

На основу члана 167, члана 237. став 1. тачка 3) и члана 265, а у вези чл. 150. став 3, 153. став 4, 157. став 1, 168, 177. и 179. став 3. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11 и 93/12),

Управни одбор Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије доноси

## **ПРАВИЛНИК О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ПРАВИЛНИКА О ОБЕЗБЕЂИВАЊУ КОНТИНУИРАНЕ ПЛОВИДБЕНОСТИ ВАЗДУХОПЛОВА И ДРУГИХ ВАЗДУХОПЛОВНИХ ПРОИЗВОДА, ДЕЛОВА И УРЕЂАЈА И О ОДОБРАВАЊУ ВАЗДУХОПЛОВНО-ТЕХНИЧКИХ ОРГАНИЗАЦИЈА И ОСОБЉА КОЈЕ СЕ БАВЕ ОВИМ ПОСЛОВИМА**

### **Члан 1.**

У Правилнику о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве овим пословима („Службени гласник РС“, број 32/11, 23/12 и 27/12-исправка), у члану 2. додају се ст. 7, 8. и 9. који гласе:

„7. Овим правилником се преузимају и Уредба Комисије (ЕУ) бр. 1149/2011 од 21. октобра 2011. године којом се мења и допуњује Уредба Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 о континуираној пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању организација и особља које се баве овим пословима и Уредба Комисије (ЕУ) бр. 593/2012 од 5. јула 2012. године којом се мења и допуњује Уредба Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 о континуираној пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању организација и особља које се баве овим пословима.

8. Уредба Комисије (ЕУ) бр. 1149/2011 од 21. октобра 2011. године којом се мења и допуњује Уредба Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 о континуираној пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању организација и особља које се баве овим пословима даје се у Прилогу 7. овог правилника.

9. Уредба Комисије (ЕУ) бр. 593/2012 од 5. јула 2012. године којом се мења и допуњује Уредба Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 о континуираној пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању организација и особља које се баве овим пословима даје се у Прилогу 8. овог правилника.“

### **Члан 2.**

У члану 3. став 2. додају се тачке д), е), ф) и г) које гласе:

„д) Прилог 9. овог правилника који се односи на скраћенице ваздухопловних овлашћења и ограничења која се уписују у Део 66 (*Part 66*) дозволу;

е) Прилог 10. овог правилника који се односи на одобрење обуке која није *EASA Part 147* обука;

ф) Прилог 11. овог правилника који се односи на оверу радова на ваздухопловима који немају документ о типу који је признала Агенција и упис овлашћења у дозволу;

г) Прилог 12. овог правилника који се односи на оверу радова на једрилицима.“

### **Члан 3.**

У члану 4. после става 5. додаје се нови став 6. који гласи:

„6. Појам „ваздухопловно овлашћење“ означава свако овлашћење које је уписано у Део 66 (*Part 66*) дозволу које њеном имаоцу даје право да обавља радове на ваздухоплову.“

Досадашњи ставови 6, 7, 8. и 9. постају ставови 7, 8, 9. и 10.

#### **Члан 4.**

Члан 6. брише се.

#### **Члан 5.**

У Прилогу 1. овог правилника, Анекс II, Секција А, у одредби 145.А.85, став 1. тачка 5. речи „М.А.606(б)“ замењују се речима: „145.А.30(б)“.

#### **Члан 6.**

Прилог 4. овог правилника мења се и гласи:

„ПРИЛОГ 4.

### **Допунски услови који се односе на примену Секције А, Одељка Ф, Дела М (*Part M*) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003**

#### **ДУП.А.601 Област примене**

Организација која има дозволу за обављање делатности организације за одржавање ваздухоплова и компоненти, стечену према Секцији А, Одељак Ф, Део М (*Part M*) (у даљем тексту: одобрена организација за одржавање) може да буде одобрена за одржавање ваздухоплова и компоненти који немају документ о типу који је признала Агенција, ако испуњава услове садржане у овом прилогу.

У смислу овог прилога, под изразом „ваздухоплов“ подразумева се ваздухоплов који нема документ о типу који је признала Агенција.

#### **ДУП. А.603 Обим одобрења**

(а) Ваздухоплови и ваздухопловни производи се уписују на посебној страни дозволе за обављање делатности организације за одржавање, у складу са Додатком IV Дела М (*Part M*).

(б) Директорат одобреној организацији за одржавање одобрава производњу делова који су намењени за сопствену употребу, у ограниченом обиму и у складу са подацима о одржавању, одобравањем њеног приручника за одржавање. У приручнику за одржавање или документу на који он упућује се наводи:

1. да израда, провера, склапање и тестирање делова мора да буде у оквиру техничких и организационих могућности одобрене организације за одржавање;

2. да производња делова може да почне кад Директорат или ималац документа о типу или организација одобрена за пројектовање одобри техничку документацију и податке у вези с производњом делова;

3. подаци којима се доказује да је део произведен по стандарду који се примењују у ваздухопловству;

4. да произведене делове може да употреби само одобрена организација за одржавање која је делове произвела, и то за ремонт, одржавање, модификације и поправке ваздухоплова и компоненти који су на радовима у тој организацији. Произведени делови не могу да се користе у друге сврхе (продаја, уступање) и за њих не може да се изда образац 1;

5. да сваки произведени део буде подвргнут провери да би се утврдило да ли је усклађен с техничко-технолошком документацијом. Сваки део мора да буде једнозначно обележен, тако да јасно указује на произвођача и да садржи назив, ознаку и серијски број дела. Одобрена организација за одржавање мора да приложи изјаву, у писаној форми,

којом потврђује да тај део одговара техничко-технолошкој документацији и да је спреман за уградњу. Ова изјава и друга пратећа документација која је везана за ваздухоплов морају да се чувају.

#### **ДУП. А.607(а)(1) Особље за издавање уверења**

Уверење о спремности за употребу ваздухоплова и компоненти који немају документ о типу који је признала Агенција могу да издају лица која имају одговарајућу квалификацију за тип ваздухоплова, која је прихватљива за Директорат.

#### **ДУП. А.609 Подаци о одржавању**

Ако одобрена организација за одржавање користи податке о одржавању које јој је доставио власник или корисник ваздухоплова, обим одобрених радова у њеном приручнику за одржавање треба да буде ограничен на ваздухоплове који су наведени у уговору о одржавању.

Одобрена организација за одржавање дужна је да утврди поступке којима се обезбеђује ажурност података о одржавању.

#### **ДУП. А.610 Радни налози за одржавање**

Радни налог за одржавање може да буде:

1. формални документ, формулар или сличан писани налог у коме су јасно наведени радови који треба да се обаве. Овај документ може да изда организација за обезбеђивање континуиране пловидбености, одобрена организација која одржава ваздухоплов или власник, односно оператер ваздухоплова;

2. евиденција у систему техничке књиге ваздухоплова у којој је наведен квар или отказ који мора да се отклони.

#### **ДУП.613(а) Уверење о спремности за употребу компоненте**

1. За компоненту на којој су изведени радови одржавања док није била уграђена у ваздухоплов, мора да се, по завршетку радова одржавања, изда уверење о спремности за употребу.

2. Одобрена организација за одржавање може да изда образац 1 за исправне компоненте, под условом да је поступак за примену овог прилога саставни део приручника одобрене организације за одржавање, који је одобрио Директорат.

2.1 Образац 1 се издаје за компоненту:

а) која је произведена и стављена у употребу без обрасца 1 издатог према М.А.613(а) Део М (*Part M*);

б) која је произведена пре ступања на снагу Анекса (*Part 21*) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр.1702/2003, Дела145 (*Part 145*) и Дела М (*Part M*) овог правилника;

ц) која је изграђена као исправна с пловидбеног ваздухоплова у употреби;

д) која је изграђена као исправна с ваздухоплова повученог из употребе;

е) која је одржавана у организацији која није на прописан начин одобрена;

ф) која је изграђена као исправна с ваздухоплова који је претрпео удес или незгоду.

#### **2.2 Нова или неупотребљавана компонента**

2.2.1 За нову компоненту или компоненту која није употребљавана, а која је произведена у организацији која је прихватљива за Директорат, у складу са *ICAO* захтевима, одобрена организација за одржавање може да изда образац 1, ако је поступак издавања обрасца 1 за такву компоненту документован и прописан у приручнику одобрене организације за одржавање и ако су испуњени следећи услови:

а) да је приложен извештај о финалном тестирању компоненте после њене производње или одржавања, под условом да је такав тест предвиђен производном документацијом;

б) да су претходно проверени услови и ограничења која је произвођач предвидео у вези с начином складиштења и да је проверено да ли на компоненти постоје оштећења, корозија и цурење;

ц) да је за сваку компоненту која има ограничени век складиштења претходно установљено колико дуго је била ускладиштена.

2.2.2 Ако није могуће да се утврди да ли су испуњени услови из 2.2.1, компонента мора да се растави у одговарајуће одобреној организацији за одржавање и да се провером установи који су налози за пловидбеност испуњени и које су поправке или модификације извршене. Потом, компонента мора да се тестира према упутству произвођача. По потреби, треба заменити заптивке, мазиво и делове са ограниченим веком употребе. Ако компонента испуњава ове услове, може се, после њеног састављања, издати образац 1 у коме морају да се наведу сви радови на компоненти и упутства произвођача на основу којих су радови обављени.

### **2.3 Компонента изграђена као исправна са пловидбеног ваздухоплова у употреби**

2.3.1 Одобрена организација за одржавање може да изда образац 1 за компоненту која је изграђена као исправна са пловидбеног ваздухоплова који је уписан у Регистар цивилних ваздухоплова Републике Србије, под условом:

а) да је компоненту с ваздухоплова изградило одговарајуће квалификовано лице из одobreне организације за одржавање;

б) да је последњи лет ваздухоплова с компонентом обављен без примедби на њу или на систем у чијем се саставу она налазила;

ц) да је претходно проверено да ли на компоненти постоје оштећења, корозија и цурење и да је проверена њена усклађеност са инструкцијама произвођача;

д) да су прегледани подаци о коришћењу ваздухоплова, како би се утврдило да ли је компонента била изложена догађајима који су могли да утичу на њену исправност (незгода и други догађај, као што је тврдо слетање, удар грома и сл). Образац 1 се не издаје за компоненту која је била подвргнута екстремним оптерећењима и температурама или је била потопљена;

е) да постоји историја одржавања за компоненту која има серијски број;

ф) да стање компоненте одговара модификацијама и поправкама наведеним у историји одржавања компоненте;

г) да није истекао век трајања компоненте са ограниченим веком трајања;

х) да стање компоненте одговара налозима за пловидбеност који се односе на њу.

2.3.2 Ако су захтеви из 2.3.1 испуњени, одобрена организација за одржавање издаје образац 1 у коме се, поред података који се траже у 2.7 ДУП.613(а), наводе и подаци о ваздухоплову с кога је компонента изграђена.

### **2.4 Компонента изграђена као исправна с ваздухоплова повученог из употребе**

2.4.1 Одобрена организација за одржавање може да изда образац 1 за исправну компоненту која је изграђена са ваздухоплова повученог из употребе који је уписан у Регистар цивилних ваздухоплова Републике Србије. Изградња исправне компоненте са ваздухоплова повученог из употребе се сматра одржавањем и изводи се под контролом одobreне организације за одржавање, према поступцима које је одобрио Директорат, под условом:

а) да компонента испуњава захтеве из 2.2 и 2.3 ДУП.613(а) и да је претходно проверено да ли је изведено целокупно предвиђено одржавање компоненте прописано програмом одржавања ваздухоплова са кога је компонента изграђена;

б) да је компонента изграђена с ваздухоплова и ускладиштена на начин који одговара прописаном у Секцији А, Одељак Ф, Део М (*Part M*);

ц) да постоји план демотаже ваздухоплова и да демотажу обавља одговарајуће одобрена организација за одржавање. Поступак надгледа овлашћено особље које је дужно да омогући да се компонента изгради у складу с прописаним

условима и да изградња буде документована у складу с подацима о одржавању и планом демонтаже;

д) да су поново размотрени сви документовани кварови ваздухоплова и њихов могући утицај на правилно функционисање компоненте;

е) да су планом демонтаже ваздухоплова предвиђена документа контроле у којима се евидентирају поступци одржавања и изградње компоненте приликом демонтаже ваздухоплова. Неисправна компонента мора да буде прописно означена и стављена у карантин док се не донесе одлука о даљем поступању с њом. Евиденција о обављеним радовима којима је компонента доведена у исправно стање мора да буде приложена у историји одржавања компоненте;

ф) да се изградња и складиштење компоненти обавља у објектима који испуњавају услове прописане у Секцији А, Одељак Ф, Део М (*Part M*) у погледу амбијента, осветљења, опреме, алата и сл. Поступак изградње компоненте с ваздухоплова може да се обави и ван објекта, али сви други радови, као и складиштење, морају да се врше у складу с препорукама произвођача.

## **2.5 Коришћена компонента која је одржавана у организацији која није одобрена на прописани начин**

2.5.1 Коришћена компонента која је одржавана у организацији која није одобрена према Секцији А, Одељак Ф, Део М (*Part M*) или према Делу 145 (*Part 145*), пре употребе мора да, у одговарајуће одобреној организацији за одржавање, буде испитана да би се утврдило да ли су испуњени сви захтеви из М.А.613 Део М (*Part M*), као и следећи захвати:

а) да буде растављена ради детаљне провере, у складу са одговарајућим подацима о одржавању;

б) да сви делови компоненте са ограниченим веком употребе за које не постоји евиденција о налету, као и сви неисправни делови буду замењени;

ц) да буде тестирана после састављања, ако је то предвиђено подацима о одржавању.

## **2.6 Компонента која је изграђена као исправна са ваздухоплова који је претрпео удес или незгоду**

2.6.1 Образац 1 може да се изда за компоненту која је изграђена са ваздухоплова који је претрпео удес или незгоду ако су испуњени сви захтеви у погледу компоненте која је изграђена са ваздухоплова повученог из употребе (2.4) и обављени допунски радови, прегледи и тестови који проистичу из последица удеса или незгоде ваздухоплова. За ове допунске радове, прегледе и тестове може да се захтева упутство имаоца документа о типу или упутство произвођача. Подаци о допунским радовима, прегледима и тестовима морају да буду наведени у рубрици 13 обрасца 1.

## **2.7 У рубрици 12 обрасца 1 који се издаје у складу са ДУП.613(а) мора да буде уписана напомена „прегледано”, а рубрика 20 мора да садржи потпис овлашћеног лица, док рубрика 13 мора да садржи следеће:**

а) датум када су обављени последњи радови и ко их је обавио;

б) ако компонента није коришћена - датум њене производње и назив организације која је компоненту произвела, с тим што оригинални документи који то потврђују треба да се наведу и приложе;

ц) листу свих налога за пловидбеност и листу налога који се односе на поправке и модификације за које се зна да су извршене. Ако ти подаци нису познати, онда то треба и навести;

д) податке о времену коришћења за сваки део који има ограничени век употребе, при чему се води рачуна о утицају замора, генералном ремонту и о року складиштења;

е) за компоненту која има историјат одржавања, историјат мора да буде дат у прилогу обрасца 1.

Образац 1 се не издаје за компоненту која је неисправна, изузев ако компонента мора да се подвргне радовима у више одобрених организација, а податак о претходно извршеним радовима је неопходан да би друга одобрена организација примила компоненту и обавила радове одржавања.

У обрасцу 1, у рубрици 13 мора јасно да буде наведено ограничење у коришћењу компоненте.

### **Допунски услови који се односе на примену Секције А и Б, Одељка Г, Дела М (*Part M*)**

#### **ДУП.А.701 Област примене**

Организација за обезбеђивање континуиране пловидбености ваздухоплова која има дозволу за обављање делатности организације за обезбеђивање континуиране пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних компоненти стечену према Секцији А, Одељак Г, Део М (*Part M*), може да буде одобрена за обезбеђивање континуиране пловидбености ваздухоплова који немају документ о типу који је признала Агенција, ако испуни услове садржане у овом прилогу.

У смислу овог прилога, ваздухоплов је ваздухоплов који нема документ о типу који је признала Агенција.

#### **ДУП.А.709 Документација**

Одобрена организација за обезбеђивање континуиране пловидбености мора да има и да користи важеће податке о одржавању, наведене у М.А.401 или податке прихватљиве за Директорат из М.А.708.

Ове податке може да обезбеди и власник или оператер, под условом да је то предвиђено уговором који је закључио са одобреном организацијом за обезбеђивање континуиране пловидбености.

#### **ДУП.А.710 Преглед пловидбености**

Одобрена организација за обезбеђивање континуиране пловидбености не може да врши преглед пловидбености ваздухоплова који немају документ о типу који је признала Агенција.

Преглед којим се утврђује да ваздухоплов испуњава услове који су потребни за континуирану пловидбеност врши Директорат.

#### **ДУП.А.711 Права организације**

Одобрена организација за обезбеђивање континуиране пловидбености не може да издаје потврду о прегледу пловидбености ваздухоплова који не поседују документ о типу који је признала Агенција, ни да продужава рок њеног важења.

За ове ваздухоплове потврду о прегледу пловидбености издаје Директорат.

#### **ДУП.Б.703 Обим одобрења**

Ако организација за обезбеђивање континуиране пловидбености испуњава услове прописане овим правилником, Директорат издаје одговарајуће одобрење, тј. дозволу за обављање делатности организације за обезбеђивање континуиране пловидбености ваздухоплова на ДЦВ обрасцу 14 који је дат у овом прилогу.

### **Допунски услови који се односе на примену Секције А, Одељка Х, Дела М (*Part M*)**

#### **ДУП.А.801 Уверење о спремности за употребу**

Уверење о спремности за употребу ваздухоплова/компоненте гласи:

„Потврђује се да су наведени радови, изузев ако није другачије назначено, спроведени у складу са Делом М (*Part M*) и допунским условима који се односе на примену Дела М (*Part M*) и у погледу тог рада ваздухоплов/компонента се сматра спремним за употребу“.

У уверењу мора да буде наведен број дозволе за обављање делатности организације за одржавање.

### **Допунски услови који се односе на примену Секције А и Б Дела 145 (*Part 145*)**

#### **ДУП.145.А.10 Област примене**

Организација која има дозволу за обављање делатности организације за одржавање ваздухоплова и ваздухопловних компоненти стечену према Секцији А, Део 145 (*Part 145*) може да буде одобрена за одржавање ваздухоплова и компоненти који немају документ о типу који је признала Агенција, ако испуњава услове садржане у овом прилогу.

У смислу овог прилога ваздухоплов је ваздухоплов који нема документ о типу који је признала Агенција.

#### **ДУП.145.А.20 Услови за одобрење**

ДУП.603(б), 607(а)(1) и 613(а) сходно се примењују и на организацију за одржавање ваздухоплова која има дозволу за обављање делатности организације за одржавање ваздухоплова и ваздухопловних компоненти стечену према ДУП.145.А.10.

#### **ДУП.145.А.50 (б) Уверење о спремности за употребу**

Уверење о спремности за употребу ваздухоплова/компоненте гласи:

„Потврђује се да су наведени радови, изузев ако није другачије назначено, спроведени у складу са Делом 145 и допунским условима који се односе на примену Дела 145 (*Part 145*) и у погледу тог рада ваздухоплов/компонента се сматра спремним за употребу.“

У уверењу мора да буде наведен број дозволе за обављање делатности организације за одржавање, издате на ДЦВ обрасцу 3-145.

#### **ДУП.145.Б.25 Издавање одобрења**

Ако организација за одржавање ваздухоплова испуњава услове прописане овим правилником, Директорат издаје одговарајуће одобрење, тј. дозволу за обављање делатности организације за одржавање ваздухоплова на ДЦВ обрасцу 3-145 који је дат у овом прилогу.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
Republic of Serbia

ДОЗВОЛА ЗА ОБАВЉАЊЕ ДЕЛАТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЗА ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ  
КОНТИНУИРАНЕ ПЛОВИДБЕНОСТИ  
CONTINUING AIRWORTHINESS MANAGEMENT ORGANISATION APPROVAL CERTIFICATE

БРОЈ:  
REFERENCE  
NUMBER :

RS.N.MG.XXX

(AWC XX.XXX)

У складу са Законом о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“ бр. 73/10, 57/11 и 93/12) и Правилником о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве овим пословима, Анекс I, Део М („Службени гласник РС“, бр. 32/11, 23/12 и 27/12) и уз поштовање доле наведених услова, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије овим потврђује да је  
Pursuant to the Air Transport Law ("Official Gazette of the Republic of Serbia" No 73/10, 57/11 and 93/12) and to Regulation on the continuing airworthiness of aircraft and aeronautical products, parts and appliances, and on the approval of organisations and personnel involved in these tasks, Annex I, Part M ("Official Gazette of the Republic of Serbia" No 32/11, 23/12 and 27/12) and subject to the condition specified below, the Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia hereby certifies

[ИМЕ И АДРЕСА ОРГАНИЗАЦИЈЕ]  
[COMPANY NAME AND ADDRESS]

одобрена у складу са Секцијом А, Одељак Г Анекса I (Део М) (Part M) Правилника о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве пословима наведеним у овој дозволи.  
as a continuing airworthiness management organisation in compliance with Section A, Subpart G of Annex I (Part M) of Regulation on the continuing airworthiness of aircraft and aeronautical products, parts and appliances, and on the approval of organisations and personnel involved in these tasks, approved to maintain the products, parts and appliances as specified in this Certificate

УСЛОВИ:  
CONDITIONS:

1. Ова дозвола ограничена је оним што је наведено у делу приручника одобрене организације за обезбеђивање континуиране пловидбености који се односи на обим одобрења, како је наведено у Делу М Секција А, Одељак Г Анекса I (Део М) (Part M) Правилника о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве овим пословима.  
This approval is limited to that specified in the scope of approval section of the approved continuing airworthiness management exposition as referred to in Section A, Subpart G of Annex I (Part-M) of Regulation on the continuing airworthiness of aircraft and aeronautical products, parts and appliances, and on the approval of organisations and personnel involved in these tasks, approved to maintain the products, parts and appliances.
2. Ова дозвола захтева усклађеност са поступцима наведеним у приручнику организације за обезбеђивање континуиране пловидбености одобреном према Анексу I (Део М) (Part M) Правилника о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве овим пословима.  
This approval requires compliance with the procedures specified in the Continuing Airworthiness Management Exposition approved under Annex I (Part-M) to Regulation on the continuing airworthiness of aircraft and aeronautical products, parts and appliances, and on the approval of organisations and personnel involved in these tasks, approved to maintain the products, parts and appliances.
3. Ова дозвола важи док одобрена организација за обезбеђивање континуиране пловидбености испуњава услове прописане у Анексу I (Део М) (Part M) Правилника о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве овим пословима.  
This approval is valid whilst the approved continuing airworthiness management organisation remains in compliance with Annex I (Part M) to Regulation on the continuing airworthiness of aircraft and aeronautical products, parts and appliances, and on the approval of organisations and personnel involved in these tasks, approved to maintain the products, parts and appliances.
4. Ако организација за обезбеђивање континуиране пловидбености, у складу са својим системом квалитета, уговори услугу с једном или више организација, ово одобрење важи и даље, под условом да та организација (организације) испуњавају уговорне обавезе.  
Where the continuing airworthiness management organisation contracts under its Quality System the service of an/several organisation(s), this approval remains valid subject to such organisation(s) fulfilling applicable contractual obligations.
5. Ако су испуњени услови наведени у тач. од 1. до 4, ова дозвола важи неограничено, изузев ако се имаалац дозволе одрекне дозволе или ако дозвола буде замењена, суспендована или стављена ван снаге.  
Subject to compliance with the conditions 1 to 4 above, this approval shall remain valid for an unlimited duration unless the approval has previously been surrendered, superseded, suspended or revoked.

Датум првог издавања:  
Date of original issue:

Број измене:  
Revision No:

Датум последње одобрене измене:  
Date of last revision approved:

Потпис:.....  
Signed:

За Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије  
For the Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia



**ДОЗВОЛА ЗА ОБАВЉАЊЕ ДЕЛАТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЗА ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ  
КОНТИНУИРАНЕ ПЛОВИДБЕНОСТИ  
CONTINUING AIRWORTHINESS MANAGEMENT ORGANISATION APPROVAL CERTIFICATE**

Број: **RS.N.MG .XXXX** (AWC XX.XXX)  
Reference Number:

Организација: [НАЗИВ И АДРЕСА ОРГАНИЗАЦИЈЕ]  
Organisation: [COMPANY NAME AND ADDRESS]

Тип/серија/група ваздухоплова <i>Aircraft type/series/group</i>	Овлашћење за преглед пловидбености <i>Airworthiness review</i> <i>authorised</i>	Овлашћење за дозволу за лет <i>Permits to fly authorised</i>	Организација(е) које раде према систему квалитета <i>Organisation(s) working</i> <i>under quality system</i>
	[ДА/НЕ] [YES/NO]	[ДА/НЕ] [YES/NO]	
	[ДА/НЕ] [YES/NO]	[ДА/НЕ] [YES/NO]	
	[ДА/НЕ] [YES/NO]	[ДА/НЕ] [YES/NO]	
	[ДА/НЕ] [YES/NO]	[ДА/НЕ] [YES/NO]	

Ово одобрење је ограничено оним што је садржано у листи одобреног обима радова у секцији \_\_\_\_\_ одобреног приручника организације за обезбеђивање континуиране пловидбености.  
*This approval schedule is limited to that specified in the scope of approval contained in approved Continuing Airworthiness Management Exposition section \_\_\_\_\_ .*

Број решења којим је одобрен приручник за обезбеђивање континуиране пловидбености:  
*Continuing Airworthiness Management Exposition reference number:*

Датум првог издавања:  
*Date of original issue:*

Датум последње измене:  
*Date of last revision:*

Број измене:  
*Revision No:*

Потпис:.....  
*Signed:*

За Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије  
*For the Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia*

Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије и лого

**ДОЗВОЛА ЗА ОБАВЉАЊЕ ДЕЛАТНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЗА ОДРЖАВАЊЕ  
MAINTENANCE ORGANISATION APPROVAL CERTIFICATE**

БРОЈ:  
REFERENCE  
NUMBER :

**RS.N.145.XXX**

У складу са Законом о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС“, бр. 73/10, 57/11 и 93/12) и Правилником о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању организација и особља које се баве овим пословима („Службени гласник РС“, бр. 32/11, 23/12 и 27/12) и уз поштовање доле наведених услова, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије овим потврђује да је:  
*Pursuant to the Air Transport Law ("Official Gazette of the Republic of Serbia" No 73/10, 57/11 and 93/12 ) and to Regulation on the continuing airworthiness of aircraft and aeronautical products, parts and appliances, and on the approval of organisations and personnel involved in these tasks ("Official Gazette of the Republic of Serbia" No 32/11, 23/12 and 27/12) and subject to the conditions specified below, the Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia hereby certifies:*

**[ИМЕ И АДРЕСА ОРГАНИЗАЦИЈЕ]**  
*[COMPANY NAME AND ADDRESS]*

одобрена у складу са Секцијом А Анекса II (Део145) (*Part 145*) Правилника о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању организација и особља које се баве овим пословима за одржавање производа, делова и уређаја који су наведени у приложеном одобреном обиму радова, као и за издавање одговарајућих уверења о спремности за употребу.

*as a maintenance organisation in compliance with Section A of Annex II (Part 145) of Regulation on the continuing airworthiness of aircraft and aeronautical products, parts and appliances, and on the approval of organisations and personnel involved in these tasks, approved to maintain the products, parts and appliances listed in the attached approval schedule and issue related certificates of release to service using the above references.*

УСЛОВИ:

CONDITIONS:

1. Ова дозвола је ограничена одобреним обимом радова који је део одобреног приручника организације за одржавање, у складу са Секцијом А Анекса II (Део 145) (*Part 145*),  
*This approval is limited to that specified in the scope of work section of the approved maintenance organisation manual as referred to in Section A of Annex II (Part 145),*
2. Ова дозвола захтева сагласност са процедурама наведеним у одобреном приручнику организације за одржавање,  
*This approval requires compliance with the procedures specified in the approved maintenance organisation exposition,*
3. Ова дозвола важи док организација за одржавање испуњава услове прописане у Анексу II (Део 145) (*Part 145*) Правилника о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању организација и особља које се баве овим пословима.  
*This approval is valid whilst the approved maintenance organisation remains in compliance with Annex II (Part 145) of Regulation on the continuing airworthiness of aircraft and aeronautical products, parts and appliances, and on the approval of organisations and personnel involved in these tasks.*
4. Ако су испуњени наведени услови, дозвола важи неограничено, изузев ако се ималац дозволе одрекне дозволе или ако дозвола буде замењена, суспендована или стављена ван снаге.  
*Subject to compliance with the foregoing conditions, this approval shall remain valid for an unlimited duration unless the approval has previously been surrendered, superseded, suspended or revoked.*

Датум првог издавања:  
*Date of original issue*

Датум ове измене:  
*Date of this revision*

Број измене:  
*Revision No*

Потпис: .....  
*Signed*

За Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије  
*For the Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia*

**ЛИСТА ОДОБРЕНОГ ОБИМА РАДОВА ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЗА ОДРЖАВАЊЕ**  
**MAINTENANCE ORGANISATION APPROVAL SCHEDULE**

БРОЈ:  
*Reference Number*                      **RS.N.145.XXX**

Организација: [НАЗИВ И АДРЕСА ОРГАНИЗАЦИЈЕ]  
*Organisation*                      [COMPANY NAME AND ADDRESS]

КЛАСА <i>CLASS</i>	ОВЛАШЋЕЊЕ <i>RATING</i>	ОГРАНИЧЕЊЕ <i>LIMITATION</i>	БАЗНО <i>BASE</i>	ЛИНИЈСКО <i>LINE</i>
<b>ВАЗДУХОПЛОВ (*)</b> <i>AIRCRAFT</i>	(**)	(**)	[Да/Не] <i>Yes/No</i>	[Да/Не] <i>Yes/No</i>
	(**)	(**)	[Да/Не] <i>Yes/No</i>	[Да/Не] <i>Yes/No</i>
	(**)	(**)	[Да/Не] <i>Yes/No</i>	[Да/Не] <i>Yes/No</i>
	(**)	(**)	[Да/Не] <i>Yes/No</i>	[Да/Не] <i>Yes/No</i>
<b>МОТОРИ (*)</b> <i>ENGINES</i>	(**)	(**)		
	(**)	(**)		
<b>КОМПОНЕНТЕ, ИЗУЗЕВ КОМПЛЕТНИХ МОТОРА ИЛИ АПУ (*)</b> <i>COMPONENTS OTHER THAN COMPLETE ENGINES OR APUs</i>	(**)	(**)		
	(**)	(**)		
	(**)	(**)		
	(**)	(**)		
	(**)	(**)		
<b>СПЕЦИЈАЛИЗОВАНЕ УСЛУГЕ (*)</b> <i>SPECIALISED SERVICES</i>	(**)	(**)		
	(**)	(**)		

Ова листа одобреног обима радова ограничена је на производе, делове, уређаје и активности који су наведени у делу одобреног приручника организације за одржавање који се односи на обим радова.  
*This approval schedule is limited to those products, parts and appliances and to the activities specified in the scope of work section of the approved maintenance organisation exposition.*

Број решења којим је одобрен приручник организације за одржавање:  
*Maintenance Organisation Manual reference number :*

Датум првог издавања:  
*Date of original issue:*

Датум последње одobreне измене:  
*Date of last revision approved:*

Број измене:  
*Revision No.:*

Потпис .....  
*Signed:*

За Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије  
*For the Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia*

(\*) обрисати по потреби ако организација није одобрена/*to be deleted, if necessary, in the case of non-approval*  
 (\*\*) попунити одговарајућим овлашћењима и ограничењима/*to be accompanied by relevant rating and*

## Члан 7.

Прилог 5. мења се и гласи:

### „ПРИЛОГ 5.

#### Конверзија националних дозвола

Овај прилог садржи допунске услове за примену Дела 66 (*Part 66*) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 у Републици Србији.

#### Опште

Конверзија важећих дозвола ваздухопловног механичара тип I и тип II у Део 66 (*Par 66*) дозволе врши се у складу са табелом 1.

#### Циљ

На основу овог правилника важећа национална дозвола може, на захтев њеног имаоца, да се конвертују у Део 66 (*Part 66*) дозволу, без додатних услова. За сваку дозволу се прави конверзијски извештај који приказује у које се категорије/поткатоорије Део 66 (*Part 66*) дозволе може конвертовати национална дозвола ваздухопловног механичара, која ограничења могу да се упишу у њу, као и начини уклањања тих ограничења.

#### Услови

Захтев за конверзију дозволе ваздухопловног механичара се подноси на обрасцу 19 (*EASA Form 19*). Уз захтев за конверзију, подносилац захтева мора да достави Директорату копију важеће националне дозволе ваздухопловног механичара.

#### Квалификације за тип

Овлашћења за тип ваздухоплова која су на дан ступања на снагу овог правилника уписана у важећу дозволу ваздухопловног механичара конвертују се у Део 66 (*Part 66*) дозволу, са ограничењем или без ограничења. Ако је овлашћење за тип ваздухоплова издато са ограничењем, ограничење се преноси у Део 66 (*Part 66*) дозволу.

#### Ограничења

По окончању поступка за издавање дозволе, подносиоцу захтева који испуњава прописане услове издаје се Део 66 (*Part 66*) дозвола са уписаним одговарајућим ограничењима.

У конвертоване дозволе уноси се ограничење „У ову дозволу не може да се упише нови тип ваздухоплова и није могуће проширивање дозволе.“

Ово ограничење може да се уклони ако ималац дозволе, у одобреној Део 147(*Part 147*) организацији или у Директорату, положи испите из предмета 9 - Људски фактори и предмета 10 - Ваздухопловна регулатива за одговарајућу категорију дозволе.

За упис других ограничења у конвертовану дозволу прави се конверзијски извештај који показује на који начин се уклањају ограничења.

За уклањање ограничења уписаних у дозволе које су стечене пре ступања на снагу овог правилника не постоје рокови. У те дозволе не могу да се упишу нова ваздухопловна овлашћења, нити оне могу да се прошире, изузев ако се прво уклоне постојећа ограничења на основу претходно урађених конверзијских извештаја за сваку дозволу посебно.

**Табела 1.**

1	2	3	4	5	6	7
Национална Дозвола	Специјал ност	Овлашћење	Part 66	Тип	Ограничења	Начин уклањања ограничења
<i>ICAO</i> тип I <i>ICAO</i> тип II	АМС	Авион са турбинском погонском групом	Б1.1/ А1	Из националне дозволе	1. Системи за напајање и дистрибуцију електричне енергије  2. Замена компонентата авионике ( <i>LRU</i> )	Ограничење 1. П3;П4;П11а (11.5;11.6;11.76;11.8 ; 11.14; 11.18) Ограничење 2. П5
<i>ICAO</i> тип I <i>ICAO</i> тип II	АМС	Авион са клипном погонском групом	Б1.2/ А2	Из националне дозволе	1. Системи за напајање и дистрибуцију електричне енергије  2. Замена компоненти авионике ( <i>LRU</i> )	Ограничење 1. П3;П4;П11б (11.5;11.6;11.76;11.8 ;11.14) Ограничење 2. П5
<i>ICAO</i> тип I <i>ICAO</i> тип II	ХМС	Хеликоптер са турбинском погонском групом	Б1.3/ А3	Из националне дозволе	1. Дозвола издата на основу овлашћења за тип.  2. Системи за напајање и дистрибуцију електричне енергије  3. Замена компоненти авионике ( <i>LRU</i> )	Ограничење 1. П12 Ограничење 2. П3;П4;П12 (12.7, 12.8, 12.9, 12.10, 12.15) Ограничење 3. П5
<i>ICAO</i> тип I <i>ICAO</i> тип II	ХМС	Хеликоптер са клипном погонском групом	Б1.4/ А4	Из националне дозволе	1. Дозвола издата на основу овлашћења за тип.  2. Системи за напајање и дистрибуцију електричне енергије  3. Замена компоненти авионике ( <i>LRU</i> )	Ограничење 1. П12 Ограничење 2. П3;П4;П12 (12.7, 12.8, 12.9, 12.10, 12.15) Ограничење 3. П5

1	2	3	4	5	6	7
Национална Дозвола	Специјалност	Овлашћење	Part- 66	Тип	Ограничења	Начин уклањања ограничења
ICAO тип I ICAO тип II	АМС	Структура	Б1.1/ А1	Из националне дозволе са ограничењем за структуру по типу	1. Системи за напајање и дистрибуцију електричне енергије 2. Замена компоненти авионике (LRU) 3. Мотор	Ограничење 1. П3;П4;П11а (11.5;11.6;11.76;11.8 ; 11.14; 11.18) Ограничење 2. П5 Ограничење 3. П15
ICAO тип I ICAO тип II	АМС	Мотор	Б1.1/ А1	Из националне дозволе са ограничењем за мотор по типу	1. Системи за напајање и дистрибуцију електричне енергије 2. Замена компоненти авионике (LRU)	Ограничење 1. П3;П4;П11а (11.5;11.6;11.76;11.8 ; 11.14; 11.18) Ограничење 2. П5
ICAO тип I ICAO тип II	ИРЕ		Б2	Из националне дозволе	Без ограничења	Без испита
ICAO тип I ICAO тип II	АМС	Ваздухопловно - технички контролор	Ц	Из националне дозволе	Без ограничења	Без испита
ICAO тип I ICAO тип II	ИРЕ	Ваздухопловно - технички контролор	Ц	Из националне дозволе	Без ограничења	Без испита

### Члан 8.

У Прилогу 6. тачка б) мења се и гласи:

„б) Лица која нису обухваћена образовним профилима наведеним под а) 1) и 2) овог прилога, могу да поднесу Директорату захтев за признавање испита на обрасцу 19 (Easa Form 19).

Директорат признаје испит сваком кандидату појединачно, упоређивањем Додатка I (Захтеви у погледу основног знања) Дела 66 (Part 66) са наставним плановима и програмима по којима је кандидат завршио школовање.

О захтеву за признавање испита Директорат одлучује решењем“.

### Члан 9.

После Прилога 6. додају се прилози 7-12, који гласе:

## „ПРИЛОГ 7.

### Уредба Комисије (ЕУ) бр. 1149/2011 од 21. октобра 2011. године којом се мења и допуњује Уредба Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 о континуираној пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању организација и особља који се баве овим пословима

#### Члан 1.

Уредба Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 се мења и допуњава и гласи:

1) У члану 5. додају се следећи ставови:

„3. Сматра се да овлашћено особље које поседује дозволу издату у складу са Анексом III (Део 66) у датој категорији/поткатегорији има права описана у 66.А.20(а) овог анекса која одговарају тој категорији/поткатегорији. Захтеви у погледу основног знања који одговарају овим новим правима сматрају се испуњеним за потребе проширења такве дозволе у нову категорију/поткатегорију.

4. Овлашћено особље које поседује дозволу са уписаним ваздухопловом за који није потребно индивидуално овлашћење за тип, може да настави да користи своја права до прве обнове или промене дозволе, кад се дозвола конвертује, сходно процедурама описаним у 66.Б.125 Анекса III (Део 66) у овлашћења из 66.А.45 овог анекса.

5. Сматра се да су извештаји о конверзији и признавању испита који су у складу са захтевима који су били на снази до почетка примене ове уредбе у складу са овом уредбом.

6. Све док се овом уредбом не утврде захтеви за овлашћено особље:

(i) за ваздухоплове који нису авиони и хеликоптери;

(ii) за компоненте

захтеви који су на снази у држави чланици и даље се примењују, осим за организације за одржавање које се налазе изван Европске уније, које мора да одобри Агенција.“;

2) У члану 6. додају се следећи ставови:

„3. Курсеви основне обуке који су у складу са захтевима који су били на снази до почетка примене ове уредбе могу да започну најкасније годину дана од дана од кога се ова уредба примењује. Испити основног знања који се спроводе као део ових курсева могу да буду у складу са захтевима који су били на снази до почетка примена ове уредбе.

4. Испити основног знања који су у складу са захтевима који су били на снази до почетка примене ове уредбе, које спроводи надлежни орган или организација за обуку особља за одржавање ваздухоплова одобрена у складу са Анексом IV (Део 147), а нису у оквиру курса основне обуке, могу да се спроведу најкасније годину дана од дана од кога се ова уредба примењује.

5. Курсеви обуке за тип и испити за тип који су у складу са захтевима који су били на снази до почетка примене ове уредбе морају да започну и да се заврше најкасније у року од годину дана од дана од кога се ове уредба примењује.“;

3) Члан 7. мења се и гласи:

(i) у ставу 3. додају се тачке (х) и (и):

„(х) за одржавање клипних авиона са непресуризованом кабином чија је *МТОМ* 2.000 kg и мање, који се не користе у комерцијалном авио-превозу:

(i) до 28. септембра 2012. године, захтев надлежном органу да изда дозволу за одржавање ваздухоплова у складу са Анексом III (Део 66), као нову или као конвертовану, сходно прописаном у 66.А.70 овог анекса;

(ii) до 28. септембра 2014. године, захтев да организације имају овлашћено особље квалификовано у складу са Анексом III (Део 66) који је садржан у следећим одредбама:

- М.А.606(г) и М.А.801(б)2 Анекса I (Део М),

- 145.А.30(г) и (х) Анекса II (Део 145);

(и) за одржавање авиона *ELA1* који се не користе у комерцијалном авио-превозу, до 28. септембра 2015. године:

(i) захтев надлежном органу да изда дозволу за одржавање ваздухоплова у складу са Анексом III (Део 66), као нову или као конвертовану, сходно прописаном у 66.А.70 овог анекса;

(ii) захтев да организације имају овлашћено особље квалификовано у складу са Анексом III (Део 66) који је садржан у следећим одредбама:

- М.А.606(г) и М.А.801(б)2 Анекса I (Део М),

- 145.А.30(г) и (х) Анекса II (Део 145);

(ii) тачка 7(е) се брише;

(iii) додају се ст. 8. и 9:

„8. Рокови из 66.А.25, 66.А.30 и Додатка III Анекса III (Део 66) у вези с испитима основног знања, основним искуством, теоријском обуком за тип и испитом, практичном обуком и проценом, испитима за тип и обуком на радном месту завршеним пре почетка примене ове уредбе, рачунају се од дана њене примене.

9. Агенција подноси мишљење Комисији, укључујући предлоге за једноставан и пропорционалан систем за издавање дозвола овлашћеном особљу које учествује у одржавању авиона *ELA1*, као и ваздухоплова који нису авиони и хеликоптери“;

4) Додаје се следећи члан:

„Члан 8. **Мере Агенције**

1. Агенција ће развити прихватљиве начине усаглашавања (у даљем тексту: *АМС*) које надлежни органи, организације и особље могу да користе како би показали усклађеност са анексима ове уредбе.

2. *АМС* које изда Агенција не могу уводити нове захтеве, ни ублажавати захтеве из Анекса ове уредбе.

3. Не доводећи у питање чл. 54. и 55. Уредбе (ЕЗ) бр. 216/2008, када се користе *АМС* које је издала Агенција, одговарајући захтеви из Анекса ове уредбе сматрају се испуњеним без даљег доказивања.“;

5) Анекс I (Део М), Анекс II (Део 145), Анекс III (Део 66) и Анекс IV (Део 147) мењају се и допуњују у складу са Анексом ове уредбе.

## Члан 2.

Ова уредба ступа на снагу првог дана од дана објављивања у Службеном листу Европске уније.

Ова уредба примењује се од првог дана девог месеца од дана објављивања у Службеном листу Европске уније, осим тачке 3(i) члана 1. која се примењује од првог дана од дана објављивања.

Уверења издата у складу са Анексом I (Део М), Анексом II (Део 145), Анексом III (Део 66) или Анексом IV (Део 147) пре почетка примене ове уредбе остају на снази док се не замене, суспендују или ставе ван снаге.

Ова уредба је у потпуности обавезујућа и директно се примењује у свим државама чланицама.

## АНЕКС

1. У Анексу I (Део М) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003, М.Б. 103 се брише.



2. Анекс II (Део 145) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 мења се и допуњује и гласи:

- 1) Садржај се мења и гласи:  
„САДРЖАЈ

**145.1 Опште одредбе**

**ОДЕЉАК А – ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ**

- 145.А.10 Област примене
- 145.А.15 Подношење захтева
- 145.А.20 Услови за одобрење
- 145.А.25 Захтеви у погледу објеката
- 145.А.30 Захтеви у погледу особља
- 145.А.35 Овлашћено особље и особље за подршку
- 145.А.40 Опрема, алати и материјал
- 145.А.42 Пријем компоненти
- 145.А.45 Подаци о одржавању
- 145.А.47 Планирање производње
- 145.А.50 Сертификација одржавања
- 145.А.55 Евиденција о одржавању
- 145.А.60 Пријављивање догађаја
- 145.А.65 Политика безбедности и квалитета, поступци одржавања и систем квалитета
- 145.А.70 Приручник организације за одржавање
- 145.А.75 Права организације
- 145.А.80 Ограничења организације
- 145.А.85 Промене у организацији
- 145.А.90 Важење одобрења
- 145.А.95 Налази

**ОДЕЉАК Б – ПОСТУПЦИ ЗА НАДЛЕЖНЕ ОРГАНЕ**

- 145.Б.1 Област примене
- 145.Б.10 Надлежни орган
- 145.Б.15 Организације које се налазе у више држава чланица
- 145.Б.20 Почетно одобрење
- 145.Б.25 Издавање одобрења
- 145.Б.30 Праћење важења одобрења
- 145.Б.35 Промене
- 145.Б.40 Промене приручника организације за одржавање
- 145.Б.45 Стављање ван снаге, суспензија и ограничење одобрења
- 145.Б.50 Налази
- 145.Б.55 Вођење евиденције
- 145.Б.60 Изузећа

Додатак I – Уверење о спремности за употребу, образац 1 (*EASA Form 1*)

Додатак II – Систем класа и овлашћења који се користи за одобрење организације за одржавање датих у Анексу I (Део М) Одељак Ф и Анексу II (Део 145)

Додатак III – Дозвола за обављање делатности организације за одржавање одобрене према Анексу II (Део 145)

Додатак IV- Услови за ангажовање особља које није квалификовано у складу са Анексом III (Део 66) из 145.А.30(j) 1 и 2“;

- 2) 145.А.30 мења се и гласи:

(i) у тачки (ф) „које је према Делу 66 разврстано у особље категорије Б1“ мења се и гласи „разврстано у особље категорије Б1 или Б3 у складу са Анексом III (Део 66)“;

(ii) тачка (г) мења се и гласи:

„(г) Свака организација која одржава ваздухоплов, изузев ако је другачије прописано у тачки (ј), мора, за линијско одржавање ваздухоплова, да има одговарајуће овлашћено особље за категорије Б1, Б2 и Б3, по потреби, у складу са Анексом III (Део 66) и 145.А.35.

Поред тога, те организације могу да користе особље обучено за задатке које има права из тач. 66.А.20(а)(1) и 66.А.20(а)(3)(ii) и које је квалификовано у складу са Анексом III (Део 66) и 145.А.35 за извођење мањих планираних радова линијског одржавања и отклањање једноставних кварова. То овлашћено особље не може да замени потребу за овлашћеним особљем за категорије Б1, Б2 и Б3, по потреби;“

(iii) у тачки (х)1. „разврстаног у категорије Б1 и Б2“ мења се и гласи „разврстаног у категорије Б1 и Б2, по потреби“;

(iv) тачка (х)2. мења се и гласи:

„2. у случају базног одржавања ваздухоплова који није велики ваздухоплов, имају или:

(i) одговарајуће особље овлашћено за тип ваздухоплова, категорије Б1, Б2 и Б3, по потреби, у складу са Анексом III (Део 66) и 145.А.35; или

(ii) одговарајуће особље овлашћено за тип, категорије Ц, којем асистира особље за подршку, као што је наведено у тачки 145.А.35(а)(i).“;

(v) у тачки (ј), речи „Одступање од ст. (г) и (х)“ замењују се речима „Одступање од ст. (г) и (х), у вези с обавезом усклађивања са Анексом III (Део 66)“;

3) 145.А.35 мења се и гласи:

(i) наслов се мења и гласи „145.А.35 Овлашћено особље и особље за подршку“.

(ii) тачка (а) мења се и гласи:

„(а) Поред одговарајућих захтева из 145.А.30(г) и (х), организација мора да обезбеди да овлашћено особље и особље за подршку има одговарајуће разумевање одговарајућег ваздухоплова и/или компоненти које треба да одржава, као и припадајућих компанијских процедура. Ако је у питању овлашћено особље, ово се мора извршити пре издавања или поновног издавања компанијског овлашћења.

(i) „Особље за подршку“ је особље које има Део 66 дозволу за одржавање ваздухоплова у категорији Б1, Б2 и/или Б3, са одговарајућим овлашћењем за тип ваздухоплова, које ради у базном одржавању и не мора да има компанијско овлашћење.

(ii) „Одговарајући ваздухоплов и/или компоненте“ су ваздухоплови и/или компоненте наведени у компанијском овлашћењу.

(iii) „Компанијско овлашћење (*Certification Authorisation*)“ је овлашћење које је овлашћеном особљу издала организација, на основу ког је оно овлашћено да у име одобрене организације потписује уверења о спремности за употребу у оквиру ограничења наведених у компанијском овлашћењу“;

(iii) (б) мења се и гласи:

„(б) Изузев случајева из 145.А.30(ј) и 66.А.20(а)3(ii) организација може да издаје компанијско овлашћење само овлашћеном особљу у погледу основних категорија или поткатегија и свако овлашћење за тип наведено у дозволи за одржавање

ваздухоплова, као што се захтева у Анексу III (Део 66), у складу са дозволом која важи у току рока важења овлашћења и да је овлашћено особље усклађено са Анексом III (Део 66).“;

(iv) тачка (ц) мења се и гласи:

„(ц) Организација мора да обезбеди да сво овлашћено особље и особље за подршку, у периоду од две године, буде укључено најмање 6 месеци у стварно одржавање ваздухоплова или компоненти.

У смислу овог става „укључено у стварно одржавање ваздухоплова или компоненти“ значи да је то лице радило на одржавању ваздухоплова или компоненти и да је или вршило права наведена у компанијском овлашћењу и/или је заиста радило на одржавању на бар једном типу ваздухоплова или системима групе ваздухоплова наведеним у одговарајућем компанијском овлашћењу“;

(v) у тач. (д), (е), (ј) и (м), „особље за подршку категорије Б1 и Б2“ мења се у „особље за подршку“;

(vi) следеће тачке се додају:

„(н) Ималац категорије А дозволе за одржавање ваздухоплова може да користи повластице само на одређеном типу ваздухоплова после успешно завршене обуке за категорију А коју је спровела организација која је на одговарајући начин одобрена у складу са Анексом II (Део 145) или Анексом IV (Део 147). Ова обука мора да садржи практичну и теоријску обуку према сваком одобреном задатку. Успешан завршетак обуке мора да се демонстрира испитом или проценом на радном месту које спроводи организација.

(о) Ималац категорије Б2 дозволе за одржавање ваздухоплова може да користи само повластице из 66.А.20(а)(3)(ii) Анекса III (Део 66) након успешно завршене (i) обуке за категорију А ваздухоплова и (ii) 6 месеци документованог практичног искуства које обухвата поље деловања овлашћења које се издаје. Обука мора да садржи практичну обуку и теоријску обуку према сваком одобреном задатку. Успешан завршетак обуке мора да се демонстрира испитом или проценом на радном месту. Обуку и испит/процену спроводи организација за одржавање која издаје овлашћење овлашћеном особљу. Практично искуство се стиче у организацији за одржавање“;

4) у 145.А.70(а)6, „особља за подршку категорије Б1 и Б2“ мења се и гласи: „особља за подршку“;

5) 145.Б.17 се брише;

6) Додатак IV Дела 145 мења се и допуњује и гласи:

#### „Додатак IV

Услови за ангажовање лица која нису квалификована у складу са Анексом III (Део 66) из 145.А.30(j)1 и 2

1. Сматра се да овлашћено особље које је у складу са доле наведеним условима испуњава циљеве из 145.А.30(j)(1) и (2):

(а) Лице мора да поседује дозволу или овлашћење овлашћеног особља издато по националним прописима у складу са Анексом 1 ICAO.

(б) Обим рада овог лица не сме да превазилази обим рада дефинисан националном дозволом или овлашћењем овлашћеног особља, шта од тога подразумева већа ограничења.

(ц) Ово лице мора да докаже да је завршило/ла обуку из људских фактора и ваздухопловне регулативе из предмета 9 и 10 Додатка I Анекса III (Део 66).

(д) Ово лице мора да докаже да има 5 година искуства у одржавању као овлашћено особље за линијско одржавање и 8 година искуства као овлашћено особље за базно одржавање. Лица чије дужности по овлашћењу не превазилазе оне из Дела 66 категорије А овлашћеног особља, морају да докажу да имају 3 године искуства у одржавању.

(е) Овлашћено особље за линијско одржавање и особље за подршку на базном одржавању мора да докаже да је завршило обуку за тип и да је положило испит у категорији нивоа B1, B2 или B3, како је применљиво, из Додатка III Анекса III (Део 66) за сваки тип ваздухоплова у обиму рада из тачке (б). Лице чији обим рада не превазилази обим рада из категорије А овлашћеног особља може да заврши обуку за задатак уместо комплетне обуке за тип.

(ф) Овлашћено особље за базно одржавање мора да докаже да је он/она завршио/ла обуку за тип и положио/ла испит у категорији нивоа Ц из Додатка III Анекса III (Део 66) за сваки тип ваздухоплова у обиму рада из тачке (б), изузев оне за први тип ваздухоплова, обука и испит су у категорији нивоа B1, B2 или B3 Додатка III.

## 2. Заштићена права

(а) Особље које је стекло права пре ступања на снагу одређених захтева из Анекса III (Део 66) може да настави да их користи без усклађивања са тач. од 1(ц) до 1(ф).

(б) После тог датума овлашћено особље које жели да прошири обим свог овлашћења да би обухватило додатна права мора да се усклади са тачком 1.

(ц) И поред става 2(б) горе, у случају додатне обуке за тип, усклађивање са тач. 1(ц) и 1(д) се не захтева.“

## 3. Анекс III (Део 66) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 мења се и гласи:

САДРЖАЈ

**66.1. Надлежни орган**

СЕКЦИЈА А - ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ

ОДЕЉАК А - ДОЗВОЛА ЗА ОДРЖАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА

- 66.А.1 Област примене
- 66.А.3 Категорије дозвола
- 66.А.5 Групе ваздухоплова
- 66.А.10 Подношење захтева
- 66.А.15 Године старости
- 66.А.20 Права организације
- 66.А.25 Захтеви у погледу основног знања
- 66.А.30 Захтеви у погледу основног искуства
- 66.А.40 Важење дозволе за одржавање ваздухоплова
- 66.А.45 Обука за тип/зататке и овлашћења
- 66.А.50 Ограничења
- 66.А.55 Доказ о квалifikацији
- 66.А.70 Одредбе о конверзији

СЕКЦИЈА Б - ПОСТУПЦИ ЗА НАДЛЕЖНЕ ОРГАНЕ

ОДЕЉАК А - ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

- 66.Б.1 Област примене
- 66.Б.10 Надлежни орган
- 66.Б.20 Вођење евиденције
- 66.Б.25 Међусобна размена информација
- 66.Б.30 Изузећа

ОДЕЉАК Б - ИЗДАВАЊЕ ДОЗВОЛЕ ЗА ОДРЖАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА

- 66.Б.100 Поступак по коме надлежни орган издаје дозволу за одржавање ваздухоплова
- 66.Б.105 Поступак за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова преко организације за одржавање одобрене према Делу 145
- 66.Б.110 Поступак за промену дозволе за одржавање ваздухоплова укључивањем додатних основних категорија или поткатегорија
- 66.Б.115 Поступак за промену дозволе за одржавање ваздухоплова укључивањем типа ваздухоплова или уклањањем ограничења
- 66.Б.120 Поступак за продужење важења дозволе за одржавање ваздухоплова
- 66.Б.125 Поступак за конверзију дозвола, укључујући групна овлашћења
- 66.Б.130 Поступак за директно одобрење обуке за тип ваздухоплова

ОДЕЉАК Ц - ИСПИТИ

- 66.Б.200 Испити које спроводи надлежни орган

ОДЕЉАК Д - КОНВЕРЗИЈА КВАЛИФИКАЦИЈА ОВЛАШЋЕНОГ ОСОБЉА

- 66.Б.300 Опште одредбе
- 66.Б.305 Извештај о конверзији за националне квалификације
- 66.Б.310 Извештај о конверзији за овлашћења која издају одобрене организације за одржавање

## ОДЕЉАК Е - ПРИЗНАВАЊЕ ИСПИТА

66.Б.400 Опште одредбе

66.Б.405 Извештај о признавању испита

66.Б.410 Важење признатих испита

## ОДЕЉАК Ф - КОНТИНУИРАНИ НАДЗОР

66.Б.500 Стављање ван снаге, суспензија или ограничење дозволе за одржавање ваздухоплова

### ДОДАЦИ

Додатак I - Захтеви у погледу основног знања

Додатак II - Стандарди за испите основног знања

Додатак III - Стандарди за испите и обуке за тип ваздухоплова. Обука на радном месту

Додатак IV - Захтеви у погледу искуства за проширење дозволе за одржавање ваздухоплова

Додатак V - EASA образац 19 (EASA Form 19) - Образац захтева за издавање дозволе

Додатак VI - EASA образац 26 (EASA Form 26) - Дозвола за одржавање ваздухоплова из Анекса III (Део 66)

### 66.1 Надлежни орган

(а) За потребе овог Анекса (Део 66), надлежни орган је:

1. орган који је одредила држава чланица коме лице прво подноси захтев за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова; или

2. орган који је одредила друга држава чланица, ако се разликују, према споразуму са надлежним органом из тачке 1. У том случају, дозвола на коју се односи тачка 1 се ставља ван снаге, сва документација поменута у 66.Б.20 се преноси и издаје се нова дозвола на основу ове документације.

(б) Агенција је одговорна за дефинисање:

1. листе типова ваздухоплова;

2. комбинације структура/мотор које су обухваћене сваким појединачним овлашћењем за тип ваздухоплова.

## СЕКЦИЈА А ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ

### ОДЕЉАК А ДОЗВОЛА ЗА ОДРЖАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА

#### 66.А.1 Област примене

Ова секција дефинише дозволу за одржавање ваздухоплова и утврђује услове за подношење захтева за издавање дозволе и продужење важења дозволе.

#### 66.А.3 Категорије дозвола

(а) Дозволе за одржавање ваздухоплова обухватају следеће категорије:

- Категорија А

- Категорија Б1

- Категорија Б2

- Категорија Б3

- Категорија Ц

(б) Категорије А и Б1 деле се на поткатегорије у односу на комбинације авиона, хеликоптера, клипних и турбинских погонских група. Те поткатегорије су:

- А1 и Б1.1 авиони са турбинском погонском групом,
- А2 и Б1.2 авиони са клипном погонском групом,
- А3 и Б1.3 хеликоптери са турбинском погонском групом,
- А4 и Б1.4 хеликоптери са клипном погонском групом.

(ц) Категорија Б3 примењује се на непресуризоване авионе са клипним мотором од 2 000 kg *МТОМ* и мање.

#### **66.А.5 Групе ваздухоплова**

За потребе овлашћења која се уписују у дозволу за одржавање ваздухоплова, ваздухоплови се разврставају у следеће групе:

1. Група 1: сложени ваздухоплови на моторни погон, хеликоптери са више мотора, авиони са максималном одобреном оперативном висином преко *FL290*, ваздухоплови опремљени системом „*fly-by-wire*“ и други ваздухоплови за које је потребно овлашћење за тип, када тако одреди Агенција.

2. Група 2: ваздухоплови који нису у групи 1, а који припадају следећим подгрупама:

- подгрупа 2а: авиони са једним турбо-проп мотором,
- подгрупа 2б: хеликоптери са једним турбо мотором,
- подгрупа 2ц: хеликоптери са једним клипним мотором.

3. Група 3: авиони са клипним мотором који нису у групи 1.

#### **66.А.10 Подношење захтева**

(а) Захтев за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова или промену такве дозволе подноси се на *EASA* Обрасцу 19 (*EASA Form 19*) (видети Додатак V) на начин који утврди надлежни орган.

(б) Захтев за промену дозволе за одржавање ваздухоплова подноси се надлежном органу државе чланице која је издала дозволу за одржавање ваздухоплова.

(ц) Осим докумената који се, по потреби, захтевају у 66.А.10(а), 66.А.10(б) и 66.Б.105, подносилац захтева за додатне основне категорије или поткатегорије дозволе за одржавање ваздухоплова доставља своју важећу оригиналну дозволу за одржавање ваздухоплова надлежном органу заједно са *EASA* Обрасцем 19 (*EASA Form 19*).

(д) Ако је подносилац захтева за измену основних категорија квалификован за такву промену према поступцима из 66.Б.100 у држави чланици која није држава чланица која је издала дозволу, захтев се шаље надлежном органу из 66.1.

(е) Ако је подносилац захтева за измену основних категорија квалификован за такву промену према поступцима из 66.Б.105 у држави чланици која није држава чланица која је издала дозволу, организација за одржавање која је одобрена у складу са Анексом II (Део 145) шаље дозволу за одржавање ваздухоплова заједно са *EASA* Обрасцем 19 (*EASA Form 19*) надлежном органу из 66.1 да стави печат и потпис на измењену или поново издату дозволу.

(ф) Уз захтев се подноси и документација која показује усаглашеност са применљивим захтевима у погледу теоријског знања, практичне обуке и искуства у време подношења захтева.

#### **66.А.15 Године старости**

Подносилац захтева за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова мора да има најмање 18 година живота.

## 66.A.20 Права

(а) Следећа права важе:

1. Дозвола за одржавање ваздухоплова категорије А овлашћује њеног имаоца да издаје уверења о спремности за употребу након мањег планираног линијског одржавања и поправке једноставних кварова, у границама које су посебно наведене у овлашћењу, на основу прописаног у 145.A.35 Анекса II (Део 145). Право овере радова ограничено је на задатке које ималац дозволе лично обавља у организацији за одржавање која је издала овлашћење.

2. Дозвола за одржавање ваздухоплова категорије Б1 овлашћује њеног имаоца да издаје уверења о спремности за употребу и да ради као Б1 особље за подршку након:

- извршеног одржавања на структури ваздухоплова, погонској групи и на механичким и електричним системима,
- рада на системима авионике који захтевају само једноставне тестове којима се доказује њихова исправност, без потребе за откривањем квара.

Категорија Б1 аутоматски обухвата одговарајућу поткатегорију А.

3. Дозвола за одржавање ваздухоплова категорије Б2 овлашћује њеног имаоца да:

(i) издаје уверења о спремности за употребу и да ради као Б2 особље за подршку након:

- обављених радова на авионици и електричним системима и
- задацима у вези с електриком и авиоником у оквиру погонске групе и механичких система који захтевају само једноставне тестове за доказивање њихове исправности; и

(ii) издаје уверења о спремности за употребу после мањег планираног линијског одржавања и поправке једноставних кварова, у границама које су посебно наведене у овлашћењу, на основу 145.A.35 Анекса II (Део 145). Право овере радова ограничено је на рад који је ималац дозволе лично извршио у организацији за одржавање која је издала овлашћење и на типове ваздухоплова који су већ уписани у дозволи Б2.

Дозвола категорије Б2 не обухвата ниједну поткатегорију А.

4. Дозвола за одржавање ваздухоплова категорије Б3 овлашћује њеног имаоца да издаје уверења о спремности за употребу и да ради као Б3 особље за подршку за:

- извршено одржавање на структури авиона, погонској групи и механичким и електричним системима,
- радове на системима авионике који захтевају само једноставне тестове којима се доказује њихова исправност без потребе за откривањем квара.

5. Дозвола за одржавање ваздухоплова категорије Ц овлашћује њеног имаоца да издаје уверења о спремности за употребу после обављених радова базног одржавања на ваздухоплову. Права се примењују на ваздухоплов као целину.

(б) Ималац дозволе за одржавање ваздухоплова не може да користи своја права изузев ако:

1. испуњава применљиве захтеве из Анекса I (Део М) и Анекса II (Део 145); и

2. ако је у претходне две године имао/ла шест месеци искуства у одржавању, сходно правима садржаним у дозволи за одржавање ваздухоплова или ако испуњава услове за коришћење одговарајућих права; и

3. нема одговарајућу компетентност да потпише извршене радове на предметном ваздухоплову; и

4. је способан да чита, пише и комуницира на задовољавајућем нивоу на језику (језицима) на којима су написане техничка документација и процедуре неопходне за издавање уверења о спремности за употребу.



#### **66.A.25 Захтеви у погледу основног знања**

(а) Подносилац захтева за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова или за додавање категорије или поткатогије у дозволу, мора на испиту да покаже ниво знања из одговарајућих предмета у складу са Додатком I Анекса III (Део 66). Испит спроводи организација за обуку одобрена према Анексу IV (Део 147) или надлежни орган.

(б) Обука и испити морају да се положе у периоду од 10 година пре подношења захтева за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова или за додавање категорије или поткатогије у дозволу за одржавање ваздухоплова. У случају да се то не уради у том периоду, испит може да се призна у складу са тачком (ц).

(ц) Подносилац захтева може да поднесе захтев надлежном органу за потпуно и ли делимично признавање испита везаних за захтеве у погледу основног знања за:

1. испите основног знања који не испуњавају услове наведене у тачки (б) горе; и
2. било коју другу техничку квалификацију за коју надлежни орган сматра да је еквивалентна стандардима знања према Анексу III (Део 66).

Признавање се одобрава у складу са Одељком Е Секције Б овог анекса (Део 66).

(д) Признавање престаје да важи 10 година након што га је надлежни орган одобрио подносиоцу захтева. Подносилац захтева може да поднесе захтев за ново признавање након престанка важења.

#### **66.A.30 Захтеви у погледу основног искуства**

(а) Подносилац захтева за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова мора да има:

1. за категорију А, поткатогије Б1.2 и Б1.4 и категорију Б3:

(i) три године практичног искуства на одржавању ваздухоплова који је у употреби, ако нема претходну одговарајућу техничку обученост; или

(ii) две године практичног искуства на одржавању ваздухоплова који је у употреби и завршену обуку коју надлежни орган сматра одговарајућом за квалификацију у техничком смислу; или

(iii) једну годину практичног искуства на одржавању ваздухоплова који је у употреби и завршен основни курс обуке одобрен према Анексу IV (Део 147);

2. За категорију Б2 и поткатогије Б1.1 и Б1.3:

(i) пет година практичног искуства на одржавању ваздухоплова који је у употреби ако подносилац захтева нема претходну одговарајућу техничку обученост; или

(ii) три године практичног искуства на одржавању ваздухоплова који је у употреби и завршену обуку коју надлежни орган сматра одговарајућом за квалификацију у техничком смислу; или

(iii) две године практичног искуства на одржавању ваздухоплова који је у употреби и завршен основни курс обуке одобрен према Анексу IV (Део 147);

3. За категорију Ц у вези с великим ваздухопловима:

(i) три године искуства на пословима категорије Б1.1, Б1.3 или Б2 на великим ваздухопловима или као особље за подршку према 145.A.35 или комбинација то двоје; или

(ii) пет година искуства на пословима категорије Б1.2 или Б1.4 на великим ваздухопловима или као особље за подршку према 145.A.35, или комбинација то двоје;

4. За категорију Ц у вези с ваздухопловима који нису велики: три године искуства на пословима категорије Б1 или Б2 на ваздухопловима који нису велики или као особље за подршку према 145.А.35(а), или комбинација то двоје;

5. За категорију Ц стечену на основу универзитетског знања: подносилац захтева који има универзитетску диплому у техничкој области, са универзитета или друге институције за високо образовање која је призната од стране надлежног органа, три године искуства на раду у окружењу организације за одржавање цивилних ваздухоплова са репрезентативним избором задатака непосредно повезаних са одржавањем ваздухоплова, укључујући шест месеци надгледања задатака у базном одржавању.

(б) Подносилац захтева за проширење дозволе за одржавање ваздухоплова мора да испуњава минималне захтеве у погледу искуства у одржавању цивилних ваздухоплова који одговарају додатној категорији или поткатегорији дозволе за коју се захтев подноси, како је дефинисано у Додатку IV овог Анекса (Део 66).

(ц) Искуство мора да буде практично и мора да обухвата репрезентативан избор задатака одржавања ваздухоплова.

(д) Најмање једна година захтеваног искуства представља недавно искуство у одржавању ваздухоплова оне категорије/поткатегорије за коју се захтева почетна дозвола за одржавање ваздухоплова. За свако додавање категорије/поткатегорије у постојећу дозволу за одржавање ваздухоплова, додатно недавно искуство може да буде мање од једне године, али не мање од три месеца. Захтевано искуство заснива се на разлици између категорије/поткатегорије у дозволи и категорије/поткатегорије за коју се захтев подноси. Такво додатно искуство мора да буде типично за нове категорије/поткатегорије које се захтевају.

(е) Изузетно од става (а), искуство у одржавању ваздухоплова које је стечено изван окружења за одржавање цивилних ваздухоплова прихвата се ако је то одржавање еквивалентно одржавању које се захтева у овом анексу (Део 66), како то одреди надлежни орган. Да би се обезбедило разумевање окружења у коме се одржавају цивилни ваздухоплови, захтева се додатно искуство у одржавању цивилних ваздухоплова.

(ф) Искуство мора да буде стечено у периоду од 10 година пре подношења захтева за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова или за додавање категорије или поткатегорије у дозволу.

#### **66.А.40 Континуирано важење дозволе за одржавање ваздухоплова**

(а) Дозвола за одржавање ваздухоплова престаје да важи по истеку пет година од њеног последњег издавања или промене, осим ако ималац дозволе не поднесе своју дозволу за одржавање ваздухоплова надлежном органу који је дозволу издао, да би се верификовало да су подаци садржани у дозволи исти као они који су садржани у евиденцији надлежног органа, сходно 66.Б.120.

(б) Ималац дозволе за одржавање ваздухоплова мора да попуни одговарајуће делове *EASA* Обрасца 19 (*EASA Form 19*) (видети Додатак V) и да га поднесе заједно са копијом дозволе надлежном органу који је издао оригиналну дозволу за одржавање ваздухоплова, осим ако ималац ради у организацији за одржавање одобреној у складу са Анексом II (Део 145) која у свом приручнику има поступке по којима таква организација може да поднесе потребну документацију у име имаоца дозволе за одржавање ваздухоплова.

(ц) Свако право на оверу радова које се заснива на дозволи за одржавање ваздухоплова престаје да важи ако престане да важи дозвола.

(д) Дозвола за одржавање ваздухоплова важи само ако (i) ју је издао и/или променио надлежни орган и (ii) потписао ималац дозволе.

#### **66.A.45 Упис ваздухопловних овлашћења**

(а) Да би имао право да врши оверу радова на одређеном типу ваздухоплова, имаалац дозволе за одржавање ваздухоплова мора да има уписано одговарајуће ваздухопловно овлашћење у дозволи.

- За категорију Б1, Б2 или Ц одговарајућа ваздухопловна овлашћења су:

1. За групу 1 ваздухоплова, одговарајуће овлашћење за тип ваздухоплова.
2. За групу 2 ваздухоплова, одговарајуће овлашћење за тип ваздухоплова, произвођачко овлашћење за подгрупу или пуно овлашћење за подгрупу.
3. За групу 3 ваздухоплова, одговарајуће овлашћење за тип или пуно групно овлашћење.

- За категорију Б3, одговарајуће овлашћење је „непресуризовани клипни авиони са МТОМ од 2 000 kg и мање”.

- За категорију А, не захтева се овлашћење, али морају да буду испуњени захтеви из 145.A.35 Анекса II (Део 145).

(б) За упис овлашћења за тип ваздухоплова захтева се успешно завршена обука за тип ваздухоплова за одговарајућу категорију Б1, Б2 или Ц.

(ц) Поред захтева из тачке б. за упис првог овлашћења за тип ваздухоплова у оквиру дате категорије/поткатегорије захтева се и успешно завршена одговарајућа обука на радном месту (*On the Job Training*), како је описано у Додатку III Анекса III (Део 66).

(д) Осим као у тач. (б) и (ц), за групе 2 и 3 ваздухоплова, овлашћења за тип ваздухоплова, такође, могу да се дају после:

- положеног испита за тип ваздухоплова одговарајуће категорије Б1, Б2 или Ц описаног у Додатку III овог Анекса (Део 66) и

- у случају категорије Б1 и Б2, подношења доказа о практичном искуству на типу ваздухоплова. У овом случају, практично искуство подразумева репрезентативни пресек задатака на одржавању који одговарају категорији дозволе.

За овлашћење категорије Ц које је стечено на основу универзитетске дипломе како је наведено у 66.A.30(a)(5), први испит за тип ваздухоплова мора да буде на нивоу категорије Б1 или Б2.

(е) За групу 2 ваздухоплова:

1. За упис произвођачких овлашћења за подгрупу за имаоце дозволе категорије Б1 и Ц потребно је испунити захтеве за стицање овлашћења за тип ваздухоплова за најмање два типа ваздухоплова истог произвођача који заједно представљају ту подгрупу произвођача;

2. За упис пуног овлашћења за подгрупу за имаоце дозволе категорије Б1 и Ц потребно је испунити захтеве за стицање овлашћења за тип ваздухоплова најмање три различита произвођача који су у комбинацији репрезентативни за ту подгрупу;

3. За упис произвођачких овлашћења за подгрупе и пуног овлашћења за подгрупу за имаоце дозволе категорије Б2 захтева се доказ о практичном искуству које подразумева репрезентативни пресек задатака на одржавању који одговарају категорији дозволе и тој подгрупи ваздухоплова.

(ф) За групу 3 ваздухоплова:

1. За упис пуног групног овлашћења за групу 3 имаоца дозвола категорија Б1, Б2 и Ц захтева се доказ о практичном искуству, које обухвата репрезентативни пресек задатака на одржавању који одговарају категорији дозволе и групи 3.

2. За категорију Б1, изузев ако је подносилац захтева поднео доказе о одговарајућем искуству, овлашћење за групу 3 има следећа ограничења која се уписују у дозволу:

- пресуризовани авиони,
- авиони са металном конструкцијом,
- авиони са композитном конструкцијом,
- авиони са дрвеном конструкцијом,
- авиони са металном конструкцијом цеви прекривеном тканином.

(г) За дозволу Б3:

1. За упис овлашћења „непресуризовани клипни авиони са *МТОМ* од 2 000 *kg* и мање“ захтева се доказ о практичном искуству које обухвата репрезентативан пресек задатака на одржавању који одговарају категорији дозволе.

2. Изузев ако је подносилац захтева поднео доказ о одговарајућем искуству, овлашћење из тачке 1. има следећа ограничења која се уписују у дозволу:

- авиони са дрвеном конструкцијом,
- авиони са металном конструкцијом цеви прекривеном тканином,
- авиони са металном конструкцијом,
- авиони са композитном конструкцијом.

#### **66.А.50 Ограничења**

(а) Ограничења уписана у дозволу за одржавање ваздухоплова онемогућавају коришћење сертификационих права и утичу на ваздухоплов у целини.

(б) Ако су у питању ограничења из 66.А.45, ограничења се уклањају након:

1. подношења доказа о одговарајућем искуству; или
2. задовољавајуће практичне процене коју спроводи надлежни орган.

(ц) Ограничења из 66.А.70 се уклањају по положеним испитима за оне предмете који су дефинисани у одговарајућем конверзионом извештају, сходно 66.Б.300.

#### **66.А.55 Доказ о квалификацији**

Особље које користи права овере радова, као и особље за подршку, мора да, на захтев овлашћеног лица, у року од 24 часа, покаже своју дозволу као доказ о квалификацији.

#### **66.А.70 Одредбе о конверзији**

(а) Имаоцу квалификације овлашћеног особља, која је важећа у држави чланици и која је стечена пре ступања на снагу Анекса III (Део 66) надлежни орган те државе чланице издаје дозволу за одржавање ваздухоплова без додатне повере, у складу са захтевима из Секције Б Одељак Д.

(б) Лице које стиче квалификацију у поступку обуке који је важећи у земљи чланици пре ступања на снагу Анекса III (Део 66) може да настави обуку. Имаоцу квалификације овлашћеног особља која је стечена након таквог процеса надлежни орган издаје дозволу за одржавање ваздухоплова, без додатне провере, према условима из Секције Б Одељак Д.

(ц) Ако је потребно, дозвола за одржавање ваздухоплова садржи ограничења у складу са 66.А.50 која одражавају разлике између (i) обима квалификација овлашћеног особља у држави чланици пре ступања на снагу ове уредбе и (ii) захтева у погледу

основног знања и основних стандарда испита утврђених у Додатку I и Додатку II овог анекса (Део 66).

(д) Осим као што је прописано у ставу (ц) за ваздухоплове који нису део комерцијалног авио-превоза и нису велики ваздухоплови, дозвола за одржавање ваздухоплова садржи ограничења у складу са 66.A.50 да би се осигурало да права овлашћеног особља која важе у држави чланици пре ступања на снагу ове уредбе и права конвертоване Део 66 дозволе за одржавање ваздухоплова остану иста.

## СЕКЦИЈА Б ПОСТУПЦИ ЗА НАДЛЕЖНЕ ОРГАНЕ

### ОДЕЉАК А ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

#### **66.Б.1 Област примене**

Овом секцијом предвиђени су поступци, укључујући управне захтеве по којима поступа надлежни орган који је одговоран за примену и спровођење Одељка А овог анекса (Део 66).

#### **66.Б.10 Надлежни орган**

(а) Опште одредбе

Држава чланица именује надлежни орган који је одговоран за издавање, праћење важења, промену, суспензију или стављање ван снаге дозволе за одржавање ваздухоплова.

Надлежни орган формира одговарајућу организациону структуру да би се обезбедила усклађеност са овим анексом (Део 66).

(б) Ресурси

Надлежни орган мора да има довољно одговарајућег особља ради испуњавања захтева из овог анекса (Део 66).

(ц) Поступци

Надлежни орган установљава документоване поступке који детаљно описују начин на који се постиже усклађеност са овим анексом (Део 66). Ти поступци морају редовно да се прате и мењају да би се обезбедила стална усклађеност.

#### **66.Б.20 Вођење евиденције**

(а) Надлежни орган успоставља систем вођења евиденције који омогућава да се прате поступци издавања, продужења рок важења, промене, суспензије или стављања ван снаге сваке дозволе за одржавање ваздухоплова.

(б) Евиденција обухвата, за сваку дозволу:

1. захтев за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова или за промену те дозволе, укључујући сву пратећу документацију;
2. копију дозволе за одржавање ваздухоплова, укључујући сваку њену промену;
3. копије релевантне преписке;
4. податке о изузећима или наложеним мерама;
5. било који извештај других надлежних органа о имаоцу дозволе за одржавање;
6. евиденцију о испитима које је спровео надлежни орган;
7. одговарајући конверзиони извештај који је коришћен за конверзију дозволе за одржавање ваздухоплова;
8. извештаје о признавању испита.

(ц) Евиденција наведена у тач. 1. до 5. (б) чува се најмање пет година након престанка важења дозволе.

(д) Евиденција из тач. 6, 7. и 8. (б) чува се неограничено време.

#### **66.Б.25 Међусобна размена информација**

(а) Да би се применили захтеви садржани у овој уредби, надлежни органи учествују у међусобној размени информација у складу са чланом 15. Уредбе (ЕЗ) бр. 216/2008.

(б) Не доводећи у питање надлежност држава чланица, у случају могућег угрожавања безбедности који се односи на више држава чланица, надлежни органи помажу једни другима у предузимању неопходних мера надзора.

#### **66.Б.30 Изузећа**

Надлежни орган води и чува евиденцију о свим изузећима која се одобравају сагласно члану 14.4 Уредбе (ЕЗ) бр. 216/2008.

### **ОДЕЉАК Б ИЗДАВАЊЕ ДОЗВОЛЕ ЗА ОДРЖАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА**

Овај одељак прописује поступке које надлежни орган примењује приликом издавања, промене или продужења важења дозволе за одржавање ваздухоплова.

#### **66.Б.100 Поступак по коме надлежни орган издаје дозволу за одржавање ваздухоплова**

(а) По пријему попуњеног *EASA* обрасца 19 (*EASA Form 19*) и пратеће документације, надлежни орган утврђује да ли је образац правилно попуњен и проверава да ли је искуство које је наведено у складу са условима предвиђеним овим анексом (Део 66).

(б) Надлежни орган проверава да ли је кандидат положио прописане испите и/или потврђује важење признатих испита, да би утврдио да ли су испуњени сви услови који се односе на предмете из Додатка I захтевани овим анексом (Део 66).

(ц) Када потврди идентитет и датум рођења подносиоца захтева и утврди да подносилац захтева испуњава стандарде у погледу знања и искуства који се захтеву овим анексом (Део 66), надлежни орган издаје одговарајућу дозволу за одржавање ваздухоплова подносиоцу захтева. Ове податке надлежни орган чува у својој евиденцији.

(д) Ако се типови или групе ваздухоплова уписују у време издавања прве дозволе за одржавање ваздухоплова, надлежни орган мора да утврди усклађеност са 66.Б.115.

#### **66.Б.105 Поступак за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова преко организације за одржавање одобрене према Анексу II (Део 145)**

(а) Организација за одржавање одобрена према Анексу II (Део 145) коју је надлежни орган на то овластио, може да (i) припреми дозволу за одржавање ваздухоплова у име надлежног органа или (ii) да надлежном органу да препоруке у погледу одређеног захтева за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова, тако да надлежни орган може да припреми и изда дозволу.

(б) Организације за одржавање из тачке (а) морају да обезбеде усклађеност са 66.Б.100 (а) и (б).

(ц) У свим случајевима, дозволу за одржавање ваздухоплова, подносиоцу захтева, може да изда само надлежни орган.

#### **66.Б.110 Поступак за промену дозволе за одржавање ваздухоплова додавањем додатних основних категорија или поткатегорија**

(а) По завршетку поступка наведеног у 66.Б.100 или 66.Б.105, надлежни орган уписује додатну категорију или поткатегорију у дозволу за одржавање ваздухоплова и потврђује је печатом и потписом или поново издаје дозволу.

(б) Систем евиденције надлежног органа мења се на одговарајући начин.

### **66.Б.115 Поступак за промену дозволе за одржавање ваздухоплова укључивањем ваздухопловног овлашћења или за уклањање ограничења**

(а) По пријему задовољавајуће попуњеног *EASA* обрасца 19 (*EASA Form 19*) и пратеће документације која показује усклађеност са захтевима за одговарајуће овлашћење, заједно са дозволом за одржавање ваздухоплова, надлежни орган:

1. уписује одговарајуће ваздухопловно овлашћење у дозволу за одржавање ваздухоплова подносиоца захтева; или
2. поново издаје дозволу која обухвата одговарајуће ваздухопловно овлашћење; или
3. уклања ограничења у складу са 66.А.50.

Систем евиденције надлежног органа мења се на одговарајући начин.

(б) Ако комплетну обуку за тип не спроводи организација за обуку ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова која је одговарајуће одобрена у складу са Анексом IV (Део 147), надлежни орган мора да се увери да су сви захтеви обуке за тип испуњени пре издавања овлашћења за тип.

(ц) Ако се не захтева обука на радном месту (*On the Job Training*), овлашћење за тип ваздухоплова уноси се на основу сведочанства о завршеној обуци које издаје организација за обуку ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова одобрена према Анексу IV (Део 147).

(д) Ако обука за тип ваздухоплова није обухваћена јединственим курсом, надлежни орган мора, пре уношења у дозволу овлашћења за тип, да се увери да садржај и дужина курсева у потпуности одговарају обиму релевантне категорије дозволе, као и да су везе међу њима обрађене на одговарајући начин.

(е) Ако се ради о курсу разлика, надлежни орган мора да се увери да је (i) претходна квалификација подносиоца захтева допуњена или (ii) курсом одобреним према Анексу IV (Део 147) или курсом који је директно одобрио надлежни орган, прихватљива за уношење овлашћења за тип.

(ф) Усклађеност са практичним делом обуке доказује се (i) давањем на увид детаљне евиденције практичне обуке или дневника рада који даје организација за одржавање која је одговарајуће одобрена према Анексу II (Део 145) или, где је то доступно, (ii) сведочанством о обуци која обухвата елементе практичне обуке које је издала организација за обуку ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова одговарајуће одобрена према Анексу IV (Део 147).

(г) За упис типа ваздухоплова у дозволу користе се овлашћења за тип ваздухоплова на начин који одреди Агенција.

### **66.Б.120 Поступак за продужење рока важења дозволе за одржавање ваздухоплова**

(а) Надлежни орган упоређује дозволу за одржавање ваздухоплова са својом евиденцијом и проверава да ли је у току поступак за стављање ван снаге, суспензију или промену дозволе, сходно 66.Б.500. Ако су документи истоветни и није у току поступак за стављање ван снаге, суспензију или промену дозволе, сходно 66.Б.500, дозвола се продужава за пет година и ти подаци се уносе у евиденцију.

(б) Ако се подаци из евиденције надлежног органа не слажу са подацима из дозволе за одржавање ваздухоплова:

1. Надлежни орган испитује разлоге неслагања и може да одлучи да не продужи рок важења дозволе за одржавање ваздухоплова.

2. Надлежни орган о томе обавештава имаоца дозволе и сваку организацију одобрену према Анексу I (Део М) Одељак Ф или Анексу II (Део 145) на коју се ово односи.

3. Надлежни орган, ако је неопходно, покреће поступак сходно 66.Б.500 за стављање ван снаге, супензију или промену такве дозволе.

### **66.Б.125 Поступак за конверзију дозвола укључујући групна овлашћења**

(а) Појединачна овлашћења за тип ваздухоплова која су унета у дозволу за одржавање ваздухоплова, сходно тачки 4. члана 5. остају у дозволи и неће се конвертовати у нова овлашћења, осим ако ималац дозволе у потпуности не испуни захтеве за упис из 66.А.45 овог анекса (Део 66) за одговарајуће групно овлашћење/овлашћење за подгрупу.

(б) Ова конверзија се врши према следећој табели:

1. за категорију Б1 или Ц:

- хеликоптери са клипним мотором, пуна група, конвертује се у „пуна подгрупа 2ц“, плус овлашћења за тип ваздухоплова за једномоторне клипне хеликоптере који су у групи 1,

- хеликоптери са клипним мотором, произвођачка група, конвертује се у одговарајућу „произвођачку подгрупу 2ц“, плус овлашћење за тип ваздухоплова за хеликоптере са једним клипним мотором тог произвођача који су у групи 1,

- хеликоптери са турбинском погонском групом, пуна група, конвертују се у „пуна подгрупа 2б“, плус овлашћење за тип ваздухоплова за хеликоптере са једним мотором на турбински погон који су у групи 1,

- хеликоптери са мотором на турбински погон, произвођачка група, конвертују се у одговарајућу „произвођачку подгрупу 2б“, плус овлашћење за тип ваздухоплова за хеликоптере са једним мотором на турбински погон тог произвођача који су у групи 1,

- авиони са једним клипним мотором – метална конструкција, пуна група или произвођачка група, конвертују се у „пуна група 3“. За Б1 дозволу уносе се следећа ограничења: авиони са композитном структуром, авиони са дрвеном структуром и авиони са металним цевима и платном,

- авиони са више клипних мотора - метална конструкција, пуна група или произвођачка група, конвертују се у „пуна група 3“. За Б1 дозволу уносе се следећа ограничења: авиони са композитном структуром, авиони са дрвеном структуром и авиони са металним цевима и платном,

- авиони са једним клипним мотором – дрвена конструкција, пуна група или произвођачка група, конвертују се у „пуна група 3“. За Б1 дозволу уносе се следећа ограничења: авиони са металном конструкцијом, авиони са композитном структуром и авиони са металним цевима и платном,

- авиони са више клипних мотора – дрвена конструкција, пуна група или произвођачка група, конвертују се у „пуна група 3“. За Б1 дозволу уносе се следећа ограничења: авиони са металном конструкцијом, авиони са композитном структуром и авиони са металним цевима и платном,

- авиони са једним клипним мотором – композитна конструкција, пуна група или произвођачка група, конвертују се у „пуна група 3“. За Б1 дозволу уносе се следећа ограничења: авиони са металном конструкцијом, авиони са дрвеном структуром и авиони са металним цевима и платном,

- авиони са више клипних мотора – композитна конструкција, пуна група или произвођачка група, конвертују се у „пуна група 3“. За Б1 дозволу уносе се следећа ограничења: авиони са металном конструкцијом, авиони са дрвеном структуром и авиони са металним цевима и платном

- авиони на турбински погон, једномоторни, пуна група: конвертују се у „пуна подгрупа 2а“, плус овлашћења за тип ваздухоплова за оне авионе са једним турбо-пропелерским мотором за које се у претходном систему није захтевало овлашћење за тип ваздухоплова, а сада се налазе у групи 1,



- авиони на турбински погон, једномоторни, произвођачка група, конвертују се у одговарајућу „произвођачка подгрупа 2а“, плус овлашћења за тип ваздухоплова за оне авионе са једним турбо-пропелерским мотором тог произвођача за које се у претходном систему није захтевало овлашћење за тип ваздухоплова, а сада се налазе у групи 1,

- авиони на турбински погон, вишемоторни, пуна група, конвертују се у овлашћења за тип ваздухоплова за оне вишемоторне турбопроп авионе за које у претходном систему није било потребно овлашћење за тип;

#### 2. за категорију Б2:

- авиони: конвертује се у „пуна подгрупа 2а“ и „пуна група 3“, плус овлашћења за тип ваздухоплова за оне авионе за које у претходном систему није било потребно овлашћење за тип ваздухоплова, а сада се налазе у групи 1,

- хеликоптери: конвертује се у „пуне подгрупе 2б и 2ц“, плус овлашћења за тип ваздухоплова за оне хеликоптере за које у претходном систему није било потребно овлашћење за тип ваздухоплова, а сада се налазе у групи 1;

#### 3. за категорију Ц:

-авиони: конвертује се у „пуна подгрупа 2а“ и „пуна група 3“, плус овлашћење за тип ваздухоплова за оне авионе за које у претходном систему није било потребно овлашћење за тип ваздухоплова, а сада се налазе у групи 1,

- хеликоптери: конвертује се у „пуне подгрупе 2б и 2ц“, плус овлашћење за тип ваздухоплова за оне хеликоптере за које у претходном систему није било потребно овлашћење за тип ваздухоплова, а сада се налазе у групи 1.

(ц) Ако је дозвола имала ограничења након конверзије, сходно 66.А.70, ова ограничења остају у дозволи, осим ако се уклоне под условима дефинисаним у извештају о конверзији, сходно 66.Б.300.

### **66.Б.130 Поступак за директно одобрење обуке за тип ваздухоплова**

Надлежни орган може да одобри обуку за тип ваздухоплова коју не спроводи организација за обуку за одржавање, одобрена према Анексу IV (Део 147), сходно тачки 1 Додатка III овог анекса (Део 66). У том случају надлежни орган мора да има утврђен поступак да би обезбедио да обука за тип ваздухоплова буде у складу са Додатком III овог анекса (Део 66).

## ОДЕЉАК Ц ИСПИТИ

Овим одељком утврђује се поступак по коме надлежни орган спроводи испите.

### **66.Б.200 Испити које спроводи надлежни орган**

(а) Испитна питања чувају се пре испита на безбедан начин да се осигура да кандидати не сазнају питања.

(б) Надлежни орган именује:

1. лица која контролишу питања која се користе на сваком испиту;

2. испитиваче који морају да буду присутни у току целог испита како би се обезбедио интегритет испита.

(ц) Основни испити спровode се према стандардима одређеним у Додатку I и Додатку II овог анекса (Део 66).

(д) Испити обуке за тип и испити за тип спровode се према стандардима одређеним у Додатку III овог анекса (Део 66).

(е) Нова есеј питања уводе се најмање сваких шест месеци, а већ коришћена питања се повлаче или се привремено стављају ван употребе. Документација о коришћеним питањима се чува у евиденцији, ради позивања на њих.

(ф) Сви испитни папири предају се кандидату на почетку испита, а враћају се испитивачу на крају времена које је одређено за испит. Ниједан испитни папир у току трајања испита не сме да се изнесе из просторије у којој се одржава испит.

(г) Осим специфичне документације потребне за испит за тип, кандидат током испита може да има само испитни папир.

(х) Кандидати током испита морају да буду међусобно одвојени тако да не могу један другоме да читају испитне папире и да не могу да разговарају ни са једним другим лицем, осим са испитивачем.

(и) Кандидатима за које је доказано да су се користили преваром на испиту забрањује се полагање испита у наредних 12 месеци од дана када су ухваћени у превари.

## ОДЕЉАК Д КОНВЕРЗИЈА КВАЛИФИКАЦИЈА ОВЛАШЋЕНОГ ОСОБЉА

Овим одељком предвиђени су поступци за конверзију квалификација овлашћеног особља из 66.А.70 у дозволе за одржавање ваздухоплова.

### **66.Б.300 Опште одредбе**

(а) Надлежни орган може да конвертује само квалификације које су (i) стечене у држави чланици чији је он надлежни орган, не доводећи у питање билатералне споразуме и (ii) важеће пре ступања на снагу одговарајућих захтева овог анекса (Део 66).

(б) Надлежни орган може да изврши конверзију само у складу са извештајем о конверзији који се припрема према 66.Б.305 или 66.Б.310.

(ц) Извештаје о конверзији мора (i) да припреми надлежни орган или (ii) да одобри надлежни орган да би се обезбедила усклађеност са овим анексом (Део 66).

(д) Извештаји о конверзији, са свим променама, надлежни орган мора да чува у документацији, сходно 66.Б.20.

### **66.Б.305 Извештаји о конверзији за националне квалификације**

(а) Извештај о конверзији за националне квалификације овлашћеног особља мора да садржи обим сваког типа квалификације, укључујући националну дозволу, ако постоји, права које овлашћено особље има, а која одатле проистичу и примерак националног прописа који регулише ту област.

(б) За сваки тип квалификација поменутих у тачки (а) извештај о конверзији мора да покаже:

1. у коју дозволу за одржавање ваздухоплова ће бити конвертоване, и
2. која ограничења ће се уписати у складу са 66.А.70 (в) или (г), и
3. услове за уклањање ограничења, наводећи предмете из којих је потребно положити испите да би се уклонила ограничења и стекла дозвола за одржавање ваздухоплова, без ограничења или да би се укључила додатна категорија или поткатегија. Ово подразумева предмете дефинисане у Додатку III овог анекса (Део 66) који нису обухваћени националном квалификацијом.

### **66.Б.310 Извештаји о конверзији за овлашћења која издају одобрене организације за одржавање**

(а) За сваку одобрену организацију за одржавање, извештај о конверзији садржи обим сваког типа овлашћења које издаје организација за одржавање и обухвата примерак одговарајућих процедура одобрене организације за одржавање за квалификацију и овлашћење овлашћеног особља на којима се заснива конверзија.

(б) Извештај о конверзији за сваки тип овлашћења из тачке (а) показује:

1. у коју дозволу за одржавање ваздухоплова ће бити конвертоване, и
2. која ограничења ће се уписати у складу са 66.А.70 (в) или (г), и
3. услове за уклањање ограничења, наводећи предмете из којих је потребно положити испите да би се уклонила ограничења и стекла дозвола за одржавање ваздухоплова, без ограничења, или да би се укључила додатна категорија или поткатегорија. Ово подразумева предмете дефинисане у Додатку III овог анекса (Део 66) који нису обухваћени националном квалификацијом.

## **ОДЕЉАК Е ПРИЗНАВАЊЕ ИСПИТА**

Овим одељком предвиђени су поступци за признавање испита према 66.А.25(ц)

### **66.Б.400 Опште одредбе**

(а) Надлежни орган може да призна испит само на основу извештаја који је припремљен према 66.Б.405.

(б) Извештај о признавању (i) припрема надлежни орган или (ii) одобрава надлежни орган да би се обезбедила усклађеност са овим анексом (Део 66).

(ц) Извештаје о признавању, заједно са евентуалним изменама, надлежни орган евидентира и чува у складу са 66.Б.20.

### **66.Б.405 Извештај о признавању испита**

(а) Извештај о признавању обухвата поређење:

(i) предмета и делова предмета и нивоа знања из Додатка I овог анекса (Део 66); и

(ii) предмета техничке квалификације који се сматрају релевантним за одређену категорију која се захтева.

Ово поређење мора да садржи изјаву да ли је усклађеност показана, као и доказе за сваку изјаву.

(б) Признавање испита, осим испита основног знања који се спроводе у организацији за обуку особља за одржавање, одобреној у складу са Анексом IV (Део 147), може да одобри само надлежни орган државе чланице у којој је стечена квалификација, не доводећи у питање билателарне споразуме.

(ц) Испит не може да се призна ако не постоји изјава о усклађености са сваким предметом и делом предмета, уз навођење где се, у техничкој квалификацији, може наћи еквивалентни стандард.

(д) Надлежни орган редовно проверава да ли су се (i) стандард националне квалификације или (ii) Додатак I овог анекса (Део 66) променили и процењује да ли је неопходно изменити извештај о признавању. Такве промене се морају документовати, евидентирати и чувати.

#### **66.Б.410 Важење признатих испита**

(а) Надлежни орган обавештава подносиоца захтева писаним путем о сваком одобреном признавању испита позивајући се на извештај о признавању.

(б) Признавање престаје да важи 10 година након одобрења.

(ц) Након престанка важења признатих испита, подносилац захтева може да поднесе захтев за ново признавање. Надлежни орган продужава важење за период од додатних 10 година, без даљих провера, ако захтеви у погледу основног знања дефинисани у Додатку I овог анекса (Део 66) нису измењени.

### **ОДЕЉАК Ф КОНТИНУИРАНИ НАДЗОР**

У овом одељку описани су поступци за стални надзор над дозволом за одржавање ваздухоплова, а посебно у вези са стављањем ван снаге, суспензијом или ограничењима дозволе за одржавање ваздухоплова.

#### **66.Б.500 Стављање ван снаге, суспензија или ограничење дозволе за одржавање ваздухоплова**

Надлежни орган суспендује, ограничава или ставља ван снаге дозволу за одржавање ваздухоплова ако утврди да је угрожена безбедност или ако располаже поузданим доказом да је ималац дозволе спроводио или био укључен у једну или више следећих радњи:

1. стицање дозволе за одржавање ваздухоплова и/или права на оверу радова на основу фалсификоване документације;

2. пропуст да се изведе захтевано одржавање, комбинован са пропустом да се о томе обавесте организација или лице који су захтевали одржавање;

3. пропуст да се изведе захтевано одржавање које је проистекло из сопственог прегледа, комбинован с пропустом да се о томе обавесте организација или лице коме је одржавање било намењено;

4. немарно одржавање;

5. фалсификовање евиденције о одржавању;

6. издавање уверења о спремности за употребу и поред сазнања да радови одржавања наведени у том уверењу нису обављени или ако није проверено да ли су радови обављени;

7. извођење одржавања или издавање уверења о спремности за употребу под утицајем алкохола или дроге;

8. издавање уверења о спремности за употребу које није у складу са Анексом I (Део М), Анексом II (Део145) или Анексом III (Део 66).

#### **Додатак I**

#### **Захтеви у погледу основног знања**

1. Нивои знања за категорије А, Б1, Б2, Б3 и Ц дозволе за одржавање ваздухоплова

Основно знање за категорије А, Б1, Б2 и Б3 одређено је ознакама нивоа знања (1, 2 или 3) за сваки предмет. Подносиоци захтева за категорију Ц морају да остваре ниво основног знања за категорију Б1 или за категорију Б2.

Ознаке знања дефинисане су у 3 нивоа и гласе:

- ниво 1: упознавање са основним елементима предмета

Циљеви:

(а) Подносилац захтева треба да буде упознат са основним елементима предмета.

(б) Подносилац захтева треба да буде у стању да пружи једноставан опис целог предмета, користећи уобичајене речи и примере.

(ц) Подносилац захтева треба да буде у стању да користи типичне изразе.

- Ниво 2: опште знање о теоријским и практичним аспектима предмета и способност да се то знање примени

Циљеви:

(а) Подносилац захтева треба да буде у стању да разуме теоријске основе предмета.

(б) Подносилац захтева треба да буде у стању да пружи општи опис предмета користећи, на одговарајући начин, типичне примере.

(ц) Подносилац захтева треба да буде у стању да користи математичке формуле које, повезане са физичким законима, описују предмет.

(д) Подносилац захтева треба да буде у стању да чита и разуме скице, цртеже и шематске приказе предмета.

(е) Подносилац захтева треба да буде у стању да примењује своје знање на практичан начин, користећи детаљне поступке.

- Ниво 3: детаљно знање о теоријским и практичним аспектима предмета и способност комбиновања и примене елемената знања на логичн и свеобухватан начин

Циљеви:

(а) Подносилац захтева треба да познаје теорију предмета и његову повезаност са другим предметима.

(б) Подносилац захтева треба да буде у стању да пружи детаљан опис предмета користећи теоријску основу и специфичне примере.

(ц) Подносилац захтева треба да разуме и да буде у стању да користи математичке формуле које се односе на предмет.

(д) Подносилац захтева треба да буде у стању да чита, разуме и припрема скице, једноставне цртеже и шематске приказе предмета.

(е) Подносилац захтева треба да буде у стању да примењује своје знање у пракси следећи инструкције произвођача.

(ф) Подносилац захтева треба да буде у стању да тумачи резултате добијене из различитих извора и мерења и да примени корективне мере, ако је потребно.

## **2. Модуларизација**

Квалификација за предмете за сваку категорију или поткатегорију дозволе за одржавање ваздухоплова мора да буде у складу са следећом матрицом. Предмети који се примењују означени су са X.

Предмет	А или Б1 авион са:		А или Б1 хеликоптер са:		Б2 авионика	Б3 непресуризовани клипни авиони са <i>МТОМ</i> од 2 000 <i>kg</i> и мање
	Турбинским мотором(има)	Клипним мотором(има)	Турбинским мотором(има)	Клипним мотором(има)		
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
7A	X	X	X	X	X	
7B						X
8	X	X	X	X	X	X
9A	X	X	X	X	X	
9B						X
10	X	X	X	X	X	X
11A	X					
11B		X				
11C						X
12			X	X		
13					X	
14					X	
15	X		X			
16		X		X		X
17A	X	X				
17B						X

ПРЕДМЕТ 1. МАТЕМАТИКА

	НИВО			
	А1	Б1	Б2	Б3
<b>1.1 Аритметика</b>	1	2	2	2
Аритметички термини и знаци, методе множења и дељења, разломци и децимале, чиниоци и садржаоци, масе, фактори мерења и конверзије, количник и пропорција, просек и проценти, површине и запремине, четвороуглови, коцке, квадратни и кубни корени.				
<b>1.2 Алгебра</b>				
(а) Израчунавање једноставних алгебарских израза, сабирање, одузимање, множење и дељење, употреба заграда, једноставни алгебарски разломци.	1	2	2	2
(б) Линеарне једначине и њихова решења: Степен са целим и рационалним изложиоцем; Бинарни и други применљиви бројни системи; Системи линеарних једначина са две непознате, квадратна једначина са једном непознатом; Логаритми.	-	1	1	1
<b>1.3 Геометрија</b>				
(а) Једноставни геометријски облици;	-	1	1	1
(б) Графички приказ; врста и употреба графичких приказа, графички приказ једначина/функција.	2	2	2	2
(ц) Једноставна тригонометрија, тригонометријски односи, коришћење таблица и правоугаоних и поларних координата.	-	2	2	2

ПРЕДМЕТ 2. ФИЗИКА

	НИВО			
	А1	Б1	Б2	Б3
<b>2.1 Материја</b>	1	1	1	1
Природа материје; хемијски елементи, структура атома, молекули; Хемијска једињења; Стања: чврсто, течност и гасовито; Промене агрегатних стања.				

<b>2.2 Механика</b>				
<p>2.2.1 Статика</p> <p>Силе, моменти и спреге, векторски прилаз;            Центар гравитације;            Елементи теорије напрезања, деформације и еластичности: истезање, компресија, смицање и увијање;            Својства и особине чврстих тела, течности и гасова;            Притисак и пловност у течностима (барометри).</p>	1	2	1	1
<p>2.2.2 Кинематика</p> <p>Линијско кретање: равномерно праволинијско кретање, кретање под сталним убрзањем (кретање под утицајем силе гравитације);            Обртно кретање: равномерно кружно кретање (центрифугалне/центрипеталне силе);            Периодично кретање: кретање клатна;            Основна теорија о вибрацијама, хармоницима и резонанцији;            Однос брзине, механичко искоришћење и ефикасност.</p>	1	2	1	1
<p>2.2.3 Динамика</p> <p>(а) Маса;            Сила, инерција, рад, снага, енергија (потенцијална, кинетичка и укупна енергија), топлота, ефикасност;            (б) Момент силе, одржање момента силе;            Импулс;            Жироскопски принципи;            Трење: природа и последице, коефицијент трења (отпор котрљања).</p>	1	2	1	1
	1	2	2	1
<p>2.2.4 Динамика флуида</p> <p>(а) Специфична гравитација и густина;            (б) Вискозност, отпор флуида, последица струјања;            Последице стишљивости флуида;            Статички, динамички и тотални притисак:            Бернулијева теорема, вентури.</p>	2	2	2	2
	1	2	1	1
<b>2.3 Термодинамика</b>				
<p>(а) Температура: термометри и температурне скале: Целзијус, Фаренхајт и Келвин; дефиниција топлоте.</p>	2	2	2	2
<p>(б) Топлотни капацитет, специфична топлота;            Пренос топлотне енергије: конвекција, зрачење и провођење;            Волуметријско ширење;            Први и други закон термодинамике;</p>	-	2	2	1



<p>Гасови: закони идеалних гасова; специфична топлотна енергија при константној запремини и константном притиску, рад гаса при експанзији;</p> <p>Изотермна, адијабатска експанзија и компресија, циклуси мотора, константна запремина и константни притисак, хладњаци и топлотне пумпе;</p> <p>Латентна топлота фузије и испаравања, термална енергија, топлота сагоревања.</p>	-	2	2	-
<p><b>2.4 Оптика (светлост)</b></p> <p>Природа светлости; брзина светлости;</p> <p>Закони одбијања и преламања; одбијање о равне површине, одбијање о сферна огледала, преламање, сочива;</p> <p>Оптичка влакна.</p>	-	2	2	-
<p><b>2.5 Таласно кретање и звук</b></p> <p>Кретање таласа: механички таласи, синусоидно таласно кретање, феномен интерференције, стојећи таласи;</p> <p>Звук: брзина звука, настајање звука, јачина, висина и квалитет, Доплеров ефекат.</p>	-	2	2	-

### ПРЕДМЕТ 3. ОСНОВИ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ

	НИВО			
	А	Б1	Б2	Б3
<p><b>3.1 Теорија електрона</b></p> <p>Структура и расподела електричне енергије у атому, молекулу, јону, једињењу;</p> <p>Молекуларна структура проводника, полупроводника и изолатора.</p>	1	1	1	1
<p><b>3.2 Статички електрицитет и провођење</b></p> <p>Статички електрицитет и расподела електростатичког наелектрисања;</p> <p>Електростатички закони привлачења и одбијања;</p> <p>Јединице количине електрицитета, Колумбов закон;</p> <p>Провођење електрицитета у чврстим телима, течностима, гасовима и вакуму.</p>	1	2	2	1
<p><b>3.3 Електро терминологија</b></p> <p>Следећи термини, њихове јединице и фактори који на њих утичу: разлика потенцијала, електромоторна сила,</p>	1	2	2	1

напон, струја, отпор, проводљивост, количина електрицитета, конвенционални проток струје, струјање електрона.				
<b>3.4 Стварање електрицитета</b>	1	1	1	1
Стварање електрицитета путем следећих метода: светлости, топлоте, трења, притиска, хемијске реакције магнета и кретања.				
<b>3.5 Извори једносмерне струје</b>	1	2	2	2
Структура и основна хемијска акција: примарних ћелија, секундарних ћелија, ћелија оловне батерије, никл-кадмијумских ћелија, других алкалних ћелија; Ћелије повезане редно и паралелно; Унутрашњи отпор и његов утицај на батерију; Структура, материјали и рад термопарова; Рад фото ћелија.				
<b>3.6 Кола једносмерне струје</b>	-	2	2	1
Омов закон, Кирхофљева правила напона и струје; Прорачуни који се врше по горе наведеним правилима да би се израчунао отпор, напон и јачина струје; Значај унутрашњег отпора у извору напајања.				
<b>3.7 Отпор/отпорник</b>				
(а) Отпор и фактори који утичу на њега; Специфични отпор; Начини идентификације делова различитом комбинацијом боја, величине и толеранције, приоритетне величине, процена потрошње у ватима; Отпорници у редној и паралелној вези; Израчунавање укупног отпора коришћењем комбинације редне, редне и паралелне и паралелне везе; Рад и употреба потенциомтера и реостата; Рад Витстоновог моста.	-	2	2	1
(б) Позитивни и негативни коефицијент провођења температуре; Фиксни отпорници, стабилност, толеранција и ограничења, методе конструкције; Променљиви отпорници, термистори, отпорници који зависе од напона; Конструкција потенциометара и реостата; Конструкција Витстоновог моста.	-	1	1	-
<b>3.8 Снага</b>	-	2	2	1
Снага, рад и енергија (кинетичка и потенцијална); Расипање енергије код отпорника;				

<p>Формула снаге; Израчунавање које обухвата снагу, рад и енергију.</p>				
<p><b>3.9 Капацитет/кондензатор</b></p> <p>Рад и функција кондензатора; Фактори који утичу на капацитет, удаљеност између плоча, број плоча, диелектрик и диелектрична константа, радни напон, номинални напон; Врсте кондензатора, конструкција и функција; Начини идентификације комбинацијом боја; Израчунавање капацитета и напона у редном и паралелном струјном колу; Експоненцијално пуњење и пражњење кондензатора, временске константе; Тестирање кондензатора.</p>	-	2	2	1
<p><b>3.10 Магнетизам</b></p> <p>(а) Теорија магнетизма; Својства магнета; Понашање магнета у магнетном пољу земље; Магнетизација и демагнетизација; Магнетна заштита; Разне врсте магнетног материјала; Конструкције електро-магнета и принципи рада; Метод стиснуте руке како би се одредило магнетно поље око проводника струје;</p> <p>(б) Магнетно-моторна сила, јачина поља, густина магнетног поља, пермеабилност, крива хистерезиса, способност материјала да задржи особине магнета, коерцивна сила, тачка засићења; вихорне струје; Мере предострожности за чување и смештај магнета.</p>	-	2	2	1
<p><b>3.11 Индуктивност/калем</b></p> <p>Фарадејев закон; Поступак индуковања напона у проводнику који се креће у магнетном пољу; Принципи индукције; Ефекти на величину индукованог напона: величина магнетног поља, стопа промене поља, број навоја; Међусобна индукција; Утицај брзине промене примарне струје и међусобне индукције на индуковани напон; Фактори који утичу на међусобну индуктивност: број намотаја у намотају, физичка величина намотаја, пермеабилност намотаја, положај намотаја један према другом; Ленцов закон и правила одређивања поларитета;</p>	-	2	2	1

<p>Повратна електромоторна сила, самоиндукција; Тачка засићења; Основе коришћења калемова.</p>				
<p><b>3.12 Теорија мотора/генератора за једносмерну струју (DC)</b></p> <p>Основна теорија мотора и генератора; Конструкција и намена компонени у DC генератору; Рад и фактори који утичу на излаз и смер струје у DC генераторима; Рад и фактори који утичу на излазну снагу, моменат, брзину и смер окретања мотора; Серијски, краткоспојени и сложени мотори; Конструкција стартер генератора.</p>	-	2	2	1
<p><b>3.13 Теорија наизменичне струје (AC)</b></p> <p>Облик синусоидалног таласа: фаза, период, фреквенција, циклус; Тренутна, просечна, средња квадратна, вршна, од врха до врха величина струје и прорачун тих величина у односу на напон и снагу; Троугаони и квадратни таласи; Једнофазни и трофазни принципи.</p>	1	2	2	1
<p><b>3.14 Отпорна (R), капацитивна (C) и индуктивна (L) струјна кола</b></p> <p>Фазни односи напона и струје у L, C и R струјним колима, паралелним, серијским и серијско-паралелним колима; Дисипација снаге у L, C и R струјним колима; Импеданца, фазни угао, прорачун фактора снаге и струје; Израчунавање стварне, привидне и реактивне снаге.</p>	-	2	2	1
<p><b>3.15 Трансформатори</b></p> <p>Принципи конструкције и рада трансформатора; Губици трансформатора и начини смањења губитака; Рад трансформатора под оптерећењем и у празном ходу; Пренос снаге, проценат искоришћења и означавање поларитета; Прорачун линијског и фазног напона и струје; Прорачун снаге у трофазном систему; Примарна и секундарна струја, напон, однос броја намотаја, снага, ефикасност;</p>	-	2	2	1

Ауто трансформатори.				
<b>3.16 Филтери</b>	-	1	1	-
Начин рада, примена и употреба следећих филтера: нискофреквентни, високофреквентни, пропусник опсега, непропусник опсега.				
<b>3.17 Генератори наизменичне струје (АС)</b>	-	2	2	1
Обртање петље у магнетном пољу и индуковани таласни облик;				
Принцип рада и конструкција генератора са обртним оклопом и обртним пољем;				
Једнофазни, двофазни и трофазни алтернатори;				
Трофазни систем са спојем у звезду и са спојем у троугао ( <i>Three phase star and delta connections</i> ), предности и коришћење;				
Генератори са сталним магнетом.	-	2	2	1
<b>3.18 Електромотори наизменичне струје</b>				
Конструкција, начин рада и карактеристике: једнофазних и вишефазних синхроних индукцијских наизменичних електромотора;				
Начини регулисања броја обртаја и смера обртања;				
Начин производње обртног поља: путем кондензатора, индуктора или супротних полова.				

#### ПРЕДМЕТ 4. ОСНОВИ ЕЛЕКТРОНИКЕ

	НИВО			
	А1	Б1	Б2	Б3
<b>4.1 Полупроводници</b>				
4.1.1 Диоде				
(а) Симболи диода;				
Карактеристике и особине диода;				
Диоде у редном и паралелном споју;				
Главне карактеристике и употреба тиристора, светлећих диода, фото диода, варистора, исправљачких диода;				
Функционална провера диода.				
(б) Материјал, конфигурација електрона, електричне особине;	-	-	2	-
<i>P</i> и <i>N</i> тип материјала: утицај нечистоћа на проводљивост, главни и споредни носиоци;				
<i>PN</i> спој у полупроводнику, развој потенцијала кроз <i>PN</i> спој у неутралној диоди, с највећом проводном струјом и непроводном струјом;				
Параметри диода: највећи пробојни напон, највећа проводна струја, температура, фреквенција,				

<p>струја пропуштања, излазна снага;</p> <p>Деловање и функција диода у струјним круговима, ограничивачи, премошћивачи, пуноталасни и полуталасни исправљачи, мосни исправљачи, напонски удвостручивачи и утростручивачи;</p> <p>Детаљан опис рада и карактеристике следећих компоненти: тиристора, светлећих диода; Шоткијевих диода, фото диода, варактора, варистора, Зенер диода, исправљачких диода.</p>				
<p><b>4.1.2 Транзистори</b></p> <p>(а) Символи транзистора: Опис и усмереност компоненти; Карактеристике и особине транзистора.</p>	-	1	2	1
<p>(б) Конструкција и рад <i>PNP</i> и <i>NPN</i> транзистора; Израда базе, колектора и емитора; Испитивање транзистора; Основне особине осталих типова транзистора и њихова употреба; Примена транзистора: класе појачала (А, Б, Ц); Једноставне везе које укључују: преднапон, прекид, повратну везу и стабилизацију; Вишеступне везе: каскаде, осцилатори, флип-флоп кола, мултивибратори.</p>	-	-	2	-
<p><b>4.1.3 Интегрисана кола</b></p> <p>(а) Опис и рад логичких и линеарних кола/операциона појачала;</p>	-	1	-	1
<p>(б) Опис и рад логичких кола и линеарних кола; Увод у рад и функције операционих појачала који се употребљавају као: интегратор, диференцијатор, јединични појачавач, компаратор; Рад и начин повезивања степенова појачавача: капацитивни, индуктивни (трансформатор), инфра црвени, директни; Добре и лоше стране позитивне и негативне повратне везе.</p>	-	-	2	-
<p><b>4.2 Штампана кола</b></p> <p>Опис и употреба штампаних кола.</p>	-	1	2	-
<p><b>4.3 Сервомеханизми</b></p> <p>(а) Разумевање следећих израза: кола са отвореном и затвореном везом, повратна веза, пратећи системи, аналогни претварачи; Принципи деловања, карактеристике и употреба следећих саставних делова синхроних</p>	-	1	-	-

система: кружни потенцијал, диференцијал, контрола и момент, трансформатори, индуктивни и капацитивни предајници. (б) Разумевање следећих израза: отворена и затворена петља, пратећи системи, сервомеханизми, аналогни, претварачи, нуловање, пригушење, повратна веза, мртви појас; Израда, рад и употреба следећих саставних делова синхроних система: кружни потенцијал, диференцијал, контрола и момент, $E$ и $I$ трансформатори, индукциони предајници, капацитивни предајници, синхрони предајници; Кварови сервомеханизама, промена синхроног смера, осциловање.	-	-	2	-
--	---	---	---	---

**ПРЕДМЕТ 5. ДИГИТАЛНИ ТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОНСКИХ ИНСТРУМЕНАТА**

	НИВО				
	A	Б1-1 Б1-3	Б1-2 Б1-4	Б2	Б3
<b>5.1 Системи електронских инструмената</b>  Типично уређење система и изглед система електронских инструмената у пилотској кабини.	1	2	2	3	1
<b>5.2 Бројчани системи</b>  Бројчани системи: бинарни, октални и хексадецимални; Демонстрација претварања између децималног и бинарног, окталног и хексадецималног и обрнуто.	-	1	-	2	-
<b>5.3 Претварање података</b>  Аналогни подаци, дигитални подаци; Рад и примена аналогно-дигиталних и дигитално-аналогних претварача, улазни и излазни подаци, разне врсте ограничења.	-	1	-	2	-
<b>5.4 Пренос података</b>  Пренос података у системима ваздухоплова, укључујући познавање <i>ARINC</i> -а и других спецификација. Мрежа/етернет	-	2	-	2	-
<b>5.5 Логичка кола</b>  (а) Идентификација заједничких симбола	-	2	-	2	1

логичких улаза, табела и идентичних кола; Апликације које се користе на системима ваздухоплова, шематски дијаграми. (б) Тумачење логичких дијаграма.	-	-	-	2	-
<b>5.6 Основна структура рачунара</b>					
(а) Рачунарска терминологија (укључујући бит, бајт, програмску опрему, машинску опрему, централни процесор ( <i>CPU</i> ), интегрисана кола ( <i>IC</i> ) у различитим меморијским уређајима, као што су: <i>RAM</i> , <i>ROM</i> , <i>PROM</i> ); Рачунарска технологија (која се употребљава у системима ваздухоплова). (б) Терминологија повезана са рачунаром; Рад, распоред и прикључак главних компоненти у микрорачунару, укључујући њихове припадајуће преносне системе; Информације садржане у једноадресним и вишеадресним инструкцијама, Изрази повезани са меморијом; Рад типичних меморијских уређаја; Рад, предности и мане различитих система за чување података.	1	2	-	-	-
(б) Терминологија повезана са рачунаром; Рад, распоред и прикључак главних компоненти у микрорачунару, укључујући њихове припадајуће преносне системе; Информације садржане у једноадресним и вишеадресним инструкцијама, Изрази повезани са меморијом; Рад типичних меморијских уређаја; Рад, предности и мане различитих система за чување података.	-	-	-	2	-
<b>5.7 Микропроцесори</b>	-	-	-	2	-
Функције и свеобухватан рад микропроцесора; Основне операције сваког од следећих елемената микропроцесора: управљачка јединица (процесор), сат, регистар, аритметички логички уређај.					
<b>5.8 Интегрисани кругови</b>	-	-	-	2	-
Рад и употреба кодера и декодера; Функције типова кодера; Употреба средње, високе и врло високе интеграције:					
<b>5.9 Мултиплексери</b>	-	-	-	2	-
Рад, примена и препознавање у логичким дијаграмима мултиплексера и демултиплексера.					
<b>5.10 Оптички каблови</b>	-	1	1	2	-
Добре и лоше стране преноса података оптичким кабловима у поређењу са преносом електричним проводницима; Пренос података оптичким кабловима;					



<p>Изрази повезани с оптичким кабловима; Завршеци; Склопке, управљачки терминали, даљински терминали; Примена оптичких каблова у системима ваздухоплова.</p>					
<p><b>5.11 Електронски екрани</b></p> <p>Принципи рада заједничких типова екрана који се користе у савременим ваздухопловима, укључујући катодне цеви, екране са светлећим диодама и екране са течним кристалом.</p>	-	2	1	2	1
<p><b>5.12 Електростатички осетљиви уређаји</b></p> <p>Посебно руковање компонентама осетљивим на електростатичко пражњење; Познавање ризика и могућих кварова, заштита компонената и лица која рукују компонентама.</p>	1	2	2	2	1
<p><b>5.13 Контрола управљања софтвером</b></p> <p>Познавање ограничења, захтева пловидбености и могућих непоправљивих ефеката у погледу неовлашћене измене софтвера.</p>	-	2	1	2	1
<p><b>5.14 Електромагнетска околина</b></p> <p>Утицај следећих феномена на поступке одржавања електроничке опреме: <i>EMC</i>-електромагнетска компатибилност; <i>EMI</i>-електромагнетска интерференција; <i>HIRF</i>-радијационо поље високог интензитета; Заштита од варничења.</p>	-	2	2	2	1
<p><b>5.15 Типични електронски/дигитални системи ваздухоплова</b></p> <p>Општи приказ типичних електронских/дигиталних система ваздухоплова и припадајући <i>BITE (Built In Test Equipment)</i> тестови: (а) Само за Б1 и Б2: <i>ACARS – ARINC (Communication and Addressing and Reporting System)</i> Систем аутоматског комуницирања и извештавања; <i>EICAS (Engine Indication And Crew Alerting System)</i> Систем за приказ параметара мотора и упозорење посади; <i>FBW (Fly By Wire)</i> управљање ваздухопловом</p>	-	2	2	2	1

<p>помоћу рачунара;  <i>FMS (Fly Menagment System)</i> систем управљања ваздухопловом у лету;  <i>IRS (Inertial Reference System)</i> инерцијални референтни систем;  (б) Само за Б1, Б2 и Б3:  <i>ECAM (Electronic Centralised Aircraft Monitoring)</i>  Централни мониторинг свих система ваздухоплова;  <i>EFIS (Electronic Flight Instrument System)</i>  Електронски систем инструмената за летење;  <i>GPS (Global Positioning System)</i> сателитски навигацијски систем;  <i>TCAS (Traffic Alert Collision Avoidance System);</i>  Систем за спречавање судара у ваздуху  Интегрисана модуларна авионика  Кабински системи  Информациони системи.</p>				
---	--	--	--	--

**ПРЕДМЕТ 6. МАТЕРИЈАЛИ И ОПРЕМА**

	НИВО			
	A1	B1	B2	B3
<b>6.1 Ваздухопловни материјали - црни метали</b>				
(а) Карактеристике, својства и идентификација уобичајених метала и легура челика које се употребљавају у ваздухопловима; Термичка обрада и примена челика.	1	2	1	2
(б) Испитивање црних метала на тврдоћу, затезну чврстоћу, замор и отпорност при удару.	-	1	1	1
<b>6.2 Ваздухопловни материјали – обојени метали</b>				
(а) Карактеристике, својства и идентификација уобичајених обојених метала који се користе у ваздухоплову; Термичка обрада и примена обојених метала.	1	2	1	2
(б) Испитивање обојених метала на тврдоћу, затезну чврстоћу, замор и отпорност при удару.	-	1	1	1
<b>6.3 Ваздухопловни материјали – композити и неметали</b>				
6.3.1 Композити и неметали, осим дрвета и платна				
(а) Карактеристике, својства и идентификација уобичајених композита и неметала, изузев дрвета и платна, који се користе у ваздухоплову; Заптивне смесе и везивни материјали.	1	2	2	2
(б) Откривање оштећења или дефекта композита и неметала; Поправка композита и неметала.	1	2	-	2

<p>6.3.2 Дрвене структуре  Конструкције дрвених структура ваздухоплова;  Карактеристике, својства и типови дрвета и лепка који се користе у авионима;  Заштита и одржавање дрвених структура;  Типови оштећења материјала од дрвета и дрвених структура;  Откривање недостатака у дрвеним структурама;  Поправка на дрвеним структурама.</p>	1	2	-	2
<p>6.3.3. Платно авиона  Карактеристике, својства и типови платна које се користи у авионима;  Методе провере за платно;  Типови оштећења платна;  Поправка платна авиона.</p>	1	2	-	2
<b>6.4 Корозија</b>				
<p>(а) Основни хемијски појмови;  Настајање галванским процесима, микробима и напрезањем;</p>	1	1	1	1
<p>(б) Типови корозије и њихов опис;  Узроци корозије;  Типови материјала подложних корозији.  Заштита од корозије.</p>	2	3	2	2
<b>6.5 Спојев</b>				
<p>6.5.1 Навоји завртња  Номенклатура завртња;  Облици навоја, димензије и толеранција стандардних навоја који се користе у ваздухоплову;  Мерење навоја завртња.</p>	2	2	2	2
<p>6.5.2 Завртњи, усадни завртњи и голи завртњи  Врста завртња: спецификација, идентификација и означавање завртња, међународни стандарди;  Навртка: самокочione, капасте, стандардне;  Машински завртњи: спецификација ваздухоплова;  Усадни завртњи: врсте и употреба, стављање и вађење;  Саморежући завртњи, клинови.</p>	2	2	2	2
<p>6.5.3 Осигурачи  Контроле и опружне подлошке, блокирајуће подлошке, расцепке, крунасте матице, осигурање жицом, елементи за брзо причвршћивање, кључеви, сигурносни клинови, прстење за осигурање.</p>	2	2	2	2
<p>6.5.4 Закивци за ваздухоплове</p>	1	2	1	2

Типови пуних и слепих закивака: спецификација и идентификација, термичка обрада.				
<b>6.6 Цев и цевни прикључци</b>				
(а) Идентификација и типови крутих и флексибилних цев и њихових спојева који се користе у ваздухоплову;	2	2	2	2
(б) Стандардни прикључци цев за хидро, горивни, хидраулични, пнеуматски и кисеонички систем на ваздухоплову.	2	2	1	2
<b>6.7 Опруге</b>	-	2	1	1
Врсте опруга, материјали, карактеристике и примена.				
<b>6.8 Лежајеви</b>	1	2	2	1
Намена лежајева, оптерећење, материјал, конструкција; Врсте лежајева и њихова примена.				
<b>6.9 Пренос снаге</b>	1	2	2	1
Врсте зупчаника и њихова употреба; Преносни односи зупчаника, редуцијски и мултипликацијски системи зупчаника, погонски и гоњени зупчаници, међузупчаници, шема узубљења; Ремени и ременице, ланци и ланчаници.				
<b>6.10 Контролна ужад</b>	1	2	1	2
Врсте ужади; Завршеци, затеге и компензациони уређаји; Ременице и компоненте система ужади; <i>Bowden</i> ужад; Флексибилни управљачки системи ваздухоплова.				
<b>6.11 Електрични каблови и конектори</b>	1	2	2	2
Типови каблова, конструкција и особине; Високо напонски и коаксијални каблови; Савијање (кримповање или причвршћивање конектора стезањем; Врсте конектора, пинови, утикачи, утичнице (штекери), изолатори, разделници напона и струје, спојнице, идентификациони кодови.				

**ПРЕДМЕТ 7А. ПОСТУПЦИ ОДРЖАВАЊА**

Напомена: овај предмет не важи за категорију БЗ. Релевантни предмети за категорију БЗ дефинисани су у предмету 7Б.

	НИВО		
	А	Б1	Б2
<p><b>7.1 Мере предострожности – ваздухоплов и радионица</b></p> <p>Мере заштите на раду, укључујући превентивне поступке који се морају предузети када се ради са електричном енергијом, гасовима (посебно кисеоником), уљима и хемикалијама.</p> <p>Такође, инструкције за мере које се предузимају у случају пожара или друге несреће са једним или више ризика, укључујући познавање средстава за гашење.</p>	3	3	3
<p><b>7.2 Рад у радионици</b></p> <p>Брига за алат, контрола алата, употреба материјала радионице;</p> <p>Димензије, толеранција и дозвољена одступања, струковни стандарди;</p> <p>Калибрисање алата и опреме, стандарди за калибрацију.</p>	3	3	3
<p><b>7.3 Алати</b></p> <p>Уобичајене врсте ручног алата;</p> <p>Уобичајене врсте електричног алата;</p> <p>Рад и употреба алата за прецизно мерење;</p> <p>Опрема за подмазивање и методе подмазивања;</p> <p>Рад, функција и употреба електричне опште тест опреме.</p>	3	3	3
<p><b>7.4 Опрема за тестирање авионике</b></p> <p>Рад, функција и употреба опреме за тестирање авионике.</p>	-	2	3
<p><b>7.5 Инжењерски цртежи, дијаграми и стандарди</b></p> <p>Типови цртежа и дијаграми, симболи, димензије, толеранције и пројекције;</p> <p>Идентификација података из наслова;</p> <p>Микрофилм, микрофиш и рачунарске презентације;</p> <p>Спецификација 100 америчког удружења за ваздушни саобраћај (ATA);</p> <p>Летачки и други применљиви стандарди, укључујући ISO, AN, MS, NAS и MIL;</p>	1	2	2

Електрични и други шематски дијаграми.			
<b>7.6 Налеганња и толеранције (засори)</b>	1	2	1
<p>Величине бургије за рупе за вијке, врсте налегања;  Систем толеранција и налегања;  Планирано налегање и засори за ваздухоплове и моторе;  Границе савијања, увијања и хабања;  Стандардне методе за контролу осовина, лежајева и других делова.</p>			
<b>7.7 Електрични каблови и конектори (EWIS)</b>	1	3	3
<p>Континуитет, изолација, техника спајања и испитивање;  Употреба <i>crimp</i> алата: ручног и хидрауличног;  Испитивање <i>crimp</i> спојева;  Вађење и уметање пинова конектора;  Коаксијални каблови; мере заштите на раду при инсталацији и тестирању;  Технике заштите електричних водова: плетење каблова и систем за плетење (облагање) каблова, држачи каблова, техника заштите чаура, укључујући топлотно паковање, заштита;  EWIS инсталација, преглед, поправка, одржавање и стандарди чистоће.</p>			
<b>7.8 Закивање</b>	1	2	-
<p>Закивни спојеви, распоред и растојање закивака;  Алат за закивање и бушење отвора;  Контрола закивних спојева.</p>			
<b>7.9 Цеви и црева</b>	1	2	-
<p>Савијање и израда прикључних конуса на крајевима цеви у ваздухоплову;  Провера и испитивање цеви и црева у ваздухоплову;  Намештање и спајање цеви.</p>			
<b>7.10 Опруге</b>	1	2	-
<p>Провера и тестирање опруга.</p>			
<b>7.11 Лежајеви</b>	1	2	-
<p>Тестирање, чишћење и преглед лежајева;  Подмазивање лежајева;  Оштећења лежајева и узроци.</p>			
<b>7.12 Пренос снаге</b>	1	2	-

<p>Контрола зупчаника, зазор;  Контрола каиша и каишница, ланаца и ланчаника;  Контрола дизалица са вретеном, полужних направа,  потисно-вучних система.</p>			
<p><b>7.13 Контролна ужад</b></p>	1	2	-
<p>Припрема крајева ужади;  Провера и испитивање контролних ужади;  Bowden ужад, флексибилни управљачки системи  ваздухоплова.</p>			
<p><b>7.14 Руковање материјалима</b></p>			
<p>7.14.1 Метали (лимови)</p>	-	2	-
<p>Означавање и прорачун мере при савијању;  Обрада лима, укључујући савијање и обликовање;  Контрола лимарских радова.</p>			
<p>7.14.2 Композит и неметали</p>	-	2	-
<p>Лепљење;  Радни услови;  Методe провере.</p>			
<p><b>7.15 Заваривање, тврдо лемљење, меко лемљење,  метализација (лепљење);</b></p>			
<p>(а) Методe меког лемљења, провера залемљених  спојева;</p>	-	2	2
<p>(б) Методe заваривања и тврдог лемљења;  Контрола заварених и тврдо лемљених спојева;  Методe лепљења и преглед спојева.</p>	-	2	-
<p><b>7.16 Тежина и тежиште ваздухоплова</b></p>			
<p>(а) Центар гравитације/прорачун положаја: употреба  одговарајућих докумената;</p>	-	2	2
<p>(б) Припрема ваздухоплова за мерење;  Мерење ваздухоплова.</p>	-	2	-
<p><b>7.17 Опслуживање ваздухоплова и складиштење</b></p>	2	2	2
<p>Вучење ваздухоплова и таксирање, припадајуће  мере заштите на раду;  Дизање ваздухоплова, постављање подметача под  точкове, осигурање ваздухоплова и потребне мере заштите  на раду;  Начин складиштења ваздухоплова;  Пражњење и допуна горива;  Процедуре одлеђивања и заштите од залеђивања;</p>			

Земаљски системи за електричну енергију, хидраулику и пнеуматику; Утицај околине на опслуживање ваздухоплова.			
<b>7.18 Технике растављања, контроле, поправке и састављања</b>			
(а) Типови грешака и методе визуелне контроле; Уклањање корозије, процена и поновна заштита.	2	3	3
(б) Опште методе поправке, приручник за поправку структуре;	-	2	-
Програми за контролу старења, замора и корозије.			
(ц) Технике испитивања методом без разарања, укључујући пенетрант, радиографију, вртложне струје, ултразвук и бороскопску методу.	-	2	1
(д) Технике растављања и поновног склапања.	2	2	2
(е) Технике анализе кварова.	-	2	2
<b>7.19 Ванредни случајеви</b>			
(а) Преглед после удара грома и продора <i>HIRF</i> .	2	2	2
(б) Преглед после тврдог слетања и лета кроз турбуленцију.	2	2	-
<b>7.20 Процедуре одржавања</b>	1	2	2
Планирање одржавања; Процедуре модификација; Процедуре складиштења; Процедуре издавања уверења; Веза са оператером ваздухоплова; Инспекција, контрола квалитета, осигурање квалитета; Додатне процедуре одржавања; Контрола века употребе компоненти.			



**ПРЕДМЕТ 7Б. ПОСТУПЦИ ОДРЖАВАЊА**

Напомена: обим овог предмета одражава технологију авиона из категорије Б3.

	НИВО
	Б3
<p><b>7.1 Мере предострожности – ваздухоплов и радионица</b></p> <p>Мере заштите на раду, укључујући превентивне поступке који се морају предузети ако се ради са електричном енергијом, гасовима (посебно кисеоником), уљима и хемикалијама.</p> <p>Такође, инструкције за мере које се предузимају у случају пожара или друге несреће са једним или више ризика, укључујући познавање средстава за гашење.</p>	3
<p><b>7.2 Рад у радионици</b></p> <p>Брига за алат, контрола алата, употреба материјала радионице; Димензије, толеранција и дозвољена одступања, струковни стандарди;</p> <p>Калибрисање алата и опреме, стандарди за калибрацију.</p>	3
<p><b>7.3 Алати</b></p> <p>Уобичајене врсте ручног алата;</p> <p>Уобичајене врсте електричног алата;</p> <p>Рад и употреба алата за прецизно мерење;</p> <p>Опрема за подмазивање и методе подмазивања;</p> <p>Рад, функција и употреба електричне опште тест опреме.</p>	3
<p><b>7.4 Опрема за тестирање авионике</b></p> <p>Рад, функција и употреба опреме за тестирање авионике.</p>	-
<p><b>7.5 Инжењерски цртежи, дијаграми и стандарди</b></p> <p>Типови цртежа и дијаграми, симболи, димензије, толеранције и пројекције;</p> <p>Идентификација података из наслова;</p> <p>Микрофилм, микрофиш и рачунарске презентације;</p> <p>Спецификација 100 америчког удружења за ваздушни саобраћај (<i>ATA</i>);</p> <p>Летачки и други применљиви стандарди укључујући <i>ISO</i>, <i>AN</i>, <i>MS</i>, <i>NAS</i> и <i>MIL</i>;</p> <p>Електрични и други шематски дијаграми.</p>	2
<p><b>7.6 Налегача и толеранције (засори)</b></p> <p>Величине бургије за рупе за вијке, врсте уклапања;</p>	2

<p>Систем толеранција и налегања;  Планирано налегање и зазори за ваздухоплове и моторе;  Границе савијања, увијања и хабања;</p>	
<p><b>7.7 Електрични каблови и конектори</b></p> <p>Стандардне методе за контролу осовина, лежајева и других делова.  Употреба <i>crimp</i> алата: ручног и хидрауличног;  Испитивање <i>crimp</i> спојева;  Вађење и уметање пинова конектора;  Коаксијални каблови; мере заштите на раду при инсталацији и тестирању;  Технике заштите електричних водова: плетење каблова и систем за плетење каблова (облагање), држачи каблова, техника заштите чаура, укључујући топлотно паковање, заштита.</p>	2
<p><b>7.8 Закивање</b></p> <p>Закивни спојеви, распоред и растојање закивака;  Алат за закивање и бушење отвора;  Контрола закивних спојева.</p>	2
<p><b>7.9 Цevi и црева</b></p> <p>Савијање и израда прикључних конуса на крајевима цevi у ваздухоплову;  Провера и испитивање цevi и црева у ваздухоплову;  Намештање и спајање цevi.</p>	2
<p><b>7.10 Опруге</b></p> <p>Провера и тестирање опруга.</p>	1
<p><b>7.11 Лежајeви</b></p> <p>Тестирање, чишћење и преглед лежајeва;  Подмазивање лежајeва;  Оштећења лежајeва и узроци.</p>	2
<p><b>7.12 Пренос снаге</b></p> <p>Контрола зупчаника, зазор;  Контрола каиша и каишница, ланаца и ланчаника;  Контрола дизалица са вретеном, полужних справа, направа, потисно-вучних система.</p>	2
<p><b>7.13 Контролна ужад</b></p> <p>Припрема крајeва ужади;  Провера и испитивање контролних ужади;  <i>Bowden</i> ужад, флексибилни управљачки системи</p>	2

ваздухоплова.	
<b>7.14 Руковање материјалима</b>	
7.14.1 Метали (лимови)	2
Означавање и прорачун мере при савијању; Обрада лима, укључујући савијање и обликовање; Контрола лимарских радова.	
7.14.2 Композит и неметали	2
Метализација (лепљење); Радни услови; Методe провере.	
<b>7.15 Заваривање, тврдо лемљење, меко лемљење, лепљење;</b>	
(а) Методe меког лемљења; провера залемљених спојева;	2
(б) Методe заваривања и тврдог лемљења; Контрола заварених и тврдо лемљених спојева; Методe лепљења и преглед спојева.	2
<b>7.16 Тежина и тежиште ваздухоплова</b>	
(а) Центар гравитације/прорачун положаја: употреба одговарајућих докумената;	2
(б) Припрема ваздухоплова за мерење; Мерење ваздухоплова.	2
<b>7.17 Опслуживање ваздухоплова и складиштење</b>	2
Вучење ваздухоплова и таксирање, припадајуће мере заштите на раду; Дизање ваздухоплова, постављање подметача под точкове, осигурање ваздухоплова и потребне мере заштите на раду; Начин складиштења ваздухоплова; Пражњење и допуна горива; Процедуре одлеђивања и заштите од залеђивања; Земаљски системи за електричну енергију, хидраулику и пнеуматику; Утицај околине на опслуживање ваздухоплова.	
<b>7.18 Технике растављања, контроле, поправке и састављања</b>	
(а) Типови грешака и методe визуелне контроле; Уклањање корозије, процена и поновна заштита.	3
(б) Опште методe поправке, приручник за поправку структуре; Програми за контролу старења, замора и корозије.	2
(ц) Технике испитивања методом без разарања, укључујући пенетрант, радиографију, вртложне струје, ултразвук и бороскопску методу.	2

(д) Технике растављања и поновног склапања.	2
(е) Технике анализе кварова.	2
<b>7.19 Ванредни случајеви</b>	
(а) Преглед после удара грома и продора <i>HIRF</i> .	2
(б) Преглед после тврдог слетања и лета кроз турбуленцију.	2
<b>7.20 Процедуре одржавања</b>	2
Планирање одржавања; Процедуре модификација; Процедуре складиштења; Процедуре издавања уверења; Координација са оператером ваздухоплова; Инспекција, контрола квалитета, осигурање квалитета; Додатне процедуре одржавања; Контрола века употребе компоненти.	

**ПРЕДМЕТ 8. ОСНОВЕ АЕРОДИНАМИКЕ**

	НИВО			
	A1	B1	B2	B3
<b>8.1 Физика атмосфере</b>	1	2	2	1
Међународна стандардна атмосфера ( <i>ISA</i> ), примена у аеродинамици.				
<b>8.2 Аеродинамика</b>	1	2	2	1
Струјање ваздуха око тела; Гранични слој, ламинарно и турбулентно струјање, слободно струјање, релативно ваздушно струјање, повијање струјнице на горе и на доле, вртлози, мировање; Изрази: закривљеност, тетива, средња аеродинамична тетива, отпор профила, индуковани отпор, центар притиска, нападни угао, позитивна и негативна витопереност крила, облик крила и виткост крила;				

<p>Потисак, тежина аеродинамичка резултанта;  Опште о узгону и отпору: нападни угао, коефицијент узгона, коефицијент отпора, полара, губитак узгона;  Нарушавање аеропрофила услед леда, снега, мраза.</p> <p><b>8.3 Теорија лета</b></p> <p>Однос између узгона, тежине потиска и отпора;  Финеса;  Устаљено летење; особине;  Теорија заокрета;  Утицај фактора оптерећења: губитак узгона, енvelopa лета и структурална ограничења;  Повећање узгона.</p> <p><b>8.4 Стабилност лета и динамика</b></p> <p>Уздужна, попречна и стабилност по правцу (активна и пасивна).</p>	1	2	2	1
1	2	2	1	

#### ПРЕДМЕТ 9А. ЉУДСКИ ФАКТОРИ

Напомена: овај предмет не важи за категорију Б3. Релевантни предмети за категорију Б3 дефинисани су у предмету 9Б.

	НИВО		
	А1	Б1	Б2
<p><b>9.1 Опште</b></p> <p>Значај људских фактора;  Незгоде које се могу приписати људским факторима или људским грешкама;  „Марфијев закон“.</p>	1	2	2
<p><b>9.2 Људске карактеристике и ограничења</b></p> <p>Вид;  Слух;  Обрада података;  Пажња и запажање;  Памћење;  Клаустрофобија и физички приступ.</p>	1	2	2
<p><b>9.3 Социјална психологија</b></p> <p>Одговорност: индивидуална и групна;  Мотивација и демотивација;</p>	1	1	1

<p>Притисак групе;  Питања „културе“;  Тимски рад;  Управљање, надзор и вођство.</p>			
<p><b>9.4 Фактори који утичу на рад</b></p>	2	2	2
<p>Физичка кондиција и здравље;  Стрес: код куће и на послу;  Временско ограничење и крајњи рокови;  Оптерећење радом: преоптерећеност и  недовољна оптерећеност;  Спавање и замор: рад у сменама;  Алкохол, лекови, злоупотреба лекова.</p>			
<p><b>9.5 Физичко окружење</b></p>	1	1	1
<p>Бука и испарења;   Осветљење;  Поднебље и температура;  Кретање и вибрација;  Радно окружење.</p>			
<p><b>9.6 Задаци</b></p>	1	1	1
<p>Физички рад;  Задаци који се понављају;  Визуелни надзор;  Комплексни системи.</p>			
<p><b>9.7 Комуникација</b></p>	2	2	2
<p>Унутар тима и између тимова;  Вођење дневника (рада) и записа;  Постизање ажурности, актуелности;  Прослеђивање података.</p>			
<p><b>9.8 Људска грешка</b></p>	1	2	2
<p>Врсте и теорије грешака;  Врсте грешака у пословима одржавања;  Контекст грешака (тј. незгода);  Избегавање и савладавање грешака.</p>			
<p><b>9.9 Опасности на радном месту</b></p>	1	2	2
<p>Препознавање и избегавање опасности;  Поступање у случајевима опасности.</p>			

## ПРЕДМЕТ 9Б. ЉУДСКИ ФАКТОРИ

Напомена: обим овог предмета одражава мање захтевно окружење одржавања за имаоце дозволе категорије БЗ.

	НИВО
	БЗ
<b>9.1 Опште</b>  Значај људских фактора; Незгоде које се могу приписати људским факторима или људским грешкама; „Марфијев закон“.	2
<b>9.2 Људске карактеристике и ограничења</b>  Вид; Слух; Обрада података; Пажња и запажање; Памћење; Клаустрофобија и физички приступ.	2
<b>9.3 Социјална психологија</b>  Одговорност: индивидуална и групна; Мотивација и демотивација; Притисак групе; Питања „културе“; Тимски рад; Управљање, надзор и вођство.	1
<b>9.4 Фактори који утичу на извршење рада</b>  Физичка кондиција и здравље; Стрес: код куће и на послу; Временско ограничење и крајњи рокови; Оптерећење радом: преоптерећеност и недовољна оптерећеност; Спавање и замор: рад у сменама; Алкохол, лекови, злоупотреба лекова.	2
<b>9.5 Физичко окружење</b>  Бука и испарења; Осветљење; Поднебље и температура; Кретање и вибрација; Радно окружење.	1
<b>9.6 Задаци</b>  Физички рад; Задаци који се понављају;	1

<p>Визуелни надзор; Комплексни системи.</p> <p><b>9.7 Комуникација</b></p> <p>Унутар тима и између тимова; Вођење дневника (рада) и записа; Постизање ажурности, актуелности; Прослеђивање података.</p> <p><b>9.8 Људска грешка</b></p> <p>Врсте и теорије грешака; Врсте грешака у задацима одржавања; Контекст грешака (тј. незгода); Избегавање и савладавање грешака.</p> <p><b>9.9 Опасности на радном месту</b></p> <p>Препознавање и избегавање опасности; Поступање у случајевима опасности.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
---	----------------------------

**ПРЕДМЕТ 10. ВАЗДУХОПЛОВНА РЕГУЛАТИВА**

	НИВО			
	A1	B1	B2	B3
<p><b>10.1 Законодавни оквир</b></p> <p>Улога Међународне организације цивилног ваздухопловства (<i>ICAO</i>); Улога Европске комисије; Улога Европске агенције за безбедност ваздушног саобраћаја (<i>EASA</i>); Улога држава чланица и националних ваздухопловних власти (<i>NAA</i>); Уредба (ЕЗ) бр. 216/2008 и њена правила за имплементацију, Уредбе (ЕЗ) бр. 1702/2003 и (ЕЗ) бр. 2042/2003; Повезаност између различитих Анекса (Делова) као што је Део 21, Део М, Део 145, Део 66, Део147 и <i>EU OPS</i>.</p>	1	1	1	1
<p><b>10.2 Овлашћено особље за одржавање ваздухоплова</b></p> <p>Детаљно разумевање Дела 66.</p>	2	2	2	2
<p><b>10.3 Овлашћене организације за одржавање ваздухоплова</b></p> <p>Детаљно разумевање Дела 145 и Дела М Одељак Ф.</p>	2	2	2	2



<p><b>10.4 Делатности у ваздушном саобраћају</b></p> <p>Опште разумевање <i>EU OPS</i>.  Потврда о оспособљености за обављање јавног авио-превоза;  Одговорности оператера, посебно у погледу континуиране пловидбености и одржавања;  Програми одржавања ваздухоплова;  <i>MEL/CDI</i>;  Документи који се морају носити;  Постављање ознака у ваздухоплову.</p>	1	1	1	1
<p><b>10.5 Сертификација ваздухоплова, делова и уређаја</b></p> <p>(а) Опште  Опште разумевање Дела 21 и <i>EASA</i> прописа о сертификацији, као што су: CS-23, 25, 27, 29.</p> <p>(б) Документи  Потврда о пловидбености, ограничено уверење о пловидбености и дозвола за лет;  Уверење о регистрацији;  Потврда о буци;  Рапоред тежине;  Дозвола и овлашћење за радио станицу.</p>	-	1	1	1
<p><b>10.6 Континуирана пловидбеност</b></p> <p>Детаљно разумевање одредби Дела 21 у вези са континуираном пловидбеношћу.  Детаљно разумевање Дела М.</p>	2	2	2	2
<p><b>10.7 Применљиви домаћи и међународни захтеви за (ако нису замењени ЕУ захтевима):</b></p> <p>(а) Програми одржавања, провере одржавања и инспекције;  Налози за пловидбеност;  Сервисни билтени, сервисне информације произвођача;  Модификације и поправке;  Документацију о одржавању: приручнике за одржавање, приручник за поправку структуре, илустровани каталог делова, и сл;  Само за А до Б2 дозволе:</p> <p>Главне листе минималне исправности опреме, листа минималне исправности опреме, листа извештаја о одступањима;</p> <p>(б) Континуирана пловидбеност;  Минимални захтеви у погледу пловидбености</p>	1	2	2	2
	-	1	1	1

- пробни летови; Само за Б1 и Б2 дозволе: <i>ETOPS</i> , одржавање и захтеви за отпрему; Летење у свим временским условима, летење у категорији 2/3.				
---	--	--	--	--

**ПРЕДМЕТ 11А. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ ТУРБИНСКИХ АВИОНА**

	НИВО	
	А1	Б1
<b>11.1 Теорија лета</b>		
<p>11.1.1 Аеродинамика авиона и команде лета Рад и ефекти: - контрола по нагибу; крилца (елерони) и спојлери, - контрола по висини: крмилу висине (елеватори), стабилизатори, стабилизатори са променљивим нападним углом и канари; - контрола по правцу, граничник кретања команде правца;</p> <p>Контрола помоћу кормила висине и нагиба (<i>elevon</i>) и кормила правца и висине (<i>ruddervator</i>);</p> <p>Уређаји за повећање узгона, прорези (<i>slots</i>), преткрилца (<i>slats</i>), закрилца (<i>flaps</i>), крилца-закрилца (<i>flaperons</i>);</p> <p>Уређаји за стварање отпора, спојлери, уређаји за слом узгона, аеродинамичке кочнице;</p> <p>Ефекти аеродинамичких преграда (<i>wing fences</i>), назубљене нападне ивице;</p> <p>Контролисање граничног слоја, генератори вртлога (<i>vortex</i> генератори), уређаји за слом узгона или уређаји на нападној ивици крила;</p> <p>Рад и ефекат тримера, балансни и антибаланси тримери, сервотримери, опружни тример (<i>spring tabs</i>), противтег (<i>mass balance</i>), нагиб командних површина (<i>control surface bias</i>), аеродинамичне равнотежне површине.</p>	1	2
<p>11.1.2 Лет на великим брзинама Брзина звука, подзвучни лет, трансонични лет, надзвучни лет; Махов број, критични Махов број, компресијски удар, ударни талас, аеродинамичко загревање, правило површина; Фактори који утичу на ток ваздуха у усиснику мотора брзих ваздухоплова; Утицај позитивне стреле крила на критични Махов број.</p>	1	2

<p><b>11.2 Структура змаја ваздухоплова – општи појмови</b></p> <p>(а) Захтеви пловидбености за структуралну чврстоћу;  Класификација структуре: примарна, секундарна и терцијална;  Концепција дозвољених оптерећења структуре: поуздан и сигуран век, систем толеранције грешака;  Индентификациони системи елемената структуре (систем зона и станица);  Оптерећења и врсте напонског стања у структури, савијање, притискање, смицање, увијање, истезање, замор, лом;  Пропис о дренарању и вентилацији;  Пропис о инсталирању система;  Пропис о заштити од удара грома;  Метализација авиона.</p> <p>(б) Конструкцијске методе за: труп ваздухоплова са носећом оплатом, оквире трупа ваздухоплова, стрингере, рамењаче, преграде, оквире, даблере, упорнице, везе, греде, структуру пода, ојачања, постављање оплате, заштите од корозије, крила, репне површине и везе мотора;  Технике спајања структуре: закивни спојеви, вијчани спојеви и лепљење;  Методе површинске заштите: хромирање, галванска заштита, фарбање;  Чишћење површине;  Симетрија трупа: одржавање симетрије и контрола.</p> <p><b>11.3 Структура змаја – авиони</b></p> <p>11.3.1 Труп авиона (АТА 52/53/56)  Конструкција и пресуризовано заптивање (херметизација);  Спој крила, стабилизатора, носача и везе за подвесни терет;  Инсталација седишта и система за утовар терета;  Врата и излази у случају ванредних околности: конструкција, механизми, употреба и безбедносни уређаји;  Конструкција прозора и ветробранског стакла.</p> <p>11.3.2 Крила (АТА 57)  Конструкција;  Складиштење горива;  Веза стајног трапа, пилони, командне површине и уређаји за повећање узгона/отпора.</p> <p>11.3.3 Хоризонтални и вертикални реп (АТА 55)  Конструкција;  Спој командних површина.</p> <p>11.3.4 Команде лета и командне површине (АТА 55/57)  Конструкција и спојеви;  Уравнотежење – маса и аеродинамика.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
--	--	--

11.3. 5 Гондоле/пајлони (АТА 54) Гондоле/ пајлони: - конструкција, - противпожарни зид, - носачи мотора.	1	2
<b>11.4 Климатизација и пресуризација кабине (АТА 21)</b>		
11.4.1 Довод ваздуха Извори довода ваздуха укључујући мотор, <i>APU</i> и земаљски уређај.	1	2
11.4.2 Климатизација Системи климатизације; Уређаји за кружење ваздуха и паре; Систем развођења; Систем за контролу протока, температуре и влажности.	1	3
11.4.3 Пресуризација  Системи за пресуризацију; Контрола и индикација укључујући контролне и безбедносне вентиле; Контролери притиска у кабини.	1	3
11.4.4 Сигурносни и уређаји за упозоравање Заштитни и упозоравајући уређаји.	1	3
<b>11.5 Системи инструмената/авионика</b>		
11.5.1 Системи инструмената (АТА 31) Пито-статика: висиномер, брзиномер, индикатор вертикалне брзине; Жироскоп: вештачки хоризонт, показивач правца, показивач смера, показивач хоризонталног положаја ваздухоплова, показивач нагиба и клизања, коректор нагиба; Компас: директно читавање, даљинско читавање; Индкатор нападног угла, систем упозорења на губитак узгона; Пилотска кабина у којој се подаци приказују на стаклу кабине ( <i>Glass cockpit</i> ); Остали системи индикације.	1	2
11.5.2 Системи авионике Основе рада система: Аутоматско летење (АТА 22); Комуникација (АТА 23); Систем навигације (АТА 34).	1	1
<b>11.6 Електрична енергија (АТА 24)</b>	1	3
Инсталација и рад батерија;		

<p>Производња једносмерне струје;  Производња наизменичне струје;  Производња струје у случају нужде;  Регулација напона;  Расподела енергије;  Трансформатори, инвертери, исправљачи;  Заштита струјних кола;  Спољни/земаљски извори напајања.</p>		
<p><b>11.7 Опрема и унутрашње опремање (АТА 25)</b></p>		
<p>(а) Пропис о опреми за случај опасности;  Седишта и појасеви.</p>	2	2
<p>(б) Нацрт кабине;  Распоред опреме у кабини;  Инсталација унутрашње опреме;  Опрема за забаву;  Инсталација кухиње;  Опрема за прихват и чување пртљага;  Авионске степенице.</p>	1	1
<p><b>11.8 Заштита од пожара (АТА 26)</b></p>	1	3
<p>(а) Детекција дима и пожара и систем за упозорење;  Системи за гашење пожара;  Тестирање система.</p>	1	1
<p>(б) Преносни уређаји за гашење пожара.</p>		
<p><b>11.9 Команде лета (АТА 27)</b></p>	1	3
<p>Главне површине: елерони, елеватори, кормило правца, спојлер;  Контрола уравнотежења ваздухоплова;  Контрола активног оптерећења;  Уређаји за повећање узгона;  Смањење узгона, аеродинамичке кочнице;  Управљање системом: ручно, хидраулично, пнеуматско, електрично, „fly by wire“;  Вештачки осећај оптерећења на командама лета, ублаживач бочних удара у лету, контрола у односу на Махов број, граничник кормила правца, осигурачи командних површина;  Уравнотежење система;  Систем заштите/упозорења од губитка узгона.</p>		
<p><b>11.10 Горивни системи (АТА 28)</b></p>	1	3
<p>Приказ система;  Резервоари горива;  Системи довода горива;  Испуштање горива у лету, вентилација, дренажање горива;  Унакрсно напајање и трансфер горива;  Индикација и упозорење;</p>		

<p>Допуњавање горива и пражњење; Уравнотежење количине горива у систему.</p>		
<p><b>11.11 Хидраулични погон (АТА 29)</b></p> <p>Приказ система; Хидрауличне течности; Хидраулични резервоари и акумулатори; Извор притиска: електрични, механички, пнеуматски; Извор притиска у случају опасности; Филтери; Контрола притиска; Дистрибуција снаге; Индикација и систем упозорења; Веза с другим системима.</p>	1	3
<p><b>11.12 Заштита од леда и кише (АТА 30)</b></p> <p>Формирање леда, врсте леда и откривање леда; Системи против залеђивања: електрични, топловаздушни и хемијски; Системи за одлеђивање: електрични, топловаздушни, пнеуматски, хемијски. Заштита од кише и одстрањивање кише; Грејање прикључка за допуну и дренажање горива; Системи брисача.</p>	1	3
<p><b>11.13 Стајни трап (АТА 32)</b></p> <p>Конструкција, ублажавање удара; Систем за извлачење и увлачење: стандардан и у случају нужде; Индикације и упозорење; Точкови, кочнице, систем против клизања и аутокочење; Гуме; Управљање; Сензори ваздух/земља.</p>	2	3
<p><b>11.14 Светла (АТА 33)</b></p> <p>Спољна: навигација, против судара, слетање, таксирање, лед; Унутрашња: кабина, кокпит, пртљажни простор; У случају нужде.</p>	2	3
<p><b>11.15 Кисеоник (АТА 35)</b></p> <p>Приказ система: кокпит, кабина; Извори, складиште, пуњење и дистрибуција; Регулација довода; Индикације и упозорења.</p>	1	3

<p><b>11.16 Пнеуматика/вакум (АТА 36)</b></p> <p>Приказ система; Извори: мотор/<i>APU</i>, компресори, резервоари, земаљски уређаји; Контрола притиска; Дистрибуција; Индикације и упозорења; Веза са осталим системима.</p>	1	3
<p><b>11.17 Вода/отпад (АТА 38)</b></p> <p>Приказ водоводног система, довод, дистрибуција, сервисирање и испуштање; Приказ система тоалета, испирање и сервисирање; Корозија.</p>	2	3
<p><b>11.18 Уграђени систем за одржавање (АТА 45)</b></p> <p>Централни компјутери за одржавање; Систем за унос података; Систем електронске библиотеке; Штампање; Надзор структуре (надзор толерисаних оштећења).</p>	1	2
<p><b>11.19 Интегрисана модулarna авионика (АТА 42)</b></p> <p>Функције које се могу интегрисати у модуле Интегрисане модулarne авионике (<i>IMA</i>), између осталог су: Управљање протоком вишка ваздуха из мотора (<i>Bleed management</i>), контрола притиска, контрола вентилације, контрола вентилације авионике и кокпита, контрола температуре, комуникација у ваздушном саобраћају, рутер комуникације авионике, електрични терет, аутоматски осигурач, електрични систем <i>VITE</i>, управљање горивом, контрола кочења, контрола управљања, извлачење и увлачење стајног трапа, индикација притиска у гумама, индикација притиска уља, праћење температуре кочница, и сл. Основни систем (<i>Core System</i>); мрежне компоненте (<i>Network Components</i>).</p>	1	2
<p><b>11.20 Кабински системи (АТА 44)</b></p> <p>Јединице и компоненте које служе за забаву путника и обезбеђење комуникације унутар ваздухоплова (<i>Cabin Intercommunication Data System</i>) и између кабине и земаљских станица (<i>Cabin Network Service</i>). Укључује пренос гласа, података, музике и видео материјала. Комуникација унутар ваздухоплова (<i>Cabin Intercommunication Data System</i>) обезбеђује комуникацију између особља кокпита/кабине и кабинских система. Ови системи подржавају размену података између различитих <i>LRU</i> којима се</p>	1	2

управља преко контролне табле стјуардесе/стјуарта.

*Cabin Network Service* се састоји од сервера који има комуникацију са следећим системима:

-радио-пренос, пренос података и систем за забаву током лета.

*Cabin Network Service* може да обавља функције као што су:

- приступ извештајима пред полазак, односно извештају о поласку;

- *e-mail*/ интранет/приступ интернету,

- база података о путницима.

Основни систем кабине (*Cabin Core System*):

Систем за забаву током лета;

Систем за екстерну комуникацију;

Меморијски систем масе кабине;

Систем надгледања кабине;

Разни кабински системи.

### 11.21 Информациони системи (АТА 46)

Јединице и компоненте које служе за складиштење, ажурирање и задржавање и преузимање (повраћај) дигиталних информација које се традиционално обезбеђују на папиру, микрофилму или микрофишу. Обухватају јединице које служе за складиштење информација и функцију преузимања (повраћаја) информација, као што је складиштење и контрола електронске библиотеке. Не обухватају јединице или компоненте уграђене за другу употребу и које се деле са другим системима, као што је штампач у пилотској кабини или дисплеј за општу употребу.

Типични примери обухватају системе за управљање ваздушним саобраћајем и информацијама и системе мрежног сервера.

Систем за опште информације о ваздухоплову (*Aircraft General Information system*);

Информациони систем пилотске кабине (*Flight Deck Information System*);

Информациони систем одржавања (*Maintenance Information System*);

Информациони систем путничке кабине (*Passenger Cabin Information System*);

Систем за разне информације (*Miscellaneous Information System*)

1

2



ПРЕДМЕТ 11Б. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ КЛИПНИХ АВИОНА

Напомена 1: овај предмет се не примењује на категорију Б3. Релевантни предмети за категорију Б3 дефинисани су у предмету 11Ц.

Напомена 2: обим овог предмета одражава технологију авиона која се односи на поткатегорије А2 и Б1.2.

	НИВО	
	А2	Б1.2
<b>11.1 Теорија лета</b>		
11.1.1 Аеродинамика авиона и команде лета	1	2
<p>Рад и ефекти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контрола по нагибу; крилца (елерони) и спојлери,</li> <li>- контрола по висини: крмило висине (елеватори), стабилизатори, стабилизатори са променљивим нападним углом и канари;</li> <li>- контрола по правцу, граничник кретања команде правца;</li> </ul> <p>Контрола помоћу кормила висине и нагиба (<i>elevon</i>) и кормила правца и висине (<i>ruddervator</i>);</p> <p>Уређаји за повећање узгона, прорези (<i>slots</i>), преткрилца (<i>slats</i>), закрилца (<i>flaps</i>), крилца-закрилца (<i>flaperons</i>);</p> <p>Уређаји за стварање отпора, спојлери, уређаји за слом узгона, аеродинамичке кочнице;</p> <p>Ефекти аеродинамичких преграда (<i>wing fences</i>), назубљене нападне ивице;</p> <p>Контрола граничног слоја, генератори вртлога (<i>vortex</i> генератори), уређаји за слом узгона или уређаји на нападној ивици крила;</p> <p>Рад и ефекат тримера, балансни и антибаланси тримери, сервотримери, опружни тример (<i>spring tabs</i>), противтег (<i>mass balance</i>), нагиб командних површина (<i>control surface bias</i>), аеродинамичне равнотежне површине.</p>		
11.1.2 Лет на великим брзинама <i>N/A</i>	-	-
<b>11.2 Структура змаја– општи појмови</b>		
<p>(а) Захтеви пловидбености за структуралну јачину;</p> <p>Класификација структуре: примарна, секундарна и терцијална;</p> <p>Концепција дозвољених оптерећења структуре: поуздан и сигуран век, систем толеранције грешака;</p> <p>Индентификациони системи елемената структуре (систем зона и станица);</p> <p>Оптерећења и врсте напонског стања у структури,</p>	2	2

савијање, притискање, смицање, увијање, истезање, замор, лом;  Пропис о дренарању и вентилацији; Пропис о инсталирању система; Пропис о заштити од удара грома; Метализација авиона.  (б) Конструкцијске методе за: труп ваздухоплова са носећом оплатом, оквире трупа ваздухоплова, стрингере, рамењаче, преграде, оквире, даблере, упорнице, везе, греде, структура пода, ојачања, постављање оплате, заштита од корозије, крила, репне површине и везе мотора; Технике спајања структуре: закивни спојеви, вијчани спојеви, лепљење; Методе површинске заштите: хромирање, галванска заштита, фарбање; Чишћење површине; Симетрија змаја: одржавање симетрије и контрола.	1	2
<b>11.3 Конструкције змаја – авиони</b>  11.3.1 Труп авиона (ATA 52/53/56) Конструкција и пресуризационо заптивање (херметизација); Спој крила, стабилизатора, носач и везе за подвесни терет; Инсталација седишта; Врата и излази у случају ванредних ситуација: конструкција и употреба; Конструкција прозора и ветробранског стакла.  11.3.2 Крила (ATA 57) Конструкција; Складиштење горива;  Везе стајног трапа, пилона, командних површина и уређаја за повећање узгона/отпора.  11.3.3 Хоризонтални и вертикални реп (ATA 55) Конструкција; Спој командних површина.  11.3.4 Команде лета и командне површине (ATA 55/57)  Конструкција и спојеви; Уравнотежење - маса и аеродинамика.  11.3.5 Гондоле/носачи (ATA 54)  Гондоле/ пајлони: - конструкција, - противпожарни зид, - носачи мотора.	1	2
	1	2
	1	2
	1	2
	1	2

<p><b>11.4 Климатизација и пресуризација кабине (ATA 21)</b></p> <p>Пресуризација и систем климатизације; Контролери притиска у кабинџ, уређаји за заштиту и упозорење; Системи грејања.</p>	1	3
<p><b>11.5 Системи инструмената/авионика</b></p> <p>11.5.1 Системи инструмената (ATA 31)</p> <p>Пито-статика: висиномер, брзиномер, индикатор вертикалне брзине; Жироскоп: вештачки хоризонт, показивач правца, показивач смера, показивач хоризонталног положаја ваздухоплова, показивач нагиба и клизања, коректор нагиба; Компас: директно читавање, даљинско читавање; Индкатор нападног угла, систем упозорења на губитка узгона; Пилотска кабина у којој се подаци приказују на стаклу кабине (<i>Glass cockpit</i>); Остали системи индикације.</p>	1	2
<p>11.5.2 Системи авионике</p> <p>Основе рада система: Аутоматско летење (ATA 22); Комуникација (ATA 23); Систем навигације (ATA 34).</p>	1	1
<p><b>11.6 Електрична енергија (ATA 24)</b></p> <p>Инсталација и рад батерија; Производња једносмерне струје; Регулација напона; Расподела енергије; Заштита струјних кола; Трансформатори, инвертери.</p>	1	3
<p><b>11.7 Опрема и унутрашње опремање (ATA 25)</b></p> <p>(а) Захтеви у погледу опреме за случај опасности; Седишта, пилотски кајшеви за везивање и појасеви за везивање.</p> <p>(б) Нацрт кабине; Распоред опреме у кабинџ; Инсталација унутрашње опреме; Опрема за забаву; Инсталација кухиње; Опрема за прихват и чување пртљага;</p>	2	2
	1	1

Авионске степенице.		
<b>11.8 Заштита од пожара (АТА 26)</b>		
(а) Детекција дима и пожара и систем за упозорење; Системи за гашење пожара; Тестирање система.	1	3
(б) Преносни уређаји за гашење пожара.	1	3
<b>11.9 Контроле лета (АТА 27)</b>	1	3
Главне површине: крилца, крмило висине, крмило правца. Тримери; Уређаји за повећање узгона; Управљање системом: ручно; Ублажавање бочних удара ветра; Балансирање и подешавање; Систем упозорења од превлачења.		
<b>11.10 Горивни системи (АТА 28)</b>	1	3
Приказ система; Резервоари горива; Системи довода горива; Унакрсно напајање и трансфер горива; Индикација и упозорење; Пуњење и пражњење.		
<b>11.11 Хидраулични систем (АТА 29)</b>	1	3
Приказ система; Хидраулични флуиди; Хидраулични резервоари и акумулатори; Извор притиска: електрични, механички; Филтери; Контрола притиска; Дистрибуција снаге; Индикација и систем упозорења.		
<b>11.12 Заштита од леда и кише (АТА 30)</b>	1	3
Формирање леда, врсте леда и откривање леда; Системи за одлеђивање: електрични, топловоздушни, пнеуматски, хемијски. Грејање прикључка за допуну и дренажање горива; Системи брисача.		
<b>11.13 Стајни трап (АТА 32)</b>	2	3
Конструкција, ублажавање удара; Систем за извлачење и увлачење: стандардан и у случају нужде;		

Индикације и упозорење; Точкови, кочнице, систем против клизања и аутокочење; Гуме;  Управљање; Сензори ваздух/земља.		
<b>11.14 Светла (АТА 33)</b>	2	3
Спољна: навигација, против судара, слетање, таксирање, лед; Унутрашња: кабина, кокпит, пртљажни простор; У случају нужде.	1	3
<b>11.15. Кисеоник (АТА 35)</b>		
Приказ система: кокпит, кабина; Извори, складиште, пуњење и дистрибуција; Регулација довода; Индикације и упозорења.	1	3
<b>11.16 Пнеуматика/вакум (АТА 36)</b>		
Приказ система; Извори: мотор/APU, компресори, резервоари, земаљски уређаји; Контрола притиска; Дистрибуција; Индикације и упозорења; Веза са осталим системима.	2	3
<b>11.17 Вода/отпад (АТА 38)</b>		
Приказ водоводног система, довод, дистрибуција, сервисирање и испуштање; Приказ система тоалета, испирање и сервисирање; Корозија.		

ПРЕДМЕТ 11Ц АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ КЛИПНИХ АВИОНА  
Напомена: обим овог предмета одражава технологију авиона која се односи на категорију БЗ.

	НИВО БЗ
<b>11.1 Теорија лета</b>	
Аеродинамика авиона и команде лета	1
Рад и ефекти: - контрола по нагибу; крилца (елерони),	

- контрола по висини: крмилу висине (елеватори), стабилизатори, стабилизатори са променљивим нападним углом и канари;  
 - контрола по правцу, граничник кретања команде правца;  
 Контрола помоћу кормила висине и нагиба (*elevon*) и кормила правца и висине (*ruddervator*);  
 Уређаји за повећање узгона, прорези (*slots*), преткрилца (*slats*), закрилца (*flaps*), крилца-закрилца (*flaperons*);  
 Уређаји за стварање отпора, спојери, уређаји за слом узгона, аеродинамичке кочнице;  
 Ефекти аеродинамичких преграда (*wing fences*), назубљене нападне ивице;  
 Контрола граничног слоја, генератори вртлога (*vortex* генератори), уређаји за слом узгона или уређаји на нападној ивици крила;  
 Рад и ефекат тримера, балансни и антибаланси тримери, сервотримери, опружни тример (*spring tabs*), противтег (*mass balance*), нагиб командних површина (*control surface bias*), аеродинамичке равнотежне површине.

## 11.2 Структура змаја – општи појмови

(а) Захтеви пловидбености за структуралну чврстоћу;  
 Класификација структуре: примарна, секундарна и терцијална;  
 Концепција дозвољених оптерећења структуре: поуздан и сигуран век, систем толеранције грешака;  
 Индентификациони системи елемената структуре (систем зона и станица);  
 Оптерећења и врсте напонског стања у структури, савијање, притискање, смицање, увијање, истезање, замор, лом;  
 Пропис о дренарању и вентилацији;  
 Пропис о инсталирању система;  
 Пропис о заштити од удара грома;  
 Метализација авиона.

2

(б) Конструкцијске методе за: труп ваздухоплова са носећом оплатом, оквире трупа ваздухоплова, стрингере, рамењаче, преграде, оквире, даблере, упорнице, везе, греде, структуру пода, ојачања, постављање оплате, заштиту од корозије, крила, репне површине и везе мотора;  
 Технике спајања структуре: закивни спојеви, вијчани спојеви, лепљење;  
 Методе површинске заштите: хромирање, галванска заштита, фарбање;  
 Чишћење површине;  
 Симетрија змаја: одржавање симетрије и контрола.

2

## 11.3 Структура змаја – авиони

### 11.3.1 Труп авиона (АТА 52/53/56)

1

Конструкција;  
 Спој крила, стабилизатора, носача и везе за подвесни терет;  
 Инсталација седишта;

<p>Врата и излази у случају ванредних ситуација: конструкција и употреба;  Конструкција прозора и ветробранског стакла.</p>	
<p>11.3.2 Крила (АТА 57)</p> <p>Конструкција;  Складиштење горива;  Веза стајног трапа, пилони, командне површине и уређаји за повећање узгона/отпора.</p>	1
<p>11.3.3 Хоризонтални и вертикални реп (АТА 55)</p> <p>Конструкција;  Спој командних површина.</p>	1
<p>11.3.4 Команде лета и командне површине (АТА 55/57)</p> <p>Конструкција и спојеви;  Уравнотежење- маса и аеродинамика.</p>	1
<p>11.3.5 Гондоле/пилони (АТА 54)</p> <p>Гондоле/носачи:  - конструкција,  - противпожарни зид,  - носачи мотора.</p>	1
<p><b>11.4 Климатизација и пресуризација кабине (АТА 21)</b></p> <p>Системи грејања и вентилације.</p>	1
<p><b>11.5 Системи инструмената/авионика</b></p> <p>11.5.1 Системи инструмената (АТА 31)</p> <p>Пито-статика: висиномер, брзиномер, индикатор вертикалне брзине;  Жироскоп: вештачки хоризонт, показивач правца, показивач смера, показивач хоризонталног положаја ваздухоплова, показивач нагиба и клизања, коректор нагиба;  Компас: директно читавање, даљинско читавање;  Индикатор нападног угла, систем упозорења на губитак узгона;  Пилотска кабина у којој се подаци приказују на стаклу кабине (Glass cockpit);  Остали системи индикације.</p>	1
<p>11.5.2 Системи авионике</p> <p>Основе рада система:  - Аутоматско летење (АТА 22);  - Комуникација (АТА 23);  - Систем навигације (АТА 34).</p>	1

<b>11.6 Електрична енергија (АТА 24)</b>	2
Инсталација и рад батерија; Производња једносмерне струје; Регулација напона; Расподела енергије; Заштита струјних кола; Трансформатори, инвертори.	
<b>11.7 Опрема и унутрашње опремање (АТА 25)</b>	2
Прописи о опреми за случај опасности; Седишта и појасеви.	
<b>11.8 Заштита од пожара (АТА 26)</b>	2
Преносиви уређај за гашење пожара.	
<b>11.9 Контроле лета (АТА 27)</b>	3
Главне површине: елерони, елеватори, кормило правца. Контрола уравнотежења ваздухоплова; Уређаји за повећање узгона; Управљање системом: ручно; Ублажавање бочних удара ветра; Уравнотежење система; Систем упозорења од губитка узгона.	
<b>11.10 Горивни систем (АТА 28)</b>	2
Приказ система; Резервоари горива; Системи довода горива; Унакрсно напајање и трансфер горива; Индикација и упозорење; Допуна горива и пражњење.	
<b>11.11 Хидраулични погон (АТА 29)</b>	2
Приказ система; Хидрауличне течности; Хидраулични резервоари и акумулатори; Извор притиска: електрични, механички; Филтери; Контрола притиска; Дистрибуција снаге; Индикација и систем упозорења.	
<b>11.12 Заштита од леда и кише (АТА 30)</b>	1
Формирање леда, врсте леда и откривање леда;	



<p>Системи за одлеђивање: електрични, топовоздушни, пнеуматски, хемијски. Грејање прикључка за допуну и дренажање горива; Системи брисача.</p> <p><b>11.13 Стајни трап (АТА 32)</b></p> <p>Конструкција, ублажавање удара; Систем за извлачење и увлачење: стандардни и у случају нужде; Индикације и упозорење; Точкови, кочнице, систем против клизања и аутокочење; Гуме; Управљање.</p> <p><b>11.14 Светла (АТА 33)</b></p> <p>Спољна: навигација, против судара, слетање, таксирање, лед; Унутрашња: кабина, кокпит, пртљажни простор; У случају нужде.</p> <p><b>11.15 Кисеоник (АТА 35)</b></p> <p>Приказ система: кокпит, кабина; Извори, складиште, пуњење и дистрибуција; Регулација довода; Индикације и упозорења.</p> <p><b>11.16 Пнеуматика/вакум (АТА 36)</b></p> <p>Приказ система; Извори: мотор/АРУ, компресори, резервоари, земаљски уређаји; Пумпе за притисак и вакум; Контрола притиска; Дистрибуција; Индикације и упозорења; Веза са осталим системима.</p>	2
2	
2	
2	

**ПРЕДМЕТ 12. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ ХЕЛИКОПТЕРА**

	НИВО	
	А3	Б1.3
	А4	Б1.4
<p><b>12.1 Теорија лета - аеродинамика носећег ротора</b></p> <p>Терминологија; Ефекти жirosкопске прецесије; Реакција обртног момента и контрола правца; Асиметрија узгона, губитак узгона на краку ротора; Тенденција translације и корекција; Кориолисов ефекат и компензација; Стање кружних вртлога, контрола снаге, корак крака</p>	1	2

(превлачење); Ауторотација; Утицај земље.		
<b>12.2 Системи команде лета</b>	2	3
Управљање цикликом; Управљање колективом; Аутомат нагиба плоче; Контрола правца: контрола обртног момента, репни ротор, проток ваздуха; Глава носећег ротора: конструкција и оперативне карактеристике; Стабилизатори кракова: конструкција и функција; Кракови ротора: конструкција и начин везе кракова носећег и репног ротора; Уравнотежење, фиксни и флексибилни стабилизатори; Начин управљања: ручни, хидраулични, електрични, и „ <i>fly by wire</i> “; Вештачки осећај оптерећења; Балансирање и корекција.		
<b>12.3 Тракирање лопатица и анализа вибрација</b>	1	3
Подешавање ротора; Тракирање носећег и репног ротора; Статичко и динамичко балансирање; Врсте вибрација, начин редуковања вибрација; Резонанца тла.		
<b>12.4 Пренос снаге</b>	1	3
Мењачке кутије носећег и репног ротора; Спојнице, слободне обртне јединице и кочнице ротора. Осовине репног ротора, флексибилни спојеви, лежајеви, ублаживач вибрација и држачи лежајева.		
<b>12.5 Структура змаја</b>		
(а) Захтеви пловидбености за структуралну чврстоћу; Структурна класификација, примарна, секундарна, и терцијарна; Поузданост, безбедност, систем толеранције грешака; Идентификациони систем зона и станица; Притисак, напон, деформација, компресија, смицање, увијање, затезање, „ <i>hoop stress</i> “, замор; Пропис о дренарању и вентилацији; Пропис о инсталирању система; Пропис о заштити од удара грома.	2	2
(б) Конструктивне методе за: труп ваздухоплова са носећом оплатом, оквире трупа ваздухоплова, стрингере, рамењаче,	1	2

<p>преграде, оквири, даблере, упорнице, везе, греде, структуру пода, ојачања, постављање оплате, заштиту од корозије;  Носач, стабилизатор и везе за подвесни терет;  Инсталација седишта;  Врата: конструкција, механизми, употреба и безбедносни механизми;  Конструкција прозора и ветробранског стакла;  Складиштење горива;  Противпожарне преграде;  Носачи мотора;  Технике спајања структуре: закивни спојеви, вијчани спојеви, везе;  Методe површинске заштите: хромирање, галванска заштита, фарбање;  Чишћење површине;  Симетрија змаја: методе одржавања и контроле симетрије.</p>		
<p><b>12.6 Климатизација (АТА 21)</b></p>		
<p>12.6.1 Довод ваздуха</p>	1	2
<p>Извори довода ваздуха, укључујући мотор и земаљски уређај.</p>		
<p>12.6.2 Климатизација</p>	1	3
<p>Системи климатизације;  Системи развођења;  Систем за контролу протока и температуре;  Заштитни и упозоравајући уређаји.</p>		
<p><b>12.7 Системи инструмената/авионике</b></p>		
<p>12.7.1 Системи инструмената (АТА 31)</p>	1	2
<p>Пито-статика: висиномер, брзиномер, индикатор вертикалне брзине;  Жироскоп: вештачки хоризонт, показивач правца, показивач смера, показивач хоризонталног положаја ваздухоплова, показивач нагиба и клизања, коректор нагиба;  Компас: директно читавање, даљинско читавање;  Систем за индикацију вибрација – <i>HUMS</i>;  Пилотска кабина у којој се подаци приказују на стаклу кабине (<i>Glass cockpit</i>);  Остали системи индикације.</p>		
<p>12.7.2 Системи авионике</p>	1	1
<p>Основе рада система:  Аутоматско летење (АТА 22);  Комуникација (АТА 23);  Систем навигације (АТА 34).</p>		

<b>12.8 Електрична енергија (АТА 24)</b>	1	3
<p>Инсталација и рад батерија;          Производња једносмерне струје, производња наизменичне струје;          Производња струје у случају нужде;          Регулација напона, заштита струјних кола;          Расподела енергије;          Трансформатори, инвертери, исправљачи;          Спољни/земаљски извори напајања.</p>		
<b>12. 9 Опрема и унутрашње опремање (АТА 25)</b>		
<p>(а) Пропис о опреми за случај опасности;          Седишта и појасеви;          Системи за дизање.</p>	2	2
<p>(б) Системи за слетање на воду у случају нужде;          Нацрт кабине, смештање терета;          Распоред опреме у кабини;          Инсталација унутрашње опреме.</p>	1	1
<b>12.10 Заштита од пожара (АТА 26)</b>	1	3
<p>Детекција дима и пожара и систем за упозорење;          Системи за гашење пожара;          Тестирање система.</p>		
<b>12. 11 Горивни системи (АТА 28)</b>	1	3
<p>Приказ система;          Резервоари горива;          Системи довода;          Испуштање горива у лету, вентилација, дренажање горива;          Унакрсно напајање и трансфер горива;          Индикација и упозорење;          Допуна горива и пражњење.</p>		
<b>12.12 Хидраулични погон (АТА 29)</b>	1	3
<p>Приказ система;          Хидрауличне течности;          Хидраулични резервоари и акумулатори;          Извор притиска: електрични, механички, пнеуматски;          Извор притиска у случају опасности;          Филтери;          Контрола притиска;          Дистрибуција снаге;          Индикација и систем упозорења;          Веза с другим системима.</p>		

<p><b>12.13 Заштита од кише и леда (АТА 30)</b></p> <p>Формирање леда, врсте леда и откривање леда;  Системи против залеђивања и системи за одлеђивање:  електрични, топловоздушни и хемијски;  Заштита од кише и одстрањивање кише;  Грејање прикључка за допуну и дренажање горива.  Систем брисача.</p>	1	3
<p><b>12.14 Стајни трап (АТА 32)</b></p> <p>Конструкција, ублажавање удара;  Систем за извлачење и увлачење: стандардан и у случају  нужде;  Индикације и упозорење;  Точкови, гуме, кочнице;  Управљање;  Сензори ваздух-земља.  Скије, пловци.</p>	2	3
<p><b>12.15 Светла (АТА 33)</b></p> <p>Спољна: навигација, слетање, таксирање, лед;  Унутрашња: кабина, кокпит, пртљажни простор;  У случају нужде.</p>	2	3
<p><b>12.16 Пнеуматика/вакум (АТА 36)</b></p> <p>Приказ система;  Извори: мотор/<i>APU</i>, компресори, резервоари, земаљски  уређаји;  Контрола притиска;  Дистрибуција;  Индикације и упозорења;  Веза са осталим системима.</p>	1	3
<p><b>12.17 Интегрисана модулarna авионика (АТА 42)</b></p> <p>Функције које се могу интегрисати у модуле Интегрисане  модуларне авионике (<i>IMA</i>), између осталог су:  Управљање протоком вишка ваздуха из мотора (<i>Bleed  management</i>), контрола притиска, контрола вентилације, контрола  вентилације авионике и кокпита, контрола температуре,  комуникација у ваздушном саобраћају, рутер комуникације  авионике, електрични терет, праћење аутоматског осигурача,  електрични систем <i>VITE</i>, управљање горивом, контрола кочења,  контрола управљања, извлачење и увлачење стајног трапа,  индикација притиска у гумама, индикација притиска уља, праћење  температуре кочница и сл.  Основни систем (<i>Core System</i>);  Мрежне компоненте (<i>Network Components</i>).</p>	1	2

<p><b>12.18 Уграђени систем за одржавање (АТА 45)</b></p> <p>Централни компјутери за одржавање;  Системи за унос података;  Систем електронске библиотеке;  Штампање;  Надзор структуре (надзор толерисаних оштећења)</p>	1	2
<p><b>12.19 Информациони системи (АТА 46)</b></p> <p>Јединице и компоненте које служе за складиштење, ажурирање и задржавање и преузимање (повраћај) дигиталних информација које се традиционално обезбеђују на папиру, микрофилму или микрофишу. Укључују јединице које служе за складиштење информација и функцију преузимања (повраћаја) информација, као што је складиштење и контрола електронске библиотеке. Не укључује јединице или компоненте уграђене за другу употребу и које се деле са другим системима, као што је штампач на палуби или дисплеј за општу употребу.</p> <p>Типични примери обухватају Системе за управљање ваздушним саобраћајем и информацијама и Системе мрежног сервера.</p> <p>Систем за опште информације о ваздухоплову (<i>Aircraft General Information system</i>);  Информациони систем палубе (<i>Flight Deck Information System</i>);  Информациони систем одржавања (<i>Maintenance Information System</i>);  Информациони систем путничке кабине (<i>Passenger Cabin Information System</i>);  Систем за разне информације (<i>Miscellaneous Information System</i>).</p>	1	2

ПРЕДМЕТ 13. АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ ВАЗДУХОПЛОВА

	НИВО
	Б2
<p><b>13. 1 Теорија лета</b></p> <p>(а) Аеродинамика авиона и и команде лета</p> <p>Рад и ефекти:  – контрола по нагибу: крилца (<i>aileron</i>s) и спојлери;  – контрола по дубини: елеватори, стабилизатори, стабилизатори са променљивим нападним углом и канари;  – контрола по правцу, граничник кретања команде правца;  Контрола преко „<i>elevons</i>“, „<i>ruddervators</i>“;  Уређаји за повећање узгона: слотови, преткрилца, закрилца;  Уређаји за стварање отпора, спојлери, уређаји за слом узгона (<i>liftdumpers</i>), аеродинамичке кочнице;  Рад и ефекат тримера, серво површине, нагиб командних</p>	1

површина ( <i>control surface bias</i> );	
(б) Лет на великим брзинама Брзина звука, дозвучни лет, транссоични лет, надзвучни лет; Махов број, критични Махов број.	1
(ц) Аеродинамика носећег ротора Терминологија; Рад и ефекти управљања цикликом и колективом и контроле уравнотежења обртног момента.	1
<b>13.2 Структура – опште</b>	
(а) Основе структуралних система	1
(б) Идентификациони систем зона и станица; Електрично повезивање; Заштита од удара грома.	2
<b>13.3 Аутоматско летење (АТА 22)</b>	3
Основе аутоматског летења, укључујући радне принципе и важећу терминологију; Обрада командних сигнала; Врсте операција. Контрола ваздухоплова по висини, нагибу и правцу; Ублаживачи бочних удара у лету ( <i>Yaw dampers</i> ); Системи за повећање стабилности код хеликоптера; Аутоматска контрола равнотеже; Навигацијски интерфејс ауто-пилота; Аутоматска контрола потиска мотора; Систем аутоматског слетања. Принципи и категорије, врсте рада, прилаз, раван понирања, слетање, прекид слетања, систем праћења грешака.	
<b>13.4 Комуникација/навигација (АТА 23/24)</b>	3
Основе ширења радиоталаса, антене, преносне линије, комуникација, пријемници и предајници;	
Радни принципи следећих система: - Комуникација на врло високој фреквенцији ( <i>VHF</i> ); - Комуникација на високој фреквенцији ( <i>HF</i> ); - Аудио; - <i>Emergency Locator Transmitter (ELT)</i> ; - Уређај за снимање звука у пилотској кабини; - Високофреквентни вишесмерни радио-предајник ( <i>VOR</i> ); - Радиоконпас ( <i>ADF</i> ); - Систем за инструментално слетање ( <i>ILS</i> ); - Систем за микроталасно слетање ( <i>MLS</i> ); - Систем за усмеравање лета ( <i>Flight Director System</i> ); Опрема за одређивање удаљености ( <i>DME</i> ); - Навигација врло ниске фреквенције и хиперболичка навигација ( <i>VLF/ Omega</i> );	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Doppler</i> навигација;</li> <li>- Просторна навигација, <i>RNAV</i> системи;</li> <li>- Систем управљања летом;</li> <li>- Систем сателитске навигације (<i>GPS</i>) Глобални систем сателитске навигације (<i>GNSS</i>);</li> <li>- Инерцијални навигациони систем;</li> <li>- Транспондер, секундарни надзорни радар;</li> <li>- Уређај за спречавање судара у ваздуху (<i>TCAS</i>);</li> <li>- Метеоролошки радар;</li> <li>- Радио висиномер;</li> <li>- <i>ARINC</i> комуникација и извештавање.</li> </ul>	
<p><b>13.5 Електрична енергија (АТА 24)</b></p>	<p>3</p>
<p>Инсталација и рад батерија;          Производња једносмерне струје;          Производња наизменичне струје;          Производња струје у случају нужде;          Регулација напона;          Расподела енергије;          Трансформатори, инвертери, исправљачи;          Заштита струјних кола;          Спољни/земаљски извори напајања.</p>	
<p><b>13.6 Опрема и унутрашње опремање (АТА 25)</b></p>	<p>3</p>
<p>Захтеви за електронску опрему у случају опасности;          Опрема за забаву.</p>	
<p><b>13.7 Команде лета (АТА 27)</b></p>	
<p>(а) Главне површине: елерони, елеватори, кормило правца, спојлер;          Контрола уравнотежења ваздухоплова;          Контрола активног оптерећења;          Уређаји за повећање узгона;          Смањење узгона, аеродинамичке кочнице;          Управљање системом: ручно, хидраулично, пнеуматско;          Вештачки осећај оптерећења на командама лета, ублаживач бочних удара у лету, контрола у односу на Махов број, граничник кормила правца, осигурачи командних површина;          Систем заштите од губитка узгона.</p>	<p>2</p>
<p>(б) Управљање системом: електрично, „<i>fly-by-wire</i>“.</p>	<p>3</p>
<p><b>13.8 Инструменти (АТА 31)</b></p>	<p>3</p>
<p>Класификација;          Атмосфера;          Терминологија;          Системи и уређаји за мерење притиска;          Питостатички системи;</p>	



<p>Висиномери;  Индикатори вертикалне брзине;  Брзиномери;  Махметри;  Системи за обавештавање/упозоравање о висини лета;  Рачунари са ваздухопловним подацима;  Пнеуматски системи инструмената;  Уређаји за директно читавање притиска и температуре;  Системи индикације температуре;  Системи индикације количине горива;  Жироскопи;  Вештачки хоризонти;  Индикатори клизања;  Жиродирекционали;  Системи упозоравања на приближавање земљи;  Компасни системи;  Системи снимања параметара лета;  Електронски системи инструмената лета;  Инструментални систем упозорења, укључујући главни систем упозорења и централни панели за упозорења;  Системи упозорења губитка узгона и системи индикације нападног угла;  Индикација и мерење вибрација;  Стаклени кокпит.</p>	
<p><b>13.9 Светла (АТА 33)</b></p> <p>Спољна: навигација, слетање, таксирање, лед;  Унутрашња: кабина, кокпит, пртљажни простор;  У случају нужде.</p>	3
<p><b>13.10 Уграђени систем за одржавање (АТА 45)</b></p> <p>Централни компјутери за одржавање;  Систем за унос података;  Систем електронске библиотеке;  Штампање;  Надзор структуре (надзор толерисаних оштећења).</p>	3
<p><b>13.11 Климатизација и пресуризација кабине (АТА 21)</b></p> <p>13.11.1 Довод ваздуха</p> <p>Извори довода ваздуха, укључујући вишак ваздуха из мотора (<i>engine bleed</i>), <i>APU</i> и <i>ground cart</i>;</p> <p>13.11.2 Климатизација</p> <p>Систем климатизације;  Кружење ваздуха и машине за кружење паре;  Систем распоређивања;  Систем протока, температуре и влажности.</p>	2
	2
	3
	1
	3

13.11.3 Пресуризација	3
Систем пресуризације; Контрола и индикације, укључујући вентиле за контролу и индикације; Контролери притиска у кабини.	
13.11.4 Уређаји за упозорење Уређаји за упозорење и заштиту	3
<b>13.12 Заштита од пожара (АТА 26)</b>	
(а) Детекција ватре и дима и системи упозоравања; Системи за гашење пожара; Тестирање система.	3
(б) Преносиви противпожарни апарат.	1
<b>13.13 Горивни системи (АТА 28)</b>	
Приказ система;	1
Резервоари горива;	1
Системи довода горива;	1
Испуштање горива у лету, вентилација, дренажање горива;	1
Унакрсно напајање и трансфер горива;	2
Индикација и упозорење;	3
Допуна горива и пражњење;	2
Уравнотежење количине горива у систему.	3
<b>13.14 Хидраулични погон (АТА 29)</b>	
Приказ система;	1
Хидрауличне течности;	1
Хидраулични резервоари и акумулатори;	1
Извор притиска: електрични, механички, пнеуматски;	3
Извори притиска за случај нужде;	3
Филтери;	1
Контрола притиска;	3
Дистрибуција снаге;	1
Индикација и систем упозорења;	3
Комуникација са осталим системима.	3
<b>13.15 Заштита од леда и кише (АТА 30)</b>	
Формирање леда, врсте леда и откривање леда;	2
Системи против залеђивања: електрични, топловаздушни и хемијски;	2
Системи за одлеђивање: електрични, топловаздушни, пнеуматски, хемијски;	3
Заштита од кише и одстрањивање кише;	1
Грејање прикључка за допуну и дренажање горива;	3
Системи брисача.	1

<b>13.16 Стајни трап (АТА 32)</b>	
Конструкција, ублажавање удара;	1
Систем за извлачење и увлачење: стандардан и у случају нужде;	3
Индикације и упозорење;	3
Точкови, кочнице, систем против клизања и аутокочење;	3
Гуме;	1
Управљање;	3
Сензори ваздух/земља.	3
<b>13.17 Кисеоник (АТА 35)</b>	
Приказ система: кокпит, кабина;	3
Извори, складиште, пуњење и дистрибуција;	3
Регулација довода;	3
Индикације и упозорења.	3
<b>13.18 Пнеуматика/вакум (АТА 36)</b>	
Приказ система;	2
Извори: мотор/ <i>APU</i> , компресори, резервоари, земаљски уређаји;	2
Контрола притиска;	3
Дистрибуција;	1
Индикације и упозорења;	3
Веза са осталим системима.	3
<b>13.19 Вода/отпад (АТА 38)</b>	2
Приказ водоводног система, довод, дистрибуција, сервисирање и испуштање;	
Приказ система тоалета, испирање и сервисирање.	
<b>13.20 Интегрисана модуларна авионика (АТА 42)</b>	3
Функције које се могу интегрисати у модуле Интегрисане модуларне авионике ( <i>IMA</i> ), између осталог су:	
Управљање дотоком вишка ваздуха из мотора ( <i>Bleed management</i> ), контрола притиска, контрола вентилације, контрола вентилације авионике и кокпита, контрола температуре, комуникација у ваздушном саобраћају, рутер комуникације авионике, електрични терет, аутоматски осигурач, електрични систем <i>VITE</i> , управљање горивом, контрола кочења, контрола управљања, извлачење и увлачење стајног трапа, индикација притиска у гумама, индикација притиска уља, праћење температуре кочница, и сл.	
Основни систем ( <i>Core System</i> );	
Мрежне компоненте ( <i>Network Components</i> ).	
<b>13.21 Кабински системи (АТА 44)</b>	3
Јединице и компоненте које служе за забаву путника и	

обезбеђење

комуникације унутар ваздухоплова (*Cabin Intercommunication Data System*) и између кабине и земаљских станица (*Cabin Network Service*).  
Укључује пренос гласа, података, музике и видео материјала.

Комуникација унутар ваздухоплова (*Cabin Intercommunication Data System*) обезбеђује комуникацију између особља кокпита/кабине и кабинских система. Ови системи подржавају размену података између различитих *LRU* којима се управља преко контролне табле стјуардесе/стјуарта.

*Cabin Network Service* се састоји од сервера, који има комуникацију са, између осталог, следећим системима:

Радио-пренос, пренос података и систем за забаву током лета;

*Cabin Network Service* може да обавља функције као што су:

- приступ извештајима пред полазак/о поласку,
- *E-mail*/ интернет/приступ интернету,
- База података о путницима.

Основни систем кабине (*Cabin Core System*);

Систем за забаву током лета;

Систем за екстерну комуникацију;

Меморијски систем масе кабине;

Систем праћења кабине;

Разни системи кабине.

### 13.22 Информациони системи (АТА 46)

3

Јединице и компоненте које служе за складиштење, ажурирање и задржавање и преузимање (повраћај) дигиталних информација које се традиционално обезбеђују на папиру, микрофилму или микрофишу. Обухватају јединице које служе за складиштење информација и функцију преузимања (повраћаја) информација, као што је складиштење и контрола електронске библиотеке. Не укључује јединице или компоненте уграђене за другу употребу и које се деле са другим системима, као што је штампач на палуби или дисплеј за општу употребу.

Типични примери обухватају системе за управљање ваздушним саобраћајем и информацијама и системе мрежног сервера.

Систем за опште информације о ваздухоплову (*Aircraft General Information system*);

Информациони систем палубе (*Flight Deck Information System*);

Информациони систем одржавања (*Maintenance Information System*);

Информациони систем путничке кабине (*Passenger Cabin Information System*);

Систем за разне информације (*Miscellaneous Information System*).

**ПРЕДМЕТ 14. ПОГОН (ПРОПУЛЗИЈА)**

	НИВО	
	Б2	
<b>14.1 Турбински мотори</b>		
(а) Структурни склоп и рад турбомлазних, турбовентилаторских, турбовратилних и турбопропелерских мотора.		1
(б) Електронска контрола мотора и системи за мерење горива ( <i>FADEC</i> ).		2
<b>14.2 Системи параметара авиона</b>		2
Температура издувних гасова/системи мерења температуре између степена турбине; Брзина мотора; Показивање потиска мотора: степен пораста притиска у мотору ( <i>EPR</i> ), системи за мерење притиска на излазу мотора или у млазнику мотора; Притисак и температура уља; Притисак, температура и проток горива; Притисак пуњења цилиндара; Обртни момент мотора; Брзина елисе.		
<b>14.3 Системи покретања и паљења</b>		2
Рад и компоненте система за покретање мотора; Систем за паљење и његове компоненте; Безбедносни захтеви у одржавању.		

**ПРЕДМЕТ 15. МОТОР СА ГАСНОМ ТУРБИНОМ**

	НИВО	
	А	Б1
<b>15.1 Основе</b>	1	2
Потенцијална енергија, кинетичка енергија, Њутнови закони кретања, Брајтонов циклус; Веза између силе, рада, снаге, енергије, брзине, убрзања; Структурни склоп и рад турбомлазних, турбовентилаторских, турбовратилних, турбопропелерских мотора.		
<b>15.2 Перформансе мотора</b>	-	2
Максимални потисак мотора, ефективни потисак мотора, снага са пригушивачем млазника, расподела потиска, резултатни потисак, потисак коњске снаге, еквивалентна коњска снага добијена на осовини турбине, специфична потрошња горива; Ефикасност мотора; Степен двострујности и степен пораста притиска у мотору ( <i>EPR</i> );		

<p>Притисак, температура и брзина протока гаса; Режими мотора, статички потисак, утицај брзине, висине и топле климе, равномерни режим, ограничења.</p>		
<p><b>15.3 Уводник</b></p> <p>Доводни вод компресора; Ефекти разних конфигурација уводника; Заштита од леда.</p>	2	2
<p><b>15.4 Компресори</b></p> <p>Аксијални и центрифугални типови; Структурна својства и принципи рада и примене; Балансирање вентилатора; Рад; Узроци и последице столинга и пумпања компресора; Методи контроле протока ваздуха: вентили за испуштање, променљиве спроводне лопатице уводника, променљиве лопатице статора, ротирајуће лопатице статора; Степен компресора.</p>	1	2
<p><b>15.5 Комора сагоревања</b></p> <p>Структурна својства и принципи рада.</p>	1	2
<p><b>15.6 Турбинска секција</b></p> <p>Рад и карактеристике различитих типова лопатица турбина; Спајање (уградња) лопатица на диск; Спроводне лопатице у млазнику; Узроци и последице напрезања и пузања турбинских лопатица.</p>	2	2
<p><b>15.7 Издувник</b></p> <p>Структурна својства и принципи рада; Сужавајући, ширећи и млазник са променљивим пресеком; Смањење буке мотора; Реверсери потиска.</p>	1	2
<p><b>15.8 Лежајеви и заптивке</b></p> <p>Структурна својства и принципи рада.</p>	-	2
<p><b>15.9 Мазива и горива</b></p> <p>Својства и спецификације: Додаци гориву; Мере безбедности.</p>	1	2

<p><b>15.10 Системи за подмазивање</b></p> <p>Рад система/приказ и компоненте.</p>	1	2
<p><b>15.11 Горивни системи</b></p> <p>Употреба електронске контроле мотора и система за мерење горива, укључујући електронску контролу мотора (FADEC); Приказ система и његове компоненте.</p>	1	2
<p><b>15.12 Ваздушни системи</b></p> <p>Рад система расподеле ваздуха у мотору и система контроле заштите од залеђивања, укључујући унутрашњи расхладни систем, заптивање и спољни ваздушни сервис.</p>	1	2
<p><b>15.13 Системи за покретање и паљење</b></p> <p>Рад система мотора за покретање и његових компоненти; Системи и компоненте за паљење; Сигурносни захтеви одржавања.</p>	1	2
<p><b>15.14 Системи параметара мотора</b></p> <p>Температура издувних гасова/системи мерења температуре између степена турбине; Показивање потиска мотора: степен пораста притиска у мотору (<i>EPR</i>), системи за мерење притиска на излазу мотора или у млазнику мотора; Притисак и температура уља; Притисак и проток горива; Брзина мотора; Мерење и индикација вибрација; Обртни момент мотора; Снага.</p>	1	2
<p><b>15.15 Систем за повећање снаге</b></p> <p>Рад и примена; Убризгавање воде, смеша вода-метанол; Системи за допунско сагоревање.</p>	-	1
<p><b>15.16 Турбопропелерски мотори</b></p> <p>Слободна турбина/турбина са гасном везом, турбина са зупчастом везом; Редуктори; Интегрисане контроле мотора и пропелера; Заштита од прекорачења брзине.</p>	1	2

<b>15.17 Турбоосовински мотори</b>  Израда, погонски системи, редуктори, спојнице, контролни системи.	1	2
<b>15.18 Помоћни извор снаге (APU)</b>  Употреба, начин рада, системи заштите.	1	2
<b>15.19 Инсталација погонске групе</b>  Конфигурација противпожарних зидова, поклопаца, акустичних панела, окова мотора, антивибрацијских окова, црева, цеви, довода, конектора, ожичења, контролних каблова и полуга, окова за дизање, дренажних отвора.	1	2
<b>15.20 Системи за заштиту од пожара</b>  Рад на детекцији и системи за гашење.	1	2
<b>15.21 Праћење параметара мотора и рад на земљи</b>  Поступци за стартовање и пробу мотора на земљи; Тумачење излазне снаге и осталих параметара мотора; Праћење рада мотора (укључујући анализу уља, вибрације и преглед бороскопом); Преглед мотора и компоненти према критеријумима, толеранцијама и подацима добијеним од произвођача; Чишћење/прање компресора; Штета настала ударом страног тела у мотор.	1	3
<b>15.22 Складиштење мотора и заштита</b>  Конзервисање и деконзервисање мотора и моторних компоненти система.	-	2

**ПРЕДМЕТ 16. КЛИПНИ МОТОР**

	НИВО		
	А	Б1	Б3
<b>16.1 Основе</b>  Механичка, топлотна и запреминска ефикасност; Радни циклуси, дво-тактни, четворотактни-тактни, Ото и Дизел; Радна запремина и степен компресије; Врста мотора и редослед паљења.	1	2	2
<b>16.2 Перформансе мотора</b>  Прорачун и мерење снаге;	1	2	2



Фактори који утичу на снагу мотора; Смеша горива, претпаљење.			
<b>16.3 Конструкција мотора</b>	1	2	2
Кућиште мотора, радилица, брегаста осовина, картер мотора; Кутија мењача; Цилиндар, клип и припадајући делови; Спојне полуге, усисавање и издув; Систем вентила; Редуктор пропелера.			
<b>16.4 Горивни систем мотора</b>			
16.4.1 Карбуратори	1	2	2
Врсте, конструкција и начин рада; Залеђивање и грејање.			
16.4.2 Директно убризгавање горива	1	2	2
Врсте, конструкција и начин рада.			
16.4.3 Електронска контрола мотора	1	2	2
Употреба електронске контроле мотора и система за мерење горива, укључујући електронску контролу мотора ( <i>FADEC</i> ); Изглед система и компоненте.			
<b>16.5 Системи за стартовање и паљење</b>	1	2	2
Системи за стартовање, системи за предзагревање; Типови магнета, конструкција и начин рада; Сноп проводника паљења, свећице; Нисконапонски и висконапонски системи.			
<b>16.6 Усисавање, издувавање и расхладни системи</b>	1	2	2
Конструкција и начин рада: усисног система, укључујући алтернативни ваздушни систем; Издувни и расхладни систем мотора.			
<b>16.7 Компресорско пуњење/турбо пуњење</b>	1	2	2
Принципи и сврха компресорског пуњења и утицај на параметре мотора; Конструкција и начин рада компресорских/турбо система; Терминологија; Системи контроле;			

Системи заштите.			
<b>16.8 Мазива и горива</b>	1	2	2
Својства и спецификације; Адитиви за гориво; Мере опреза.			
<b>16.9 Системи за подмазивање</b>	1	2	2
Начин рада/приказ и компоненте.			
<b>16.10 Системи параметара мотора</b>	1	2	2
Број обртаја мотора; Температура главе цилиндра; Температура средстава за хлађење; Притисак и температура уља; Температура издувних гасова; Притисак и проток горива; Притисак пуњења мотора.			
<b>16.11 Инсталација погонске групе</b>	1	2	2
Конфигурација противпожарних зидова, поклопаца, акустичних панела, окова мотора, антивибрацијских окова, црева, цеви, довода, конектора, ожичења, контролних каблова и полуга, окова за дизање, дренажних отвора.			
<b>16.12 Праћење параметара мотора и рад на земљи</b>	1	3	2
Поступци за стартовање и пробу мотора на земљи; Тумачење излазне снаге и других параметара мотора; Преглед мотора и компоненти према критеријумима, толеранцијама и подацима добијеним од произвођача.			
<b>16.13 Складиштење мотора и заштита</b>	-	2	1
Конзервисање и деконзервисање мотора и моторних компоненти/система.			

ПРЕДМЕТ 17А. ЕЛИСА

Напомена: овај предмет се не примењује за категорију Б3. Релевантни предмети за категорију Б3 дефинисани су у предмету 17Б.

	НИВО	
	А	Б1
<p><b>17.1 Основе</b></p> <p>Теорија кракова елисе;            Велики/мали угао крака, супротни угао крака, нападни угао, број оброј обртаја;            Клизање елисе;            Аеродинамичке, центрифугалне и потисне силе;            Обртни момент;            Релативни проток ваздуха на нападном углу крака;            Вибрације и резонанце.</p>	1	2
<p><b>17.2 Конструкција елисе</b></p> <p>Конструкционе методе и материјали употребљени код дрвених, композитних и металних елиса;            Положај крака, горња површина крака, труп крака, доња површина крака, кућиште;            Елисе са променљивим и непроменљивим кораком, елиса са константним бројем обртаја;            Инсталација пропелера/капе пропелера.</p>	1	2
<p><b>17.3 Контрола корака елисе</b></p> <p>Контрола брзине и методе промене корака (механичке и електелектричне/електронске;            Постављање пропелера у положај за једрење и негативни корак;            Заштита од прекорачења брзине.</p>	1	2
<p><b>17.4 Синхронизовање елисе</b></p> <p>Синхронизовање и опрема за синхронизовање елисе.</p>	-	2
<p><b>17.5 Заштита елисе од залеђивања</b></p> <p>Електрична опрема за одлеђивање и течности за одлеђивање.</p>	1	2
<p><b>17.6 Одржавање елисе</b></p> <p>Статичко и динамичко балансирање;            Тракирање кракова елисе;            Процена оштећења кракова, ерозија, корозија, штета од удара, деламинација;            Радови на елиси/шеме поправке;</p>	1	3

Рад мотора са елисом. <b>17.7 Складиштење и конзервисање елисе</b>	1	2
Конзервисање и деконзервисање елисе		

ПРЕДМЕТ 17Б. ЕЛИСА

Напомена: обим овог предмета одражава технологију елисе авиона која се односи на категорију БЗ.

	НИВО
	БЗ
<b>17.1 Основе</b>	2
Теорија кракова елисе; Велики/мали угао крака, супротни угао крака, нападни угао и угаона брзина; Клизање елисе; Аеродинамичке, центрифугалне и потисне силе; Обртни момент; Релативни проток ваздуха на нападном углу крака; Вибрације и резонанце.	
<b>17.2 Конструкција елисе</b>	2
Конструкционе методе и материјали употребљени код дрвених, композитних и металних елиса; Положај крака, горња површина крака, труп крака, доња површина крака, кућиште; Елисе са променљивим и непроменљивим кораком, елиса са константним бројем обртаја; Инсталација пропелера/капе пропелера.	
<b>17.3 Контрола корака елисе</b>	2
Контрола брзине и методе промене корака, механичка и електронска/електрична; Постављање пропелера у положај за једрење и негативни корак; Заштита од прекорачења брзине.	
<b>17.4 Синхронизовање елисе</b>	2
Синхронизовање и опрема за синхронизовање елисе.	
<b>17.5 Заштита елисе од залеђивања</b>	2
Електрична опрема за одлеђивање и течности за одлеђивање.	
<b>17.6 Одржавање елисе</b>	2
Статичко и динамичко балансирање; Тракирање кракова елисе; Процена оштећења кракова, ерозија, корозија, штета од удара	

деламинација; Радови на елиси/шеме поправке; Рад мотора са елисом.	
<b>17.7 Складиштење и конзервисање елисе</b>	2
Конзервисање и деконзервисање елисе.	

## Додатак II

### Стандард испита основног знања

#### 1. Опште

1.1 Сви испити основног знања спроводе се на основу питања са више понуђених одговора и есеј питања, како је то доле наведено. Нетачни алтернативни одговори треба да изгледају подједнако уверљиво свакоме ко не познаје предмет довољно добро. Сви алтернативни одговори морају да имају везе са питањем и да имају сличан речник, граматичку форму и да буду сличне дужине. У нумеричким питањима, нетачни одговори одговарају процедуралним грешкама, као што су исправке примењене на погрешан начин или погрешна конверзија јединица: не треба да буду просто насумични бројеви.

1.2 Свако питање мора да има три понуђена одговора од којих је само један тачан, а за сваки предмет кандидат има на располагању, у просеку, 75 секунди по питању.

1.3 Есеј питање захтева припрему писаног одговора и кандидат има на располагању 20 минута за одговор на свако есеј питање.

1.4 Есеј питања морају да буду формулисана и процењена на основу наставног програма из Додатка I, предмети 7А, 7Б, 9А, 9Б и 10.

1.5 Свако питање има пример одговора који је назначен за њега и који обухвата све познате одговоре који могу да буду релевантни и за друге делове.

1.6 Пример одговора разрађује се у листи важних тачака (кључне тачке).

1.7 Прелазна оцена за сваки предмет и област у оквиру предмета, за делове са више понуђених одговора је 75%.

1.8 Прелазна оцена за свако есеј питање је 75%, с тим што одговор кандидата мора да садржи 75% захтеваних кључних тачака које се тичу тог питања и не сме да има ниједну значајну грешку у вези са било којом захтеваном кључном тачком.

1.9 Кандидат који не положи изборни или описни део, поново полаже само онај део испита који није положио.

1.10 Систем казних поена се не користи при одлучивању да ли је кандидат положио испит.

1.11 Кандидат који није положио испит из одређеног предмета, не може поново да полаже испит из тог предмета најмање 90 дана од дана полагања испита, изузев ако организација за обуку, одобрена према Анексу IV, Део 147, спроведе поновни курс прилагођен темама у предмету које није положио. У том случају, кандидат може поново да полаже предмет после 30 дана.

1.12 Рокови из тачке 66.А.25 примењују се на све испите, изузев оних који су положени за другу категорију дозволе, а дозвола је већ издата.

1.13 Максималан број узастопних покушаја за сваки предмет је три. Наредни сетови од три покушаја дозвољени су по протеклу годину дана од претходног сета.

Подносилац захтева за полагање испита наводи, у писаној форми, колико је пута и када полагао испит у протеклој години, као и организацију или надлежни орган који су спровели тај испит. Организација за обуку особља за одржавање или надлежни орган дужни су да провере те наводе.

#### 2. Број питања по предмету

##### 2.1 ПРЕДМЕТ 1 – МАТЕМАТИКА

Категорија А: 16 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 20 минута.

Категорија Б1: 32 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 40 минута.  
Категорија Б2: 32 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 40 минута.  
Категорија Б3: 28 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 35 минута.

## 2.2 ПРЕДМЕТ 2 – ФИЗИКА

Категорија А: 32 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 40 минута.  
Категорија Б1: 52 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 65 минута.  
Категорија Б2: 52 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 65 минута.  
Категорија Б3: 28 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 35 минута.

## 2.3 ПРЕДМЕТ 3 – ОСНОВИ ЕЛЕКТРОТЕХНИКЕ

Категорија А: 20 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 25 минута.  
Категорија Б1: 52 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 65 минута.  
Категорија Б2: 52 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 65 минута.  
Категорија Б3: 24 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 30 минута.

## 2.4 ПРЕДМЕТ 4 – ОСНОВИ ЕЛЕКТРОНИКЕ

Категорија Б: 20 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 25 минута.  
Категорија Б2: 40 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 50 минута.  
Категорија Б3: 8 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 10 минута.

## 2.5 ПРЕДМЕТ 5 – ДИГИТАЛНИ ТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОНСКИХ ИНСТРУМЕНАТА

Категорија А: 16 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 20 минута.  
Категорија Б1.1 и Б1.3: 40 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 50 минута.  
Категорија Б1.2 и Б1.4: 20 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 25 минута.  
Категорија Б2: 72 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 90 минута.  
Категорија Б3: 16 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 20 минута.

## 2.6 ПРЕДМЕТ 6 – МАТЕРИЈАЛИ И ОПРЕМА

Категорија А: 52 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 65 минута.  
Категорија Б1: 72 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 90 минута.  
Категорија Б2: 60 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 75 минута.  
Категорија Б3: 60 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 75 минута.

## 2.7 ПРЕДМЕТ 7А – ПОСТУПЦИ ОДРЖАВАЊА

Категорија А: 72 изборна и 2 есеј питања. Испит траје 90 минута, плус 40 минута.

Категорија Б1: 80 изборних и 2 есеј питања. Испит траје 100 минута, плус 40 минута.

Категорија Б2: 60 изборних и 2 есеј питања. Испит траје 75 минута, плус 40 минута.

## ПРЕДМЕТ 7Б – ПОСТУПЦИ ОДРЖАВАЊА

Категорија Б3: 60 изборних и 2 есеј питања. Испит траје 75 минута, плус 40 минута.

## 2.8 ПРЕДМЕТ 8 – ОСНОВЕ АЕРОДИНАМИКЕ

Категорија А: 20 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 25 минута.

Категорија Б1: 20 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 25 минута.

Категорија Б2: 20 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 25 минута.

Категорија Б3: 20 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 25 минута.

## 2.9 ПРЕДМЕТ 9А – ЉУДСКИ ФАКТОРИ

Категорија А: 20 изборних и 1 есеј питање. Испит траје 25 минута, плус 20 минута.

Категорија Б1: 20 изборних и 1 есеј питање. Испит траје 25 минута, плус 20 минута.

Категорија Б2: 20 изборних и 1 есеј питање. Испит траје 25 минута, плус 20 минута.

## ПРЕДМЕТ 9Б – ЉУДСКИ ФАКТОРИ

Категорија Б3: 16 изборних и 1 есеј питање. Испит траје 20 минута, плус 20 минута.

## 2.10 ПРЕДМЕТ 10 – ВАЗДУХОПЛОВНА РЕГУЛАТИВА

Категорија А: 32 изборна и 1 есеј питање. Испит траје 40 минута, плус 20 минута.

Категорија Б1: 40 изборних и 1 есеј питање. Испит траје 50 минута, плус 20 минута.

Категорија Б2: 40 изборних и 1 есеј питање. Испит траје 50 минута, плус 20 минута.

Категорија Б3: 32 изборна и 1 есеј питање. Испит траје 40 минута, плус 20 минута.

## 2.11 ПРЕДМЕТ 11А – АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ ТУРБИНСКИХ АВИОНА

Категорија А: 108 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 135 минута.

Категорија Б1: 140 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 175 минута.

## ПРЕДМЕТ 11Б – АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ КЛИПНИХ АВИОНА

Категорија А: 72 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 90 минута.

Категорија Б1: 100 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 125 минута.

## ПРЕДМЕТ 11Ц – АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ КЛИПНИХ АВИОНА

Категорија Б3: 60 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 75 минута.



2.12 ПРЕДМЕТ 12 – АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ  
ХЕЛИКОПТЕРА

Категорија А: 100 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 125 минута.

Категорија Б1: 128 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 160 минута.

2.13 ПРЕДМЕТ 13 – АЕРОДИНАМИКА, СТРУКТУРА И СИСТЕМИ  
ВАЗДУХОПЛОВА

Категорија Б2: 180 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 225 минута. Питања и време могу, по потреби, да сеподеле у два испита.

2.14 ПРЕДМЕТ 14 – ПОГОН (ПРОПУЛЗИЈА)

Категорија Б2: 24 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 30 минута.

2.15 ПРЕДМЕТ 15 – МОТОРИ СА ГАСНОМ ТУРБИНОМ

Категорија А. 60 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 75 минута.

2.16 ПРЕДМЕТ 16 – КЛИПНИ МОТОРИ

Категорија А: 52 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 65 минута.

Категорија Б1: 72 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 90 минута.

Категорија Б3: 68 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 85 минута.

2.17 ПРЕДМЕТ 17А – ЕЛИСА

Категорија А: 20 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 25 минута.

Категорија Б1: 32 изборна и 0 есеј питања. Испит траје 40 минута.

ПРЕДМЕТ 17Б – ЕЛИСА

Категорија Б3: 28 изборних и 0 есеј питања. Испит траје 35 минута.

## Додатак III

### Стандард обуке за тип ваздухоплова и стандард испита

#### Обука на радном месту (OJT)

##### 1. Опште

Обука за тип ваздухоплова састоји се од теоријске обуке и испита и, изузев за категорију Ц, практичне обуке и процене.

(а) Теоријска обука и испит морају да буду у складу са следећим захтевима:

(i) Спроводи их организација за обуку особља за одржавање одобрена у складу са Анексом IV (Део 147), а ако их спроводе друге организације, онда мора да их директно одобри надлежни орган.

(ii) Морају да буду у складу са стандардима прописаним у ст. 3.1 и 4. Додатка III, изузев ако су одобрене као обука за разлике, као што је доле описано.

(iii) Ако је лице квалификовано за категорију Ц на основу универзитетске дипломе, као што је наведено у тачки 66.A.30(a)(5), прва релевантна теоријска обука за тип ваздухоплова мора да буде на нивоу категорија Б1 или Б2.

(iv) Морају да започну и да се заврше у периоду од 3 године пре подношења захтева за упис овлашћења за тип.

(б) Практична обука и процена морају да буду у складу са следећим захтевима:

(i) Спроводи их организација за обуку особља за одржавање одобрена у складу са Анексом IV (Део 147), а ако их спроводе друге организације, онда мора да их директно одобри надлежни орган.

(ii) Морају да буду у складу са стандардима прописаним у ст. 3.2 и 4. Додатка III, изузев ако су одобрене као обука за разлике, као што је доле описано.

(iii) Морају да обухвате репрезентативан избор задатака одржавања релевантних за тај тип ваздухоплова.

(iv) Морају да обухвате демонстрацију коришћења опреме, копоненти и симулатора на другим уређајима за обуку или на ваздухопловима.

(v) Морају да започну и да се заврше у периоду од 3 године пре подношења захтева за упис овлашћења за тип.

(ц) Обука за разлике

(i) Обука за разлике подразумева обуку која се захтева да би се обухватиле разлике између два различита овлашћења за тип ваздухоплова истог произвођача, како то утврди Агенција.

(ii) Обука за разлике мора да буде дефинисана на бази „од случаја до случаја“, узимајући у обзир захтеве садржане у Додатку III у погледу теоријских и практичних елемената обуке за стицање овлашћења за тип.

(iii) Овлашћење за тип уписује се у дозволу по завршеној обуци за разлике само ако подносилац захтева испуњава и један од следећих услова:

- у дозволу има уписано овлашћење за тип у односу на које се утврђују разлике, или

- је завршио обуку и положио испит за тип ваздухоплова у односу на који се утврђују разлике.

##### 2. Нивои обуке за тип ваздухоплова

Три доле наведена нивоа одређују циљеве и обим обуке и ниво знања које обуком треба да се стекне.

- Ниво 1: кратак приказ структуре, система и погонске групе, као што је наведено у Приручнику за одржавање ваздухоплова (Опис система/Упутства за континуирану пловидбеност).

Циљеви курса: по завршеном курсу обуке за ниво 1, кандидат треба да буде способан да:

(а) пружи једноставан опис целог предмета, употребљавајући уобичајене речи и примере, користећи типичне изразе и да идентификује мере предострожности које се односе на структуру ваздухоплова, његове системе и погонску групу;

(б) идентификује приручнике за ваздухоплов, поступке одржавања који су битни за структуру, системе и погонску групу;

(ц) одреди општи распоред главних система ваздухоплова;

(д) одреди општи распоред и карактеристике погонске групе;

(е) идентификује специјалне алате и опрему за испитивање који се користе за ваздухоплов.

- Ниво 2: преглед основних система контрола, индикатора, главних компоненти, укључујући њихову локацију и сврху, сервисирање и откривање мањих кварова. Опште познавање теоријских и практичних аспеката предмета.

Циљеви курса: изузев циљева за обуку нивоа 1, по завршеном курсу нивоа 2, кандидат треба да буде способан и да:

(а) разуме теоријске основе и да практично примени стечено знање користећи детаљне процедуре;

(б) примени мере предострожности када ради на ваздухоплову или у близини ваздухоплова, погонске групе и система;

(ц) опише управљање системима и ваздухопловом, а посебно приступ, расположивост и изворе енергије;

(д) идентификује локације главних компоненти;

(е) објасни нормално функционисање сваког главног система, укључујући терминологију и номенклатуру;

(ф) спроведе поступке за сервисирање ваздухоплова за следеће системе: гориво, погонске групе, хидраулика, стајни трап, вода/отпад и кисеоник;

(г) демонстрира способност тумачења извештаја посаде и система извештавања у ваздухоплову (откривање мањих кварова) и да одреди пловидбеност ваздухоплова по *MEL/CDL*;

(х) демонстрира употребу, тумачење и примену одговарајуће документације, укључујући упутства за континуирану пловидбеност, приручник о одржавању, каталог делова и сл.

- Ниво 3: детаљан опис, рад, локација, уградња/изградња компоненти, *BITE* поступци и откривање кварова до нивоа приручника за одржавање.

Циљеви курса: изузев циљева за обуку нивоа 1 и нивоа 2, по завршетку обуке нивоа 3, кандидат треба да буде способан и да:

(а) демонстрира теоријско знање о системима и структурама ваздухоплова и међурелацијама са другим системима, да пружи детаљан опис предмета, користећи теоријске основе и специфичне примере, као и да тумачи резултате добијене из различитих извора и мерења и да, по потреби, примени корективне мере;

(б) провери системе, погонску групу, компоненте и да обави функционалне провере, као што је наведено у приручнику за одржавање;

(ц) демонстрира употребу, тумачење и примену одговарајуће документације, укључујући приручник за структуралне поправке, приручник за откривање кварова и сл;

(д) повеже информације ради доношења одлука везаних за погрешну дијагнозу и отклањање кварова на основу приручника за одржавање;

(е) опише поступке замене компоненти јединствених за тип ваздухоплова.

### **3. Стандард обуке за тип ваздухоплова**

Мада обука за тип ваздухоплова обухвата и теоријски и практични део, курсеви могу да се одобре за теоријски део, практични део или комбинацију оба.

### 3.1 Теоријски део

#### (а) Циљ:

По завршетку теоријске обуке кандидат треба да буде способан да демонстрира, до нивоа оређеног у наставном програму у Додатку III, детаљно теоријско знање о системима ваздухоплова, структури, раду, одржавању, поправци и откривању кварова према одобреним подацима за одржавање. Кандидат треба да буде у стању да демонстрира употребу приручника и одобрених процедура, укључујући познавање одговарајућих инспекција и ограничења.

#### (б) Ниво обуке:

Нивои обуке су нивои дефинисани у тачки 2 изнад.

После првог курса за тип за категорију Ц овлашћеног особља, сви наредни курсеви треба да буду само на нивоу 1.

У току теоријске обуке нивоа 3 може да се користи материјал за обуку нивоа 1 и 2 за предавање целог поглавља, али већи део материјала и време обуке морају да буду на вишем нивоу.

#### (ц) Трајање:

Препоручени минимум трајања теоријске обуке дат је у табели која следи:

Категорија	Сати
<b>Авиони са максималном масом на полетању изнад 30 000 kg:</b>	
Б1.1	150
Б1.2	120
Б2	100
Ц	30
<b>Авиони са максималном масом на полетању од 30 000 kg или мањом, а изнад 5 700 kg:</b>	
Б1.1	120
Б1.2	100
Б2	100
Ц	25
<b>Авиони са максималном масом на полетању од 5 700 kg и мањом (*)</b>	
Б1.1	80
Б1.2	60
Б2	60
Ц	15
<b>Хеликоптери (**)</b>	
Б1.3	120
Б1.4	100

Б2	100
Ц	25

(\*) За непресуризоване клипне авионе: испод 2000 kg *МТОМ* минимално трајање теоријске обуке може да се умањи за 50%  
(\*\*) За хеликоптере у групи 2 (као што је дефинисано у тачки 66.А.45) минимално трајање теоријске обуке може да се умањи за 30%

За потребе горе дате табеле, сат школовања подразумева 60 минута предавања, без пауза, испита, обнављања, припреме и посете ваздухоплову.

Ови сати односе се само на курсеве теорије за цео ваздухоплов/мотор према овлашћењима за тип, како је одредила Агенција.

(д) Оправданост трајања курса:

Курсеви обуке који се спроводе у организацији за обуку особља за одржавање одобреној према Анексу IV (Део 147) и курсеви које директно одобри надлежни орган морају да оправдају трајање и потпуну обухваћеност наставног програма анализом потреба обуке (*TNA*) заснованом на:

- дизајну типа ваздухоплова, потребама одржавања и типовима операција;
- детаљној анализи одговарајућих поглавља – видети садржај табеле 3.1(е) доле,
- детаљној анализи компетентности која показује да су циљеви из тачке 3.1(а) горе у потпуности испуњени.

Ако анализа потреба обуке (*TNA*) покаже да је неопходно више сати, курс ће трајати дужи од минимума наведеног у табели.

Слично томе, сати предавања за обуку за разлике или друге комбинације курсева за обуку, као што су комбиновани курсеви Б1/Б2, као и теоријска обука за тип која траје мање од прописаног у тачки 3.1(ц) горе, образлажу се надлежном органу анализом потреба обуке (*TNA*) како је то горе описано.

Поред тога, на курсу мора да се опише и образложи следеће:

- минимално присуство које се захтева од полазника, да би се испунили циљеви курса.
- максималан број сати обуке на дан, узимајући у обзир педагошке принципе и људске факторе.

Ако није испуњен захтевани минимум присутности полазника, сведочанство о завршеној обуци се не издаје. Организација за обуку може да обезбеди додатну обуку да би се испунило минимално захтевано време присуства.

(е) Садржај:

Као минимум, елементи наставног програма, дати доле, који су специфични за тип ваздухоплова, морају да буду обухваћени. Додатни елементи који се уводе због варијација у типу, технолошких промена и сл., такође се укључују.

Наставни програм обуке усмерен је на механичке аспекте и аспекте електричних система за особље Б1, као и аспекте електричних система и авионике за особље Б2.

Поглавља	Авиони на турбински погон		Авиони са клипним мотором		Хеликоптери са турбинским мотором		Хеликоптери са клипним мотором		Авионика
	Б1	Ц	Б1	Ц	Б1	Ц	Б1	Ц	
Категорија дозволе	Б1	Ц	Б1	Ц	Б1	Ц	Б1	Ц	Б2

Уводни предмет:									
05 Временска ограничења/провере одржавања	1	1	1	1	1	1	1	1	1
06 Димензије/локације (МТОМ и сл)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
07 Подизање и подупирање	1	1	1	1	1	1	1	1	1
08 Нивелисање и мерење	1	1	1	1	1	1	1	1	1
09 Вучење и такси	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 Паркирање/привезивање. Складиштење и враћање у употребу	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11 Натписна плочица и ознаке									
12 Сервисирање	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20 Стандардна пракса - само за одређени тип	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Хеликоптери									
18 Анализа буке и вибрација (тракирање лопатица)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
60 Стандардна пракса за роторе	-	-	-	-	3	1	3	1	-
62 Ротори	-	-	-	-	3	1	3	1	1
62А Ротори – праћење и показивачи	-	-	-	-	3	1	3	1	3
63 Трансмисије ротора	-	-	-	-	3	1	3	1	1
63А Трансмисије ротора - праћење и показивачи	-	-	-	-	3	1	3	1	3
64 Репни ротор	-	-	-	-	3	1	3	1	1
64А Репни ротор – праћење и показивачи	-	-	-	-	3	1	3	1	3
65 Трансмисија репног ротора	-	-	-	-	3	1	3	1	1
65А Трансмисија репног ротора – праћење и показивачи	-	-	-	-	3	1	3	1	3
66 Склапање лопатица/носач	-	-	-	-	3	1	3	1	-
67 Управљање роторима	-	-	-	-	3	1	3	1	-
53 Структура змаја (хеликоптер)	-	-	-	-	3	1	3	1	-
25 Опрема за плутање у случају нужде	-	-	-	-	3	1	3	1	1

Структура ваздухоплова:									
51 Стандардна пракса и структуре (класификација штете, процена и поправка)	3	1	3	1	-	-	-	-	1
53 Труп	3	1	3	1	-	-	-	-	1
54 Гондоле/носачи	3	1	3	1	-	-	-	-	1
55 Стабилизатори	3	1	3	1	-	-	-	-	1
56 Прозори	3	1	3	1	-	-	-	-	1
57 Крила	3	1	3	1	-	-	-	-	1
27А Командне површине	3	1	3	1	-	-	-	-	1
52 Врата									
Идентификациони системи зона и локација	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Системи змаја:									
21 Климатизација	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21А Довод ваздуха	3	1	3	1	1	3	3	1	2
21Б Пресуризација	3	1	3	1	3	1	3	1	3
21Ц Сигурносни и упозоравајући уређаји	3	1	3	1	3	1	3	1	3
22 Аутоматски лет	2	1	2	1	2	1	2	1	3
23 Комуникација	2	1	2	1	2	1	2	1	3
24 Електрична енергија	3	1	3	1	3	1	3	1	3
25 Опрема и унутрашње опремање	3	1	3	1	3	1	3	1	1
25А Електронска опрема и опрема за ванредне ситуације	1	1	1	1	1	1	1	1	3
26 Заштита од пожара	3	1	3	1	3	1	3	1	3
27 Команде лета	3	1	3	1	3	1	3	1	2
27А Управљање системима: електрично/ <i>fly-by-wire</i>	3	1	-	-	-	-	-	-	3
28 Горивни системи	3	1	3	1	3	1	3	1	2
28А Горивни системи – праћење и показивачи	3	1	3	1	3	1	3	1	3
29 Хидраулични погон	3	1	3	1	3	1	3	1	2
29А Хидраулични погон - праћење и показивачи	3	1	3	1	3	1	3	1	3
30 Заштита од кише и леда	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31 Системи показивача/снимања	3	1	3	1	3	1	3	1	3
31А Системи инструмената	3	1	3	1	3	1	1	3	3
32 Стајни трап	3	1	3	1	3	1	3	1	2
32А Стајни трап - праћење и показивачи	3	1	3	1	3	1	3	1	3
33 Светла	3	1	3	1	3	1	3	1	3
34 Навигација	2	1	2	1	2	1	2	1	3

35 Кисеоник	3	1	3	1	-	-	-	-	2
36 Пнеуматика	3	1	3	1	3	1	3	1	2
36А Пнеуматика – праћење и показивачи	3	1	3	1	3	1	3	1	3
37 Вакум	3	1	3	1	3	1	3	1	2
38 Вода/отпад	3	1	3	1	-	-	-	-	2
41 Водени баласт	3	1	3	1	-	-	-	-	1
42 Интегрисана модулarna авионика	2	1	2	1	2	1	2	1	3
44 Кабински системи	2	1	2	1	2	1	2	1	3
45 Уграђени систем за одржавање (или обухваћени у 31)	3	1	3	1	3	1	-	-	3
46 Информациони системи	2	1	2	1	2	1	2	1	3
50 Одељци за пртљаг и опрему	3	1	3	1	3	1	3	1	1
Турбински мотори									
70 Стандардна пракса – мотори	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70А Конструкција и рад (инсталација, уводник, компресори, комора сагоревања, турбинска секција, лежајеви и заптивке, системи подмазивања)	3	1	-	-	3	1	-	-	1
70Б Перформансе мотора	3	1	--	-	3	1	-	-	1
71 Погонска група	3	1	-	-	3	1	-	-	1
72 Млазни мотор/турбопроп/ млазни мотор са и без каналисаног вентилатора	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73 Гориво и контрола	3	1	-	-	3	1	-	-	1
75 Ваздух	3	1	-	-	3	1	-	-	1
76 Команде мотора	3	1	-	-	3	1	-	-	1
78 Издувник	3	1	-	-	3	1	-	-	1
79 Уље	3	1	-	-	3	1	-	-	1
80 Покретање	3	1	-	-	3	1	-	-	1
82 Водено убризгавање	3	1	-	-	3	1	-	-	1
83 Прибор мењача	3	1	-	-	3	1	-	-	1
84 Повећање погона (пропелузије)	3	1	-	-	3	1	-	-	1
73А FADEC	3	1	-	-	3	1	-	-	3
74 Паљење	3	1	-	-	3	1	-	-	3
77 Систем параметара мотора	3	1	-	-	3	1	-	-	3
49 Помоћни извор напајања (APU)	3	1	-	-	-	-	-	-	2



Клипни мотор									
70 Стандардна пракса - мотори	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70А Конструкција и рад (инсталација, карбуратори, директно убризгавање горива, усисавање, системи за издување и расхлађивање, суперпуњење/турбопуњење, системи подмазивања)	-	-	3	1	-	-	3	1	1
70Б Перформансе мотора	-	-	3	1	-	-	3	1	1
71 Погонска група	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73 Гориво и контрола	-	-	3	1	-	-	3	1	1
76 Контрола мотора	-	-	3	1	-	-	3	1	1
79 Уље	-	-	3	1	-	-	3	1	1
80 Покретање	-	-	3	1	-	-	3	1	1
81 Турбине	-	-	3	1	-	-	3	1	1
82 Водено убризгавање	-	-	3	1	-	-	3	1	1
83 Прибор мењача	-	-	3	1	-	-	3	1	1
84 Повећање погона (пропулзије)	-	-	3	1	-	-	3	1	1
73А FADEC	-	-	3	1	-	-	3	1	3
74 Паљење	-	-	3	1	-	-	3	1	3
77 Систем параметара мотора	-	-	3	1	-	-	3	1	3
Елисе									
60А Стандардна пракса - елиса	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61 Елисе/пропулзија	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61А Конструкција елисе	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61Б Контрола корака елисе	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61Ц Синхронизација елисе	3	1	3	1	-	-	-	-	1
61Д Електронска контрола елисе	2	1	2	1	-	-	-	-	3
61Е Заштита елисе од леда	3	1	3	1	-	-	-	-	-
61Ф Одржавање елисе	3	1	3	1	-	-	-	-	1

(ф) Методе мултимедијалне обуке (МВТ) могу да се користе да би се испунили елементи теоријске обуке у учионици или у виртуално контролисаном окружењу, ако то прихвати надлежни орган који одобрава курс.

### 3.2 Практични део

#### (а) Циљ:

Циљ практичне обуке је да се стекне захтевана компетентност за безбедно обављање одржавања, инспекција и рутинског посла према приручнику за одржавање или другим одговарајућим упутствима и задацима који су прикладни за тип ваздухоплова (на пример: откривање кварова, поправке, подешавања, замене, монтажа и функционалне провере). То

обухвата и исправно коришћење целокупне техничке литературе и документације ваздухоплова, употребу стручног/посебног алата и опреме за тестирање, за уклањање и замену компоненти и модула јединствених за тип ваздухоплова, укључујући и било коју активност везану за одржавање на авиону (*on-wing*).

(б) Садржај:

Најмање 50% елемената који су дати у табели која следи, а који су релевантни за одређени тип ваздухоплова, морају да буду завршени као део практичне обуке.

Задаци (*tasks*) представљају теме које су важне за практичну обуку, како би се осигурало да рад, функција, уградња и безбедносни значај кључних задатака одржавања буде правилно обрађен, посебно тамо где се то не може у потпуности објаснити само теоријском обуком. Ова листа садржи минимални број тема практичне обуке, али, по потреби, могу да се додају и други елементи ако одређени тип ваздухоплова то захтева.

Задаци који морају да буду испуњени су репрезентативни за ваздухоплов и системе, и по сложености и по техничком инпуту који се захтева да се задатак обави. Ако постоји потреба, за одређени тип ваздухоплова, могу да се укључе релативно једноставни задаци, као и други сложенији задаци.

Скраћенице дате у табели: *LOC* (локација), *FOT* (функционални/оперативни тестови), *SGH* (сервис и руковање на земљи), *R/I* (уградња/изградња), *MEL* (минимална листа опреме) и *TS* (откривање кварова).

Поглавља	Б1/Б2		Б1				Б2				
	<i>LOC</i>	<i>FOT</i>	<i>SGH</i>	<i>R/I</i>	<i>MEL</i>	<i>TS</i>	<i>FO T</i>	<i>SG H</i>	<i>R/I</i>	<i>ME L</i>	<i>TS</i>
Уводни предмет:											
5 Временска ограничења/провере одржавања	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 Димензије/локације ( <i>MTOM</i> и сл)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Подизање и подупирање	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 Нивелисање и мерење	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
9 Вучење и такси	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
10 Паркирање/привезивање, складиштење и враћање у употребу	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
11 Натписна плочица и ознаке	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 Сервисирање	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
20 Стандардна пракса - само за одређени тип	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Хеликоптери:											
18 Анализа буке и вибрација (тракирање лопатике)	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
60 Стандардна пракса – ротори, само за одређени тип	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
62 Ротори	X/-	-	X	X	-	X	-	-	-	-	-
62А Ротори - праћење и показивачи	X/X	X	X	X	X	X	-	-	X	-	X
63 Трансмисије ротора	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
63А Трансмисије ротора -	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	-

праћење и показивачи											X
64 Репни ротор	X/-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-
64А Репни ротор - праћење и показивачи	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
65 Трансмисије репног ротора	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
65А Трансмисије репног ротора - праћење и показивачи	X/X	X	-	X	X	X	-	-	X	-	X
66 Склапање лопатица/носача	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
67 Управљање роторима	X/-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-
53 Структура змаја (хеликоптера)											
Напомена: обухваћено под структура змаја											
25 Опрема за плутање у случају опасности	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Структура змаја:											
51 Стандардна пракса и структуре (класификација оштећења, процена и поправка)											
53 Труп	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
54 Гондоле/носачи	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 Стабилизатори	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56 Прозори	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
57 Крила	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27А Командне површине	X/-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
52 Врата	X/X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
Системи змаја:											
21 Климатизација	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
21А Довод ваздуха	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
21Б Пресуризација	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X
21Ц Сигурносни и упозоравајући уређаји	X/X	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
22 Аутоматско летење	X/X	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X
23 Комуникација	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
24 Електрична енергија	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25 Опрема и унутрашње опремање	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
25А Електронска опрема, укључујући опрему за хитне случајеве	X/X	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
26 Заштита од пожара	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27 Команде лета	X/X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
27А Управљање системима: електрично ( <i>fly-by-wire</i> )	X/X	X	X	X	X	-	X	-	X	-	X
28 Горивни системи	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
28 А Горивни системи - праћење и показивачи	X/X	X	-	-	-	-	X	-	X	-	X

29	Хидраулични погон	X/X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-
29А	Хидраулични погон – праћење и показивачи	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
30	Заштита од леда и кише	X/X	X	X	-	X	X	X	X	-	X	X
31	Систем показивача/снимања	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31А	Систем инструмената	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32	Стајни трап	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
32А	Стајни трап - праћење и показивачи	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
33	Светла	X/X	X	X	-	X	-	X	X	X	X	-
34	Навигација	X/X	-	X	-	X	-	X	X	X	X	X
35	Кисеоник	X/-	X	X	X	-	-	X	X	-	-	-
36	Пнеуматика	X/-	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
36А	Пнеуматика - праћење и показивачи	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37	Вакум	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-
38	Вода/отпад	X/-	X	X	-	-	-	X	X	-	-	-
41	Водени баласт	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Интегрисана модулarna авионика	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
44	Кабински системи	X/X	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
45	Уграђени систем одржавања (или обухваћено у 31)	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
46	Информациони системи	X/X	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X
50	Одељци за пртљаг и опрему	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Предмет турбински/клипни мотори:												
Турбински мотори:												
70	Стандардна пракса – мотори - само одређени тип	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-
70А	Конструкција и рад (инсталација, уводник, компресори, комора сагоревања, турбине, лежајеви и заптивке, системи подмазивања)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70Б	Перформансе мотора	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
71	Погонска група	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-
72	Млазни мотор/турбопроп/ млазни мотор са и без каналсаног вентилатора	X/-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	Гориво и контрола	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73А	FADEC системи	X/X	X	-	X	X	X	X	-	X	X	X
74	Паљење	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
75	Ваздух	X/-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-
76	Контрола мотора	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-
77	Параметри мотора	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X

78 Издувник	X/-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
79 Уље	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
80 Покретање	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
82 Водено убризгавање	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Прибор мењача	X/-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84 Повећање пропулзије	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Помоћни извор напајања (APU)												
49 Помоћни извор напајања (APU)	X/-	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Клипни мотори:												
70 Стандардна пракса – мотори - само одређени тип	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
70А Конструкција и рад (инсталација, карбуратори, директно убризгавање горива, усисавање, системи за издувавање и расхлађивање, суперпуњење/турбопуњење, системи подмазивања)	X/X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70Б Перформансе мотора	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
71 Погонска група	X/-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-
73 Гориво и контрола	X/X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73А FADEC системи	X/X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
74 Паљење	X/X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-
76 Контрола мотора	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
77 Параметри мотора	X/X	X	-	-	X	X	X	-	-	X	X	-
78 Издувник	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
79 Уље	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
80 Покретање	X/-	X	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
81 Турбине	X/-	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-
82 Водено убризгавање	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83 Прибор мењача	X/-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
84 Повећање пропулзије	X/-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Елисе:												
60А Стандардна пракса- елиса	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
61 Елиса/пропулзија	X/X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-
61А Конструкција елисе	X/X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61Б Контрола корака елисе	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
61Ц Синхронизација елисе	X/-	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-
61 Д Електронска контрола елисе	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61Е Заштита елисе од леда	X/-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
61Ф Одржавање елисе	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### 4. Стандард испитивања и процене после обуке за тип 4.1 Стандард теоријског дела испита

По завршетку теоријског дела обуке за тип ваздухоплова, полаже се писмени испит, према следећем:

(а) Испит се састоји од изборних питања. Свако питање има три понуђена одговора, од којих је само један тачан. Време трајања испита зависи од броја питања, а време за одговор у просеку је 90 секунди по питању.

(б) Нетачни алтернативни одговори треба да изгледају подједнако уверљиво свакоме ко не познаје предмет довољно добро. Сви алтернативни одговори морају да имају везе са питањем и да имају сличан речник, граматичку форму и да буду сличне дужине.

(ц) У нумеричким питањима, нетачни одговори одговарају процедуралним грешкама, као што је употреба погрешног предзнака (+ уместо -) или нетачних мерних јединица. Не треба да буду просто насумични бројеви.

(д) Ниво испита за свако поглавље (\*) дефинисан је у тачки 2 „Нивои обуке за тип ваздухоплова“. Употреба ограниченог броја питања на нижем нивоу је прихватљива.

(е) Забрањено је коришћење књига и помоћног материјала на испиту. Изузетак је процена способности кандидата за Б1 или Б2 да протумаче техничку документацију.

(ф) Број питања одређује се тако што се најмање једно питање односи на сваки час предавања. Број питања за свако поглавље и ниво морају да буду пропорцијалани:

- сатима ефективне обуке (предавања) за то поглавље и ниво,
- циљевима обуке датим у анализи потреба обуке.

Надлежни орган државе чланице процењује број и ниво питања приликом одобравања курса.

(г) Пролазна оцена на испиту је 75%. Ако се испит код обуке за тип састоји од више испита, пролазна оцена за сваки испит је најмање 75%. Број испитних питања мора да буде дељив са 4.

(х) Казнени поени (негативни поени за нетачне одговоре) се не примењују.

(и) Испити на крају предмета не могу да буду део завршног испита, изузев ако сваки испит садржи одговарајући број питања захтеваног нивоа.

---

(\*) За потребе ове тачке 4, „поглавље“ је сваки ред испред кога стоји број наведен у табели у тачки 3.1(е).

#### 4.2 Стандард процене на практичном испиту

По завршетку практичног дела обуке за тип ваздухоплова врши се процена према следећем:

(а) Процену врше одговарајуће квалификовани процењивачи.

(б) Процена се односи на знање и вештине полазника.

### 5. Стандард испита за тип

Испит за тип спроводе организације за обуку одобрене према Делу 147 или надлежни орган.

Испит се полаже усмено, писмено или практично или као њихова комбинација, у складу са следећим захтевима:

(а) Одговори на усменом испиту морају да буду детаљни.

(б) Писмени испит састоји се од изборних питања или од есеј питања.

(ц) Практични испит мора да потврди да је лице обучено за извршење задатака.

(д) Испитна питања се бирају по поглављима (\*\*\*) из става 3. наставног програма обуке за тип/испит, на датом нивоу.

(е) Нетачни алтернативни одговори треба да изгледају подједнако уверљиво свакоме ко не познаје предмет довољно добро. Сви алтернативни одговори морају да имају везе са питањем и да имају сличан речник, граматичку форму и да буду сличне дужине.

(ф) У нумеричким питањима, нетачни одговори одговарају процедуралним грешкама, као што су исправке примењене на погрешан начин или погрешна конверзија јединица: не треба да буду просто насумични бројеви.

(г) Испит мора да обезбеди испуњење следећих циљева:

1. Правилно и уверљиво излагање о ваздухоплову и његовим системима.

2. Безбедно обављање одржавања, провере и рутинских радова према приручнику за одржавање и другим одговарајућим упутствима и задацима који су подесни за тип ваздухоплова, ако се тражи, на пример: откривање кварова, поправке, подешавања, замене, монтажа и функционалне провере, као што су стартовање мотора и сл.

3. Исправно коришћење комплетне техничке литературе и документације ваздухоплова.

4. Исправна употреба специјалног алата и опреме за тестирање, уклањање и замену компоненти и модула јединствених за тип ваздухоплова, укључујући и било коју активност везану за одржавање на ваздухоплову (*on-wing*).

(х) Услови који се односе на испит:

1. Максималан број узастопних покушаја је три. Нови сет од три покушаја дозвољен је по истеку годину дана од претходног сета. Размак између првог и другог покушаја у оквиру истог сета је 30 дана, а између другог и трећег покушаја је 60 дана.

Подносилац захтева за полагање испита даје писану изјаву организацији за обуку особља за одржавање или надлежном органу коме пријављује испит о броју покушаја, датумима одржавања испита, као и о организацији или надлежном органу који су те испите спровели. Организација за обуку особља за одржавање или надлежни орган одговорни су за проверу броја покушаја у одговарајућем временском периоду.

2. Испит за тип мора да се положи, а захтевано практично искуство мора да се стекне у периоду од 3 године пре подношења пријаве за упис овлашћења у дозволу за одржавање ваздухоплова.

3. Испит за тип спроводи се са најмање једним присутним испитивачем. Испитивач(и) не сме да учествује у обуци кандидата.

(и) Испитивач сачињава писани извештај у коме образлаже зашто је кандидат положио или није положио испит и потписује га.

---

(\*\*) у смислу тачке 5, „поглавље“ значи сваки ред испред кога се налази број у табелама садржаним у тачкама 3.1(е) и 3.2(б).

## **6. Обука на радном месту**

Обуку на радном месту (*OJT*) одобрава надлежни орган који је издао дозволу.

Обука се спроводи у организацији и под контролом организације за одржавање која је одобрена за одржавање типа ваздухоплова и процењују је одговарајуће обучени процењивачи.

Обука мора да започне и да се заврши у периоду од 3 године пре подношења захтева за упис овлашћења за тип.

(а) Циљ:

Циљ *OJT* је стицање захтеване компетентности и искуства за безбедно обављање одржавања.

(б) Садржај:

*OJT* обухвата репрезентативан избор задатака прихватљивих надлежном органу. *OJT* задаци које треба обавити морају да буду репрезентативни за ваздухоплов и системе, како по сложености, тако и по техничком нивоу за њихово извршење.

Релативно једноставни задаци могу да буду обухваћени, док неки сложенији задаци у одржавању морају да буду обухваћени и спроведени, зависно од типа ваздухоплова.

Сваки задатак морају да потпишу кандидат и супервизор. Листа задатака се односи на актуелне радне картице/радне листове (*job card/work sheet*) и сл.

Коначна процена завршене *OJT* је обавезна и врши је одговарајуће квалификован процењивач.

Подаци које морају да садрже *OJT* радни листови/дневник рада (*work sheet/logbook*):

1. Име полазника;
2. Датум рођења;
3. Одобрена организација за одржавање;
4. Место;
5. Име супервизора и процењивача, укључујући број дозволе, ако је применљиво;
6. Датум завршетка задатка;
7. Опис задатка и *job card/work sheet*/технички дневник и сл;
8. Тип ваздухоплова и ознака регистрације;
9. Ваздухопловно овлашћење за које се подноси захтев.

Да би се надлежном органу олакшала верификација, демонстрација *OJT* састоји се од (i) детаљних радних листова/дневника рада и, (ii) сходно томе, изваштаја који показује како *OJT* испуњава захтеве овог дела.

#### Додатак IV

#### Потребно искуство за проширење Дела 66 дозволе за одржавање ваздухоплова

У табели која следи дати су захтеви у погледу искуства за додавање нове категорије или поткатегије у постојећој Део 66 дозволи.

Искуство се односи на практично искуство одржавања на ваздухоплову у употреби у поткатегији која се додаје у дозволу.

Захтев за искуство се умањује за 50% ако је подносилац завршио одобрени Део 147 курс релевантан за тражену поткатегију.

До Од	A1	A2	A3	A4	B1.1	B1.2	B1.3	B1.4	B2	B3
A1	-	6 месеци	6 месеци	6 месеци	2 године	6 месеци	2 године	1 година	2 године	6 месеци
A2	6 месеци	-	6 месеци	6 месеци	2 године	6 месеци	2 године	1 година	2 године	6 месеци
A3	6 месеци	6 месеци	-	6 месеци	2 године	1 година	2 године	6 месеци	2 године	1 година



А4	6 месеци	6 месеци	6 месеци	-	2 године	1 година	2 године	6 месеци	2 године	1 година
Б1.1	ништа	6 месеци	6 месеци	6 месеци	-	6 месеци	6 месеци	6 месеци	1 година	6 месеци
Б1.2	6 месеци	ништа	6 месеци	6 месеци	2 године	-	2 године	6 месеци	2 године	ништа
Б1.3	6 месеци	6 месеци	ништа	6 месеци	6 месеци	6 месеци	-	6 месеци	1 година	6 месеци
Б1.4	6 месеци	6 месеци	6 месеци	ништа	2 године	6 месеци	2 године	-	2 године	6 месеци
Б2	6 месеци	6 месеци	6 месеци	6 месеци	1 година	1 година	1 година	1 година	-	1 година
Б3	6 месеци	ништа	6 месеци	6 месеци	2 године	6 месеци	2 године	1 година	2 године	-

Додатак V  
Образак за пријаву – EASA образац 19 (EASA Form 19)

1. Овај додатак садржи образац захтева за издавање дозволе за одржавање ваздухоплова из Анекса III (Део 66).

2. Надлежни орган државе чланице може да измени EASA образац 19 (EASA Form 19) само да би обухватио додатне информације које су потребне ако национални захтеви дозвољавају или захтевају да се дозвола за одржавање ваздухоплова, издата у складу са Анексом III (Део 66), користи мимо Анекса I (Део M) и Анекса II (Део 145).

<b>ЗАХТЕВ ЗА ПРВО ИЗДАВАЊЕ/ПРОМЕНУ/ПРОДУЖЕЊЕ ДЕО 66 ДОЗВОЛЕ ЗА ОДРЖАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА</b> <i>APPLICATION FOR INITIAL / AMENDMENT / RENEWAL OF PART-66 AIRCRAFT MAINTENANCE LICENCE (AML)</i>	<b>EASA ОБРАЗАЦ 19</b> <i>EASA FORM 19</i>				
<b>ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ ЗАХТЕВА / APPLICANT DETAILS</b>					
<b>Име, име оца и презиме/Name:</b> ..... <b>Телефон/Tel:</b> ..... <b>E-mail</b> ..... <b>Адреса/Address:</b> ..... <b>ЈМБГ/ UMCN:</b> ..... <b>Држављанство/</b> ..... <b>Датум и место рођења:</b> ..... <i>Nationality: Date and Place of Birth:</i>					
<b>ПОДАЦИ О ДЕО 66 ДОЗВОЛИ ЗА ОДРЖАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВА (ако постоји) / PART-66 AML DETAILS (if applicable)</b>					
<b>Број дозволе/Licence No:</b> ..... <b>Датум издавања/Date of Issue:</b> .....					
<b>ПОДАЦИ О ПОСЛОДАВЦУ / EMPLOYERS DETAILS</b>					
<b>Име/Name:</b> ..... <b>Адреса/Address:</b> ..... <b>Број дозволе организације за одржавање:</b> ..... <i>Maintenance Organisation Approval Reference</i> <b>Телефон/Tel:</b> ..... <b>Факс/Fax:</b> .....					
<b>ЗАХТЕВ ЗА: (обележити одговарајућа поља) / APPLICATION FOR: (tick relevant boxes)</b>					
<b>Прво издавање дозволе</b> <input type="checkbox"/> <i>Initial AML</i>	<b>Промена дозволе</b> <input type="checkbox"/> <i>Amendment of AML</i>	<b>Продужење дозволе</b> <input type="checkbox"/> <i>Renewal of AML</i>			
<b>Категорија/Rating</b>	A	B1	B2	B3	C
<b>Авиони са турбинском погонском групом/Aeroplane Turbine</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>Авиони са клипном погонском групом/Aeroplane Piston</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>Хеликоптери са турбинском погонском групом/Helicopter Turbine</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>Хеликоптери са клипном погонском групом/Helicopter Piston</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>Авионика/Avionics</b>			<input type="checkbox"/>		
<b>Непресуризовани клипни авиони са МТОМ од 2.000 kg и мање</b> <i>Piston-engine non-pressurised aeroplanes of 2 000 kg MTOM and below</i>				<input type="checkbox"/>	
<b>Велики ваздухоплови/Large aircraft</b>					<input type="checkbox"/>
<b>Ваздухоплови који нису велики/Aircraft other than large aircraft</b>					<input type="checkbox"/>
<b>Упис типа/упис овлашћења/уклањање ограничења из дозволе /Type endorsements/Rating endorsement/Limitation removal (if applicable):</b> ..... ..... .....					

Тражим да ми се по први пут изда/промени/продужи Део 66 дозвола за одржавање ваздухоплова, као што је назначено, и потврђујем да су подаци у овом захтеву тачни у тренутку његовог подношења.  
*I wish to apply for initial/amendment/renewal of Part-66 AML as indicated and confirm that the information contained in this form was correct at the time of application.*

Потврђујем да: / I herewith confirm that:

1. Не поседујем Део 66 дозволу за одржавање ваздухоплова коју је издала друга држава чланица;  
*1. I am not holding any Part-66 AML issued in another Member State;*
2. Нисам поднео захтев за Део 66 дозволу за одржавање ваздухоплова ни у једној другој држави чланици;  
*2. I have not applied for any Part-66 AML in another Member State ; and*
3. Никада нисам поседовао Део 66 дозволу за одржавање ваздухоплова коју је издала друга држава чланица коју је одузела или суспендовала друга држава чланица.  
*3. I never had a Part-66 AML issued in another Member State which was revoked or suspended in any other Member State.*

Свестан сам да било који нетачан податак може да има за последицу неиздавање Део 66 дозволе за одржавање ваздухоплова.  
*I also understand that any incorrect information could disqualify me from holding a Part-66 AML.*

Потпис/Signed:..... Име и презиме/Name: .....

Датум/Date:.....

Тражим да ми се призна следеће (ако је применљиво):

*I wish to claim the following credits (if applicable):*

.....  
.....

Признавање искуства стеченог током обуке у Део 147 организацији

*Experience credit for Part -147 training*

.....  
.....

Признавање испита за еквивалентна сведочанстава о положеним испитима

*Examination credit for equivalent exam certificates*

.....  
.....

Молимо вас да приложите сву одговарајућу документацију

*Please enclose all relevant certificates*

Препорука (ако је применљиво): Овим се потврђује да је подносилац захтева стекао потребно знање за одржавање ваздухоплова, као и да испуњава захтеве у погледу искуства које прописује Део 66, па се препоручује надлежном органу да изда дозволу или упише овлашћење у Део 66 дозволу за одржавање ваздухоплова.

*Recommmendation (if applicable): It is hereby certified that the applicant has met the relevant maintenance knowledge and experience requirements of Part-66 and it is recommended that the competent authority grants or endorses the Part-66 AML.*

Потпис/Signed:..... Име и презиме/Name: .....

Радно место/Position:..... Датум/Date:.....

EASA образац 19, издање 3 /EASA FORM 19 Issue 3

## Додатак VI

### Дозвола за одржавање ваздухоплова из Анекса III (Део 66) – EASA Образац 26

1. Образац дозволе за одржавање ваздухоплова из Анекса III (Део 66) дат је на странама које следе.

2. Документ се штампа на стандардном обрасцу, али се може смањити како би одговарао компјутерском програму. Приликом смањења, мора да се води рачуна да остане довољно простора за службене печате/жигове. Компјутерски генерисани документи не морају да имају сва поља, ако су та поља празна, све док је документ јасно препознатљив као дозвола за одржавање ваздухоплова издата у складу са Анексом III (Део 66).

3. Документ се штампа на енглеском језику или на службеном језику дотичне државе чланице, а ако се користи службени језик дотичне државе чланице, мора да се приложи и примерак на енглеском језику ако ималац дозволе не ради у држави чланици, да би се осигурало разумевање ради узајамног признавања дозволе.

4. Сваки ималац дозволе мора да има јединствен број дозволе заснован на националном идентификатору и алфа-нумеричкој ознаци.

5. Странице у документу могу да буду поређане по било ком редоследу и не морају да се уносе линије разграничења, све док су подаци које садржи позиционирани тако да приказ стране може јасно да се повеже са форматом примера дозволе за одржавање ваздухоплова који се налази овде.

6. Документ припрема (i) надлежни орган државе чланице или (ii) било која организација за одржавање која је овлашћена у складу са Анексом II (Део 145) ако се надлежни орган са тим сложи, а према процедури која је садржана у приручнику организације за одржавање из тачке 145.A.70 Анекса II (Део 145), с тим што у свим случајевима дозволу издаје надлежни орган државе чланице.

7. Припрему било које промене постојеће дозволе за одржавање ваздухоплова врши (i) надлежни орган државе чланице или (ii) организација за одржавање која је овлашћена у складу са Анексом II (Део 145) ако се надлежни орган с тим сложи, а према процедури која је садржана у приручнику организације за одржавање из тачке 145.A.70 Анекса II (Део 145), с тим што, у свим случајевима, документ са променом издаје надлежни орган државе чланице.

8. Иналац дозволе за одржавање ваздухоплова мора да чува дозволу у добром стању и директно је одговоран да се у њу ништа неовлашћено не упише.

9. Ако се прекрши став 8, документ може да се прогласи неважећим и имаоцу може да се ускрати право овере радова и против њега може да се покрене одговарајући казни поступак према националном закону.

10. Дозвола за одржавање ваздухоплова издата у складу са Анексом III (Део 66) се признаје у свим државама чланицама и није потребна замена документа за рад у другој држави чланици.

11. Додатак EASA обрасцу 26 је опциони и користи се само за уписивање права стечених по националним прописима која нису предмет Анекса III (Део 66).

12. Странице дозволе за одржавање ваздухоплова према Анексу III (Део 66) коју је издао надлежни орган државе чланице могу да буду поређане другим редом и не морају да имају линије разграничења.

13. Надлежни орган државе чланице не мора да изда страницу овлашћења за тип ваздухоплова приликом издавања дозволе, већ кад се стекну услови за уписивање првог овлашћења за тип ваздухоплова, а ако се у дозволу уписује више овлашћења за тип може да се изда више од једне странице.

14. Без обзира на став 13, свака издата страница мора да буде у датом формату и мора да садржи податке који су за њу одређени.

15. На дозволи мора да буде јасно наведено да ограничења која су у њу уписана представљају забрану радова на које се односе. Ако не постоје ограничења, страница ограничења се издаје и на њој се уписује „Без ограничења“.

16. Ако је образац унапред одштампан, свака рубрика за било коју категорију, поткатогију или овлашћење за тип која не садржи уписано овлашћење мора да се означи и тиме покаже да лице нема то овлашћење.

17. Образац дозволе за одржавање ваздухоплова из Анекса III (Део 66).



XII. Део 66 ВАЗДУХОПЛОВНА ОВЛАШЋЕЊА PART-66 AIRCRAFT RATINGS		
Ваздухопловно овлашћење <i>Aircraft Rating</i>	Категорија <i>Category</i>	Печат и датум <i>Stamp &amp; Date</i>
III. Број дозволе:/Licence No:		

XIII. Део 66 ОГРАНИЧЕЊА PART-66 LIMITATIONS
Важи до:/Valid until:
III. Број дозволе:/Licence No:

Додатак EASA ОБРАСЦУ 26 <i>Annex to EASA FORM 26</i>
<p><b>XIV. Права која нису обухваћена Делом 66, а могу да се користе само у Републици Србији, у складу са законом којим је уређен ваздушни саобраћај</b> <i>National privileges outside the scope of Part-66, in accordance with National Legislation.</i></p>
Печат и датум <i>Official stamp &amp; date</i>
III. Број дозволе:/Licence No:

--

EASA образац 26, издање 3  
EASA Form 26 Issue 3

4) Додатак IV (Део 147) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 се мења и гласи:

1. Табела садржаја мења се и гласи:

„САДРЖАЈ

147.1

СЕКЦИЈА А – ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ

ОДЕЉАК А ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

147.А.05 Област примене

147.А.10 Опште одредбе

147.А.15 Подношење захтева

СЕКЦИЈА Б – ЗАХТЕВИ ЗА ОРГАНИЗАЦИЈЕ

147.А.100 Захтеви у погледу објеката

147.А.105 Захтеви у погледу особља

147.А.110 Евиденција о инструкторима, испитивачима и процењивачима

147.А.115 Наставна средства

147.А.120 Материјал за обуку особља за одржавање

147.А.125 Евиденција

147.А.130 Процедуре обуке и систем квалитета

147.А.135 Испити

147.А.140 Приручник организације за обуку особља за одржавање

147.А.145 Права организације за обуку особља за одржавање

147.А.150 Промене у оквиру организације за обуку особља за одржавање

147.А.155 Важење одобрења

147.А.160 Налази

ОДЕЉАК Ц – ОДОБРЕНИ КУРС ОСНОВНЕ ОБУКЕ

147.А.200 Одобрени курс основне обуке

147.А.205 Испити основног знања

147.А.210 Основна практична процена

ОДЕЉАК Д – ОБУКА ЗА ТИП ВАЗДУХОПЛОВА/ЗАДАТКЕ КОЈИ СЕ ОБАВЉАЈУ НА  
ВАЗДУХОПЛОВУ

147.А.300 Обука за тип ваздухоплова/здатке који се обављају на ваздухоплову

147.А.305 Испити за тип ваздухоплова и процене задатка који се обављају на ваздухоплову

СЕКЦИЈА Б – ПОСТУПЦИ ЗА НАДЛЕЖНЕ ОРГАНЕ

ОДЕЉАК А – ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

147.Б.05 Област примене

147.Б.10 Надлежни орган

147.Б.20 Евиденција

147.Б.25 Изузећа

ОДЕЉАК Б – ИЗДАВАЊЕ ПОТВРДЕ

147.Б.110 Поступак за издавање и измену потврде

147.Б.120 Поступак континуираног важења

147.Б.125 Потврда о праву на обучавање ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова

147.Б.130 Налази



ОДЕЉАК Ц – СТАВЉАЊЕ ВАН СНАГЕ, СУСПЕНЗИЈА И ОГРАНИЧЕЊЕ ПОТВРДЕ О ПРАУ НА ОБУЧАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВНОГ ОСОБЉА ОДРЖАВАЊА ВАЗДУХОПЛОВА

147.Б.200 Стављање ван снаге, суспензија и ограничење потврде о праву на обучавање ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова

Додатак I – Трајање курса основне обуке

Додатак II – Потврда о праву на обучавање ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова из Анекса IV (Део 147) – EASA образац 11

Додатак III – Сведочанство о завршеној обуци из Анекса IV (Део 147) – EASA обрасци 148 и 149“;

(2) Наслов Секције А мења се и гласи:

„СЕКЦИЈА А  
**ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ**

(3) тачка 147.А.125 мења се и гласи:

„147.А.125 Евиденција

Организација води све евиденције о обуци, испитивању и процени кандидита на неограничено време“;

(4) тачка 147.А.145 се мења и гласи:

(i) Тачка (е) мења се и гласи:

„(е) Организација не може да буде одобрена да спроводи испите ако није одобрена да врши одговарајућу обуку.“;

(ii) Додаје се тачка (ф) која гласи:

„(ф) Изузетно од тачке (е), организација одобрена да врши обуку основног знања или обуку за тип може, такође, да буде одобрена да спроводи испите за тип ако се обука за тип не захтева“.

(5) Наслов Секције А Одељак Ц се мења и гласи:

„ОДЕЉАК Ц  
**ОДОБРЕНИ КУРС ОСНОВНЕ ОБУКЕ**

(6) тачка 147.А.200(б) мења се и гласи:

„б) Обука обухвата предмете за категорију или поткатегорију дозволе за одржавање ваздухоплова из Анекса III (Део 66).“;

(7) Наслов Секције Б мења се и гласи:

„СЕКЦИЈА Б  
**ПОСТУПЦИ ЗА НАДЛЕЖНЕ ОРГАНЕ**

(8) тачка 147.Б.15 се брише;

(9) тачка 147.Б. 120(а) мења се и гласи:

„(а) Свака организација се у потпуности одитује како би се проверила усаглашеност са овим Анексом (Део 147) у периодима који нису дужи од 24 месеца. Ово обухвата надгледање најмање једног курса обуке и једног испита који спроводи организација за обуку особља за одржавање.“;

(10) Додатак I се мења и гласи:

„Додатак I

**Трајање курса основне обуке**

Минимално трајање комплетног курса основне обуке је:

Основни курс	Трајање (у сатима)	Теоријска обука (у процентима)
A1	800	30 до 35
A2	650	30 до 35
A3	800	30 до 35
A4	800	30 до 35
B1.1	2 400	50 до 60
B1.2	2 000	50 до 60
B1.3	2 400	50 до 60
B1.4	2 400	50 до 60
B2	2 400	50 до 60
B3	1 000	50 до 60“

(11) Додатак II се мења и гласи:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ПОТВРДА О ПРАВУ НА ОБУЧАВАЊЕ ВАЗДУХОПЛОВНОГ ОСОБЉА ОДРЖАВАЊА  
ВАЗДУХОПЛОВА И СПРОВОЂЕЊЕ ИСПИТА

MAINTENANCE TRAINING AND EXAMINATION ORGANISATION APPROVAL CERTIFICATE

Број / Reference: RS.147.[XXXXX]

У складу са Уредбом Европског парламента и Савета (ЕЗ) бр. 216/2008 и Уредбом Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 које су тренутно на снази и уз поштовање доле наведених услова, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије овим потврђује да је:

*Pursuant to Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the time being in force and subject to the condition specified below, the Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia hereby certifies:*

[НАЗИВ КОМПАНИЈЕ И АДРЕСА]

одобрена као организација за обуку, у складу са Секцијом А Анекса IV (Део 147) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 за спровођење обуке и испита према приложеној листи одобрене обуке/испита и за издавање одговарајућих сведочанстава о завршеној обуци ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова према горе наведеном броју потврде.

*as a maintenance training organisation in compliance with Section A of Annex IV (Part-147) of Regulation (EC) No 2042/2003, approved to provide training and conduct examinations listed in the attached approval schedule and issue related certificates of recognition to students using the above references*

**УСЛОВИ:**

CONDITIONS:

1. Ова потврда је ограничена одобреним обимом радова који је део одобреног приручника организације за обуку особља за одржавање ваздухоплова, као што је дато у Секцији А Анекса IV (Део 147); и

*This approval is limited to that specified in the scope of work section of the approved maintenance training organisation exposition as referred to in Section A of Annex IV (Part-147); and*

2. Ова потврда захтева усклађеност са поступцима наведеним у одобреном приручнику организације за обуку особља за одржавање; и

*This approval requires compliance with the procedures specified in the approved maintenance training organisation exposition; and*

3. Ова потврда важи док одобрена организација за обуку испуњава услове из Анекса IV (Део 147) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003;

*This approval is valid whilst the approved maintenance training organisation remains in compliance with Annex IV (Part-147) of Regulation (EC) No 2042/2003;*

4. Ова потврда важи неограничено све док су испуњени наведени услови, изузев ако се организација одрекне потврде или ако потврда буде замењена, суспендована или стављена ван снаге.

*Subject to compliance with the foregoing conditions, this approval shall remain valid for an unlimited duration unless the approval has previously been surrendered, superseded, suspended or revoked.*

Датум првог издавања: .....

*Date of original issue:*

Датум ове измене: .....

*Date of this revision:*

Број измене: .....

*Revision No:*

Потпис: .....

*Signed:*

За надлежни орган: Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије

*For the competent authority: Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia*

*EASA образац 11, издање 3/EASA Form 11 Issue 3*

(\* ) или EASA ако је EASA надлежни орган /or EASA if EASA is the competent authority

(\*\*) обрисати за државе које нису чланице Европске уније или EASA-e/Delete for non-EU Member States of EASA

## ЛИСТА ОДОБРЕНЕ ОБУКЕ ЗА ОДРЖАВАЊЕ И СПРОВОЂЕЊЕ ИСПИТА

MAINTENANCE TRAINING AND EXAMINATION APPROVAL SCHEDULE

Број/Reference: RS.147.[XXXX]

Организација/ Organisation: [НАЗИВ КОМПАНИЈЕ И АДРЕСА]

КЛАСА Class	КАТЕГОРИЈА ДОЗВОЛЕ Licence category	ОГРАНИЧЕЊЕ Limitation	
Основна обука (**) Basic	B1 (**)	ТБ 1.1 (**)	Авиони са турбинским моторима (**) <i>Aeroplanes turbine (**)</i>
		ТБ 1.2 (**)	Авиони са клипним моторима (**) <i>Aeroplanes piston (**)</i>
		ТБ 1.3 (**)	Хеликоптери са турбинским моторима (**) <i>Helicopters turbine (**)</i>
		ТБ 1.4 (**)	Хеликоптери са клипним моторима (**) <i>Helicopters piston (**)</i>
	B2 (**)	ТБ 2 (**)	Авионика / <i>Avionics</i>
	B3 (**)	ТБ 3 (**)	Непресуризовани клипни авиони са МТОМ од 2 000 kg и мање (**) <i>Pistone-engine non-pressurised airopplanes 2000 kg MTOM and below (**)</i>
	A (**)	ТА1 (**)	Авиони са турбинским моторима (**) <i>Aeroplanes turbine (**)</i>
		ТА2 (**)	Авиони са клипним моторима (**) <i>Aeroplanes piston (**)</i>
		ТА3 (**)	Хеликоптери са турбинским моторима (**) <i>Helicopters turbine (**)</i>
		ТА4 (**)	Хеликоптери са клипним моторима (**) <i>Helicopters piston (**)</i>
Обука за тип/задатке (**) Type/Task	Ц (**)	Т4 (**)	Навести тип ваздухоплова (***) <i>Quote aircraft type (***)</i>
	B1 (**)	Т1 (**)	Навести тип ваздухоплова (***) <i>Quote aircraft type (***)</i>
	B2 (**)	Т2 (**)	Навести тип ваздухоплова (***) <i>Quote aircraft type (***)</i>
	A (**)	Т3 (**)	Навести тип ваздухоплова (***) <i>Quote aircraft type (***)</i>

Ова листа одобрене обуке је ограничена на оне обуке и испите који су наведени у обиму радова одобреног приручника организације за обуку ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова.

*This approval schedule is limited to those trainings and examinations specified in the scope of work section of the approved maintenance training organisation exposition,*

Број приручника организације за обуку: .....

*Maintenance Training Organisation Exposition reference:*

Датум првог издавања: .....

*Date of original issue:*

Датум последње одобрене измене: ..... Бр. измене: .....

*Date of last revision approved:*

*Revision No:*

Потпис: .....

*Signed:*

За надлежни орган : Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије

*For the competent authority: Civil Aviation Directorate of the Republic of Serbia*

*EASA образац 11, издање 3/EASA Form 11 Issue 3*

*(\*) или EASA ако је EASA надлежни орган /or EASA if EASA is the competent authority*

*(\*\*) по потреби обрисати ако организација није одобрена/Delete as appropriate if the organisation is not approved*

*(\*\*\*) попунити одговарајућим овлашћењима и ограничењима/Complete with the appropriate rating and limitation*

(12) Додатак III се мења и гласи:

„Додатак III

**Сведочанства о завршеној обуци из Анекса IV (Део 147) – EASA обрасци 148 и 149  
1. Основна обука/испити**

Пример сведочанства о завршеној обуци из Дела 147 који је приказан испод користи се за признавање било основне обуке, испита основне обуке или заједно и основне обуке и испита основне обуке.

Сведочанство о завршеној обуци садржи списак предмета, датум када је положен испит из одговарајућег предмета, као и верзију Додатка I Анекса III (Део 66) по којој је испит положен.

Страна 1 од 1 / Page 1/1

**СВЕДОЧАНСТВО О ЗАВРШЕНОЈ ОБУЦИ**  
*CERTIFICATE OF RECOGNITION*

**Број / Reference: RS.147.[XXXX].[YYYYY]**

Сведочанство о завршеној обуци се издаје / *This certificate of recognition is issued to:*

**[ИМЕ]**

**[ДАТУМ И МЕСТО РОЂЕЊА]**

Од стране / *By:*

**[НАЗИВ ОРГАНИЗАЦИЈЕ И АДРЕСА]**

**Број / Reference: RS.147.[XXXX]**

организације за обуку особља за одржавање одобрене да спроводи обуку и испите из листе одобрене обуке у складу са Анексом IV Уредбе Комисије (ЕЗ) бр.2042/2003.

*a maintenance training organisation approved to provide training and conduct examinations within its approval schedule and in accordance with Annex IV (Part-147) of Regulation (EC) No 2042/2003.*

Сведочанство потврђује да је горе поменуто лице успешно завршило одобрени курс основне обуке (\*\*) или испит основне обуке (\*\*) који је наведен у даљем тексту у складу са Уредбом Европског парламента и Савета (ЕЗ) бр. 216/2008 и Уредбом Комисије (ЕЗ) бр.2042/2003 док су на снази.

*This certificate confirms that the above named person either successfully passed the approved basic training course (\*\*) or the basic examination (\*\*) stated below in compliance with Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the time being in force.*

[ КУРС ОСНОВНЕ ОБУКЕ (\*\*) ] и/или [ ИСПИТ ОСНОВНЕ ОБУКЕ (\*\*) ]  
*[BASIC TRAINING COURSE (\*\*)] or/and [BASIC EXAMINATION (\*\*)]*

[ЛИСТА ПРЕДМЕТА ИЗ ДЕЛА 66/ДАТУМ ПОЛАГАЊА ИСПИТА]  
*[LIST OF PART-66 MODULES/DATE OF EXAMINATION PASSED]*

Датум: .....

*Date:*

Потпис: .....

*Signed:*

За: [НАЗИВ ОРГАНИЗАЦИЈЕ]

*For: [COMPANY NAME]*

*EASA Образац 148, издање 1/EASA Form 148 Issue 1*

*(\*) или EASA ако је EASA надлежни орган/or EASA if EASA is the competent authority*

*(\*\*) обрисати по потреби/Delete as appropriate*

## 2. Обука за тип/испит

Пример сведочанства о завршеној обуци из Дела 147 за тип дат је у тексту који следи, а користи се за признавање завршетка било обуке за овлашћење за тип или теоријских делова, практичних делова или заједно и теоријских и практичних делова обуке за овлашћења за тип.

У сведочанству се наводи комбинација структура/мотор за коју је обука спроведена.

Одговарајуће референце се, по потреби, бришу и квадратић за тип курса показује да ли су курсом обухваћени теоријски или практични делови или су обухваћени и теоријски и практични делови.

Сведочанство о обуци мора јасно да покаже да ли је курс комплетан или парцијалан (као што је курс обуке за змај, погон и авионику/електричне системе) или курс разлике заснован на претходном искуству подносиоца (на пример курс А340 (CFM) за А320 техничаре). Ако курс није комплетан, на сведочанству се мора навести веза између тих курсева.

Страна 1 од 1 / Page 1/1

### СВЕДОЧАНСТВО О ЗАВРШЕНОЈ ОБУЦИ CERTIFICATE OF RECOGNITION

Број / Reference: **RS.147.[XXXX].[YYYYY]**

Ово сведочанство се издаје / This certificate of recognition is issued to:

**[ИМЕ]**

**[ДАТУМ И МЕСТО РОЂЕЊА]**

Од стране / By:

**[НАЗИВ ОРГАНИЗАЦИЈЕ И АДРЕСА]**

Број / Reference: **RS.147.[XXXX]**

организације за обуку особља за одржавање одобрене да спроводи обуку и испите из листе одобрене обуке у складу са Анексом IV (Део 147) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр.2042/2003.

*a maintenance training organisation approved to provide training and conduct examinations within its approval schedule and in accordance with Annex IV (Part-147) of Regulation (EC) No 2042/2003.*

Сведочанство потврђује да је горе поменуто лице успешно завршило теоријске (\*\*) и/или практичне делове (\*\*) одобреног курса за тип који је наведен у даљем тексту и одговарајуће испите у складу са Уредбом Европског парламента и Савета (ЕЗ) бр.216/2008 и Уредбом Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 док су на снази.

*This certificate confirms that the above named person either successfully passed the theoretical (\*\*) and/or practical elements (\*\*) of the approved type training course stated below and the related examinations in compliance with Regulation (EC) No 216/2008 of the European Parliament and of the Council and to Commission Regulation (EC) No 2042/2003 for the time being in force.*

**[КУРС ОБУКЕ ЗА ТИП ВАЗДУХОПЛОВА (\*\*)]**  
*[AIRCRAFT TYPE TRAINING COURSE (\*\*)]*

**[ДАТУМИ ПОЧЕТКА и ЗАВРШЕТКА]**  
*[START and END DATES]*

**[НАЗНАЧИТИ: ТЕОРИЈСКИ ДЕЛОВИ ИЛИ ПРАКТИЧНИ ДЕЛОВИ]**  
*[SPECIFY THEORETICAL ELEMENTS OR PRACTICAL ELEMENTS]*

и/или  
*and/or*

**[ИСПИТИ ЗА ТИП ВАЗДУХОПЛОВА (\*\*)]**  
*[AIRCRAFT TYPE EXAMINATION (\*\*)]*

**[ДАТУМ ЗАВРШЕТКА]**  
*[END DATE]*

Датум: .....

Date:

Потпис: .....

Signed:

За: **[НАЗИВ ОРГАНИЗАЦИЈЕ]**

For: *[COMPANY NAME]*

*EASA Образац 149, издање 1/EASA Form 149 Issue 1*

*(\*) или EASA ако је EASA надлежни орган/ or EASA if EASA is the competent authority*

*(\*\*) обрисати по потреби/Delete as appropriate"*

## ПРИЛОГ 8.

Уредба Комисије (ЕУ) бр. 593/2012 од 5. јула 2012 којом се мења и допуњује Уредба Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 о континуираној пловидбености ваздухоплова и ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању организација и особља које се баве овим пословима

### Члан 1.

Уредба Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 се мења и допуњује и гласи:

(1) у члану 2, тачка (к) мења се и гласи:

„(к)“ ваздухоплови *ELA 1* „су следећи Европски лаки вадзухоплови:

(i) авион чија је максимална маса на полетању (*MTOM*) 1. 200 *kg* или мања који није класификован као сложени ваздухоплов на моторни погон;

(ii) једрилица или моторна једрилица чија је *MTOM* 1. 200 *kg* или мања;

(iii) балон са максималном предвиђеном количином гаса за подизање балона или топлим ваздухом запремине до 3. 400 *m*<sup>3</sup>, за балоне на топли ваздух, 1. 050 *m*<sup>3</sup> за балоне на гас, 300 *m*<sup>3</sup> за везане балоне;

(iv) ваздушни брод намењен превозу до четири путника и максимално предвиђеном количином гаса за подизање балона, односно запремином топлог вадзуха до 3. 400 *m*<sup>3</sup>, за ваздушне бродове на топли ваздух, и 1. 000 *m*<sup>3</sup>, за вадзушне бродове на гас.”;

(2) Анекс I (Део М) и Анекс II (Део 145) мењају се у складу са Анексом ове уредбе.

### Члан 2.

Ова уредба ступа на снагу двадесетог дана од дана објављивања у Службеном листу Европске уније.

Ова Уредба је обавезујућа у целости и непосредно се примењује у свим државама чланицама.

## АНЕКС

1) Анекс I (Део М) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 се мења и допуњује и гласи:

(а) М.А.302, став (д) мења се и гласи:

„(д) програм одржавања ваздухоплова мора да буде усаглашен са:

(i) упутствима које издаје надлежни орган;

(ii) упутствима за континуирану пловидбеност:

- која издају имаоци потврде о типу, ограничене потврде о типу или додатне потврде о типу, одобреним планом великих поправки, одобрењем *ETSO* и другим одговарајућим одобрењем које је издато сходно Уредби (ЕЗ) бр. 1702/2003 и њеним Анексом (Део 21), и

- која се налазе у сертификационим захтевима наведеним у 21.А.90Б или 21А.431Б Анекса (Део 21) Уредбе (ЕЗ) бр. 1702/2003, ако је применљиво;

(iii) додатним или другим упутствима која предлаже власник или организација за обезбеђивање континуиране пловидбености чим се та упутства одобре у складу са М.А.302, изузев рокова за извршење радова који утичу на безбедност ваздухоплова из става (е), који се могу продужити, у зависности од тога да ли је извршен довољан број прегледа у складу са ставом (г), и то само ако су предмет директног одобрења у складу са МА302(б).“;

(б) М.А.304 се мења и гласи:

„М.А.304 Подаци неопходни за вршење поправки и модификација

Процена штете, измене и поправки врше се на основу:

(а) података које је одобрила Агенција; или

(б) података које је одобрила организација за пројетовање, одобрена у складу са Делом 21, или

(ц) података садржаних у сертификационим захтевима из 21А.90Б, односно 21А.431Б Анекса (Део 21) Уредбе (ЕЗ) бр. 1702/2003.“;

(ц) М.А.502 се мења и допуњује и гласи:

(i) став (а) мења се и гласи:

„(а) Изузев компоненти из 21.А.307 (ц) Анекса (Део 21) Уредбе (ЕЗ) бр. 1702/2003, одржавање компоненти врше организације за одржавање ваздухоплова, одобрене у складу са Секцијом А, Одељак Ф овог анекса (Део М) или Анекса II (Део 145).“;

(ii) додаје се нови став (е) који гласи:

„(е) Одржавање компоненти из 21.А.307(ц) Анекса (Део 21) Уредбе (ЕЗ) бр. 1702/2003 врши овлашћено особље из М.А. 801 (б) 2 у организацији А – класе која је овлашћена у складу са Секцијом А, Одељак Ф овог анекса (Део М) или Део 145 или пилот-власник из М.А.801(б)3, докле год је та компонента уграђена на ваздухоплову или привремено изграђена са ваздухоплова ради лакшег приступа. Одржавање компоненте које је извршено у складу са овим ставом не испуњава услове за издавање *EASA* Обрасца 1 и подлеже захтевима за издавање уверења о спремности за употребу, прописаних у М.А.801.“;

(д) М.А.613, (а) мења се и гласи:

„(а) По завршетку свих потребних радова на одржавању компоненте, у складу са овим одељком, издаје се уверење о спремности за употребу у складу са М.А.802. Издаје се *EASA* Образац 1, изузев ако су у питању компоненте које се одржавају у складу са М.А.502 (б), М.А.502(д) или М.А.502(е) и компоненте произведене у складу са М.А.603(ц).“;

(е) М.А.614, став (б) мења се и гласи:

„(б) Одобрена организација доставља власнику ваздухоплова по један примерак сваког уверења о спремности за употребу ваздухоплова, заједно са копијом специфичних података који су коришћени у току поправке, односно модификације.“;

(ф) М.А.710, став (а) мења се и гласи:

„(а) да би се испунили захтеви за проверу пловидбености ваздухоплова из М.А.901, организација одобрена за обезбеђивање континуиране пловидбености дужна је да обави документовану проверу комплетне евиденције о континуираној пловидбености ваздухоплова, да би утврдила:

1. да су сати и циклуси налета ваздухоплова, мотора и елисе правилно евидентирани; и
2. да је летачки приручник применљив на конфигурацију ваздухоплова и да приказује статус последње промене; и
3. да су извршени сви неопходни послови одржавања ваздухоплова у складу са одобреним програмом одржавања ваздухоплова; и
4. да су сви познати недостаци отклоњени или, ако је применљиво, одложени на контролисан начин; и
5. да су сви важећи налози за пловидбеност спроведени и прописно евидентирани; и
6. да су модификације и поправке које су извршене на ваздухоплову евидентирани и да су у складу са Анексом (Део 21) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 1702/2003; и
7. да су све компоненте са ограниченим веком, које су уграђене у ваздухоплов, прописно означене и евидентирани и да није прекорачен одобрен век; и
8. да је за све обављене радове на одржавању издато уверење о спремности за употребу, сагласно овом анексу (Део М); и
9. да је извештај о маси и балансу ваздухоплова важећи и да приказује конфигурацију ваздухоплова; и
10. да је ваздухоплов усклађен са последњом изменом пројекта типа ваздухоплова који је одобрила Агенција; и



11. ако је потребно, да ваздухоплов поседује потврду о буци која одговара постојећој конфигурацији ваздухоплова у складу са Одељком И Анекса (Део21) Уредбе (ЕЗ) бр. 1702/2003.“;

(г) М.А. 802, став (б) мења се и гласи:

„(б) Уверење о спремности за употребу, *EASA* образац 1 (*EASA Form 1*), је уверење о спремности за употребу компоненте, изузев ако је одржавање компоненте извршено у складу са М.А.502(б), М.А.502(д) или М.А.502(е), у ком случају подлеже поступцима за издавање уверења о спремности за употребу ваздухоплова у складу са М.А.801.“;

(х) М.А. 902, (б) мења се и гласи:

„(б) Ваздухоплов не сме да лети ако је потврда о пловидбености неважећа или:

1. ако континуирана пловидбеност ваздухоплова, односно било које компоненте уграђене у ваздухоплов не испуњава захтеве предвиђене овим делом; или

2. ако ваздухоплов није усклађен са пројектом типа који је одобрила Агенција, или

3. ако је ваздухоплов био коришћен преко ограничења предвиђених у одобреном летачком приручнику или потврди о пловидбености, а да није спроведена одговарајућа мера, или

4. да је ваздухоплов претрпео удес или незгоду која утиче на његову пловидбеност, а да није предузета мера да се пловидбеност обнови, или

5. ако модификација, односно поправке нису у складу са Анексом (Део 21) Уредбе (ЕЗ) бр. 1702/2003.“;

(и) у тачки (б) (Послови) у Додатку VIII Анекса I (Део М), став (8) мења се и гласи:

„(8) је наведен у Додатку VII или је у питању рад на одржавању компоненте у складу са М.А.502 (а), (б), (ц) или (д).“;

2) Анекс II (Део 145) Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 2042/2003 мења се и гласи:

(а) 145.А.42 мења се и гласи:

(i) став (а) мења се и гласи:

„(а) Све компоненте се разврставају и на одговарајући начин раздвајају према следећим категоријама:

1. Компоненте које су у задовољавајућем стању, имају уверење о спремности за употребу издато на обрасцу 1 (*EASA Form 1*) или на истоветном документу и означене су у складу са Одељком Q Анекса (Део 21), Уредбе Комисије (ЕЗ) бр. 1702/2003.

2. Неисправне компоненте које се одржавају у складу са овим одељком.

3. Компоненте које се не могу поправити и које су разврстане у складу са 145.А.42 (д).

4. Стандардни делови који се користе на ваздухоплову, мотору, елиси или другој компоненти ваздухоплова ако су означени у илустрованом каталогу делова произвођача и/или подацима о одржавању;

5. Материјал (сировине и потрошни материјал) који се користи у току одржавања ако је организација утврдила да материјал испуњава одговарајуће захтеве и да има одговарајућу следљивост. Сваки коришћени материјал мора да има одговарајућу документацију из које се јасно види који је материјал у питању и која садржи изјаву о усклађености са спецификацијом и подацима о произвођачу и добављачу.

6. Компоненте из 21.А.307 (ц) Анекса (Део 21) Уредбе (ЕЗ) бр. 1702/2003.“;

(ii) додаје се нови став (е) који гласи:

„(е) Компоненте из 21.А.307(ц) Анекса (Део 21) Уредбе (ЕЗ) бр. 1702/2003 уграђују се само ако је власник ваздухоплова утврдио да су погодне за уградњу у његов ваздухоплов.“;

(б) 145.А.50, став (д) мења се и гласи:

„(д) Уверење о спремности за употребу издаје се по завршетку послова на одржавању компоненте пре него што се она угради на ваздухоплов. Уверење о спремности за употребу се издаје на обрасцу 1 (*EASA Form 1*) који се налази у Додатку II Анекса I (Део М) и представља уверење о спремности за употребу компоненте. Ако организација задржава компоненту за сопствену употребу, *EASA* образац 1 (*EASA Form 1*) није неопходан, у

зависности од интерних поступака за издавање уверења који су прописани у приручнику организације.“;

(ц) 145.А.55, став (б) мења се и гласи:

„(б) Организација доставља кориснику ваздухоплова по један примерак сваког уверења о спремности за употребу ваздухоплова, заједно са копијом свих специфичних података који су коришћени приликом поправке, односно модификације.“;

(д) 145.А.65, став (б) мења се и гласи:

„(б) Организација мора да успостави поступке са којима је сагласан надлежни орган, узимајући у обзир људске факторе и могућности, како би се успоставила најбоља могућа пракса одржавања ваздухоплова и усаглашеност са овим делом, што подразумева јасне радне налоге и уговоре, и то такве да ваздухоплов или компонента буду спремни за употребу према 145.А.50.

1. Поступци одржавања, сходно овом ставу, примењују се на 145.А.25 до 145.А.95.

2. Поступци одржавања које је организација већ успоставила или тек треба да успостави на основу овог става, морају да обухвате све аспекте обављања послова на одржавању ваздухоплова, укључујући пружање специјализованих услуга и њихову контролу, као и прописивање стандарда по којима организација планира да ради.

3. Код линијског и основног одржавања ваздухоплова организација утврђује поступке за умањење ризика од вишеструких грешака и поступке за уочавање грешака на системима који су од посебног значаја и поступке којима се осигурава да се ни од једног лица не захтевају радови, односно преглед који обухвата неки елемент растављања/састављања више компоненти истог типа које су уграђене на више од једног система истог ваздухоплова у току одређене провере одржавања. Међутим, ако ове послове обавља само једно лице, онда радна картица или радна листа организације мора додатно да обухвати и посебну фазу за поновни преглед радова које је обавило то лице, а по завршетку свих поменутих послова.

4. Потребно је да се пропишу поступци одржавања који обезбеђују да се оштећење процени и да се модификације и поправке изврше на основу података наведених М.А.304“.

## ПРИЛОГ 9.

### Скраћенице ваздухопловних овлашћења и ограничења која се уписују у дозволу Део 66 (*Part 66*)

1. Скраћенице ваздухопловних овлашћења се уписују у дозволу на страни „*XII. PART-66 AIRCRAFT RATINGS*“, у колони „*Aircraft Rating*“, а њихова објашњења су дата на празној страни дозволе.

2. Ограничења која се најчешће користе дата су у овом прилогу. Могу да се унесу и друга ограничења, као нпр. *AC/C-172 S/N 53268* ваздухоплови који нису *Цесна 172* серијски број *53268/ Aircraft other than a Cessna 172 S/N 53268* и сл.

3. У дозволу се уписују објашњења само оних скраћеница које су уписане у дозволу.

#### Објашњења скраћеница

1. Група 2 ваздухоплова / *Group 2 AC*:

1.1. Пуно овлашћење, подгрупа/*Full sub-group rating*:

*SET/A* - Подгрупа 2а: авиони са једним турбопроп мотором (изузев оних који су дати у групи 1) / *Sub-group 2a: Single turbo-propeller engine aeroplanes (other than those in Group 1)*;

*SET/H* - Подгрупа 2б: хеликоптери са једним млазним мотором (изузев оних који су дати у групи 1) / *Sub-group 2b: Single turbine engine helicopters (other than those in Group 1)*;

*SEP/H* - Подгрупа 2ц: хеликоптери са једним клипним мотором (изузев оних који су дати у групи 1) / *Sub-group 2c: Single piston-engine helicopters (other than those in Group 1)*.

1.2. Произвођачко овлашћење подгрупе 2а,б,ц / *Manufacturer sub-group rating 2a,b,c*:

Произвођач - *SET/A*;

Произвођач - *SET/H*;

Произвођач - *SEP/H*.

Нпр. *Cessna Single turbo-propeller engine aeroplanes (other than those in Group 1)*, односно скраћено: *Cessna- SET/A*.

1.3. Група 3 ваздухоплова пуно овлашћење / *Group 3 Full group rating*:

*PE/A* - авиони са клипним мотором (изузев оних који су дати у групи 1) / *Piston-engine aeroplanes (other than those in Group 1)*.

2. За категорију Б3:

*PENP/A-2000 kg MTOM*: непресуризовани клипни авиони са *MTOM 2 000 kg* и мање / *Piston-engine non-pressurised aeroplanes of 2 000 kg MTOM and below*.

Ограничења / *Limitations*

Ограничења уписана у дозволу представљају забрану рада и односе се на цео ваздухоплов / *Limitations introduced on an AML are exclusions from the certification privileges and affect the aircraft in its entirety*.

Скраћенице/*Abbreviations*:

*PresAer (Pressurized aeroplanes)* - пресуризовани авиони;

*MStAer (Metal structure aeroplanes)* - авиони са металном конструкцијом;

*CstAer (Composite structure aeroplanes)* - авиони са композитном конструкцијом;

*WstAer (Wood structure aeroplanes)* - авиони са дрвеном конструкцијом;

*MTStF (Aeroplanes with metal tubing structure covered with fabric)* - авиони са металном конструкцијом цеви прекривеном тканином;

*EPGD (El.Power Generation & Distribution Systems)* - системи за напајање и дистрибуцију електричне енергије;

*LRU (Avionic LRU's)* - замена компоненти авионике;

*LGTR (Licence granting based on Type Rating)* - дозвола која је издата на основу овлашћења за тип;

*AC/2000 kg MTOM (Aircraft above 2 000 kg MTOM)* - ваздухоплови са *MTOM* већом од 2000 kg;

*AC/NOLH (Aircraft not owned by the licence holder)* - ваздухоплови који нису у власништву имаоца дозволе;

*AC/CAT (Aircraft involved in commercial air transport)* - ваздухоплови укључени у комерцијални превоз;

*AC/RLG (Aircraft equipped with retractable landing gear)* - ваздухоплови са увлачећим стајним трапом;

*AC/UT-75 (Aircraft other than a UTVA 75)* - ваздухоплови који нису УТВА 75;

*AC/C-172 (Aircraft other than a Cessna 172)* - ваздухоплови који нису Цесна 172.

## **ПРИЛОГ 10.**

### **Одобрење обуке која није EASA Part 147 обука**

Директорат може да призна обуку за стицање ваздухопловног овлашћења која је спроведена у некој другој држави, а која није део EASA Part 147 обуке, ако услови под којима је та обука спроведена нису блажи од услова који су прописани овим правилником.

Директорат одобрава сваку обуку посебно. Одобрење важи 3 месеца.

Подносилац захтева за одобрење обуке која се не спроводи у Републици Србији је дужан да прибави сагласност организације у којој обука треба да се спроведе, а која одиторима Директората треба да омогући приступ одговарајућим просторијама, ваздухоплову, приручницима, дневницима рада и интервју са руководиоцем квалитета и инструкторима који су ауторизовани да спроведу и оцене обуку. Подносилац захтева дужан је да обезбеди и просторију за рад одитора.

## **ПРИЛОГ 11.**

### **Овера радова на ваздухопловима који немају документ о типу који је признала Агенција и упис овлашћења у дозволу**

Ваздухопловна групна овлашћења уписана у Део 66 (*Part 66*) дозволу овлашћују имаоца дозволе да обавља и да оверава радове, како на ваздухопловима дефинисаним по групама, пуним или произвођачким у прихватљивим начинима усаглашавања (*AMC to Part 66 Appendix I Aircraft Type Ratings*), тако и на ваздухопловима који немају документ о типу који је признала Агенција, који по својој конструкцији припадају тим групама.

Појединачна ваздухопловна овлашћења која нису део Део 66 (*Part 66*) дозволе уписују се на страницу дозволе: „Додатак EASA обрасцу 26“.

Услови за упис типа ваздухоплова који немају документ о типу који је признала Агенција су исти као за ваздухоплове који имају документ о типу који је признала Агенција.

Овлашћења стечена конверзијом дозволе и стечених квалификација која нису обухваћена овим прописом, уписују се на страницу дозволе „Додатак EASA обрасцу 26“, као на пример: „једрилице“, „инструктор практичне наставе“ и слично.

## **ПРИЛОГ 12**

### **Овера радова на једрилицама**

Особље које поседује Део 66 (*Part 66*) дозволу категорије Б1.2 може да обавља радове везане за структуру, машинске и електричне системе једрилица и да их оверава, под условом да има уписано овлашћење за најмање један тип ваздухоплова.

Особље које поседује Део 66 (*Part 66*) дозволу категорије Б2 може да обавља радове везане за авионику и електричне системе једрилица и да их оверава, под условом да има уписано овлашћење за најмање један тип ваздухоплова.“

## **Прелазне одредбе**

### **Члан 10.**

Потврде о праву на обучавање ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова које су издате до ступања на снагу овог правилника замениће се потврдама о праву на обучавање ваздухопловног особља одржавања ваздухоплова у складу са одредбама овог правилника, најкасније у року од 24 месеца од његовог ступања на снагу.

### **Члан 11.**

Дозволе ваздухопловног механичара за обнову ваздухоплова, мотора, елисе и опреме ваздухоплова (тип I) и за одржавање ваздухоплова, мотора, елисе и опреме ваздухоплова (тип II) издате на основу Правилника о стручној спреми, стручној обуци, испитима, дозволама и овлашћењима ваздухопловно-техничког особља и ваздухопловно-техничког особља техничке припреме („Службени лист СФРЈ“, бр. 35/87 и 8/89 и „Службени лист СРЈ“, број 11/93) и даље важе, до истека рока који је у њих унет.

По ступању на снагу овог правилника ове дозволе се неће издавати, продужавати и обнављати, нити ће се у њих уписивати нови типови ваздухоплова.

### **Члан 12.**

Дозволе *JAR 66* издате на основу Правилника о ваздухопловно-техничком особљу одржавања ваздухоплова („Службени гласник РС“, бр. 49/08, 101/08, 105/08 и 39/09) и Део 66 (*Part 66*) дозволе издате на основу Правилника о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве овим пословима („Службени гласник РС“, бр. 32/11, 23/12, 27/12- исправка) важе до истека рока који је у њима назначен.

На захтев имаоца дозволе, оне могу да буду замењене и пре истека рока који је у њима назначен, према условима и на начин прописан овим правилником.

### **Члан 13.**

Курсеви основне обуке који су прописани Правилником о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве овим пословима („Службени гласник РС“, број 32/11, 23/12 и 27/12 - исправка) могу да започну најкасније 30 дана од дана ступања на снагу овог правилника, а испити основног знања који се спроводе као део ових курсева могу да се обаве у складу са тим правилником.

Испити основног знања прописани Правилником о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве овим пословима („Службени гласник РС“, број 32/11, 23/12 и 27/12- исправка), које спроводи надлежни орган или организација за обуку особља за одржавање ваздухоплова одобрена у складу са Анексом IV (Део 147), а нису у оквиру курса основне обуке, могу да се спроведу најкасније 30 дана од дана ступања на снагу овог правилника.

Курсеви обуке за тип ваздухоплова и испити за тип ваздухоплова који су прописани Правилником о обезбеђивању континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова и уређаја и о одобравању ваздухопловно-техничких организација и особља које се баве овим пословима („Службени гласник РС“, број 32/11, 23/12 и 27/12- исправка) морају да започну и да се заврше најкасније у року од шест месеци од дана ступања на снагу овог правилника.

### **Члан 14.**

Део 66 (*Part 66*) дозволе које су прописане овим правилником Директорат ће почети да издаје 30 дана од дана ступања на снагу овог правилника.

**Престанак важења других прописа  
Члан 15.**

Ступањем на снагу овог правилника, престаје да важи Правилник о стручној спреми, стручној обуци, испитима, дозволама и овлашћењима ваздухопловно-техничког особља и ваздухопловно-техничког особља техничке припреме („Службени лист СФРЈ“, бр. 35/87 и 8/89 и „Службени лист СРЈ“, број 11/93).

**Ступање на снагу  
Члан 16.**

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије“.

Бр. 1/0-01-0005/2013-0011  
У Београду, 26. децембра 2013. године

Управни одбор

Председник

Александар Антић