

Врз основа на член 42 став (б) од Законот за воздухопловство („Службен весник на Република Македонија“ бр 14/06, 24/07, 103/2008 и 67/10), директорот на Агенцијата за цивилно воздухопловство, донесе

**ПРАВИЛНИК**  
**ЗА ИЗМЕНУВАЊЕ И ДОПОЛНУВАЊЕ НА ПРАВИЛНИКОТ ЗА НАЧИНОТ НА**  
**ВРШЕЊЕ НА ПРЕВОЗ ЗА СОПСТВЕНИ ПОТРЕБИ, КАКО И ПОСЕБНИТЕ**  
**УСЛОВИ ВО ОДНОС НА ВОЗДУХОПЛОВИТЕ, ОПРЕМАТА И ДРУГИТЕ**  
**ПОСЕБНИ УСЛОВИ НЕОПХОДНИ ЗА БЕЗБЕДНО И УРЕДНО РАБОТЕЊЕ**

**Член 1**

(1) Во Правилникот за начинот на вршење на превоз за сопствени потреби, како и посебните услови во однос на воздухопловите, опремата и другите посебни услови неопходни за безбедно и уредно работење („Службен весник на Република Македонија“ бр.90/09 ) во членот 2 став (2) зборовите: “и меѓународните стандарди JAR-OPS 1 и” се заменуваат со зборовите: “Анекс 3 на ЕУ Регулативата 3922/91 изменета со ЕУ Регулативите 2176/96, 169/1999, 2871/2000, 1592/2002, 1899/2006, 1900/2006, 8/2008 и 859/2008 кои се преземени согласно Анексот 1 од Мултилатералната спогодба за основање на Европска заедничка воздухопловна област (“Службен весник на Република Македонија” бр. 27/07 и 98/09) како и меѓународните стандарди содржани во”.

(2) Прилогот се заменува со нов Прилог кој е составен дел на овој правилник.

**Член 2**

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во “Службен весник на Република Македонија“, а ќе се применува од 1 јуни 2011 година.

Бр. 03-713/3  
5 април 2011 година  
Скопје

Директор,  
д-р Дејан Мојсоски

## АНЕКС 6-ДЕЛ II

### ОДДЕЛ 1

### ОПШТО

## МЕЃУНАРОДНИ СТАНДАРДИ И ПРЕПОРАЧАНИ ПРАКТИКИ

### ПОГЛАВЈЕ 1.1 ДЕФИНИЦИИ

Кога се користат следниве поими во Стандардите, препорачаните практики и дефинициите заради вршење летови со авиони во меѓународната авијација за општа намена, тие ги имаат следниве значења:

**Дејствија на незаконско постапување.** Тоа се дејствија или обид за дејствија, како на пример, за загрозување на безбедноста на цивилното воздухопловство и воздушниот сообраќај, односно:

- незаконско грабнување на воздухопловот во лет,
- незаконско грабнување на воздухопловот на земја,
- земање на заложници во воздухопловот или на аеродромите,
- насилно влегување во воздухопловот, или на аеродром или во просториите на воздухопловна установа,
- внесување на оружје или опасна направа или материјал наменет за криминални цели во воздухопловот или во аеродромот,
- пренесување на лажни информации, за да се загрози безбедноста на воздухопловот во лет или на земја, на патниците, екипажот, персоналот на земја или општата јавност на аеродром или во просториите на установа за цивилно воздухопловство.

**Специјализирани услуги со воздухоплов.** Летови на воздухопловот, при кои воздухопловот се користи за специјализирани услуги како земјоделство, градежништво, фотографирање, надзор, набљудување и патролирање, пребарување и спасување, рекламирање од воздух итн.

**Аеродром.** Дефинирана површина на копно или на вода (вклучувајќи и какви било згради, инсталации и опрема) наменета да се користи целосно или делумно за пристигнување, заминување и површинско движење на воздухопловот.

**Оперативен минимум на аеродромот.** Ограничувања на можноста за искористување на аеродромот за:

- а) полетување, изразени во смисол на визуелниот опфат и/или видливоста на полетно-слетната патека и, по потреба состојба на облачноста;
- б) слетување при летови со прецизен приод и слетување, изразени во смисол на видливоста и/или визуелниот опфат на полетно-слетната патека и апсолутната

височина/височината на донесување на одлуки (за слетување или продолжување) (DA/H), како што одговара на категоријата на летот;

в) слетување при летови со приод и слетување со вертикално водење, изразено во смисол на видливост и/или визуелен опфат на полетно-слетна патека и апсолутна височина/височина на донесување на одлуки (за слетување или продолжување) (DA/H); и

г) слетување при летови со непрецизен приод и слетување, изразени во смисол на видливост и/или визуелен опфат на полетно-слетна патека, минимална апсолутна височина/височина за симнување (MDA/H) и, по потреба, состојба на облачноста.

**Авион.** Моторни воздухоплови, потешки од воздухот, чијашто потисна сила во летот главно произлегува од аеродинамични реакции на површините, кои остануваат непроменети во одредени услови на летот.

**Воздухоплов.** Која било машина која може да има поддршка во атмосферата од реакциите на воздухот, кои не се реакции на воздухот и површината на земјата.

**Пловидбен.** Состојба на воздухоплов, мотор, елиса или дел кога истите се во согласност со нивната одобрена конструкција и се во состојба за безбеден лет.

**Алтернативен аеродром.** Аеродром до кој воздухопловите можат да продолжат, кога станува невозможно или непрепорачливо да се продолжи или да се слета на аеродромот каде што планира да се слета. Во алтернативни аеродроми спаѓаат следниве:

*Алтернатива за полетување.* Алтернативен аеродром на кој може да слета воздухоплов, доколку стане потребно непосредно по полетувањето и не е можно да се користи аеродромот на заминување.

*Алтернатива за „на линија“.* Аеродром на кој воздухопловот би можел да слета откако ќе се најде во абнормална или вонредна состојба додека е на линија.

*Алтернатива за одредиште.* Алтернативен аеродром до кој воздухопловите можат да продолжат, доколку стане невозможно или непрепорачливо да се слета на аеродромот каде што се планира да се слета.

*Забелешка.-Аеродромот од кој започнува летот исто така може да биде и аеродром за алтернатива на линија или на одредиште за тој лет.*

**Грешка на системот за мерење височина (ASE).** Разликата помеѓу апсолутната височина која ја покажува системот за мерење на височина, претпоставувајќи дека постои правилно барометриско нагодување на системот за мерење на височина, а барометарската височина одговара на непроменливиот надворешен притисок.

**Летови со приод и слетување со употреба на постапка за приод по инструменти.** Операциите за приод и слетување по инструменти се класификуваат на следниов начин:

*Летови со непрецизен приод и слетување.* Приод и слетување по инструменти при кои се употребува латерално водење, но не се употребува вертикално водење.

*Летови со приод и слетување со вертикално водење.* Приод и слетување по инструменти при кои се употребува латерално и вертикално водење, но не се исполнуваат условите утврдени за летови со прецизен приод и слетување.

*Летови со прецизен приод и слетување.* Приод и слетување по инструменти при кои се користи прецизно латерално и вертикално водење со минимуми утврдени во согласност со категоријата на летот.

*Забелешка.-Латералното и вертикалното водење се однесува на водењето кое се обезбедува со помош на:*

*а) навигациско средство кое се наоѓа на земја; или*

*б) податоци за навигација создадени од страна на компјутер.*

*Категории на летови со непрецизен приод и слетување:*

*Лет од категорија I (CAT I).* Прецизен приод и слетување по инструменти со:

*а) височина за донесување на одлука (за слетување или продолжување) која не е помала од 60 м (200 стапки); и*

*б) со видливост која не е помала од 800 м или визуелен опфат на полетно-слетната патека кој не е помал од 550 м.*

*Лет од категорија II (CAT II).* Прецизен приод и слетување по инструменти со:

*а) височина за донесување на одлука (за слетување или продолжување) помала од 60 м (200 стапки), но која не е помала од 30 м (100 стапки) и*

*б) визуелен опфат на полетно-слетната патека не помал од 350 м.*

*Лет од категорија IIIA (CAT IIIA).* Прецизен приод и слетување по инструменти со:

*а) височина на донесување одлука (за слетување или продолжување) пониска од 30 м (100 стапки) или нема височина за донесување одлука (за слетување или продолжување); и*

б) визуелен опфат на полетно-слетната патека кој не е помал од 200 м.

*Лет од категорија IIIB (CAT IIIB).* Прецизен приод и слетување по инструменти со:

а) височина на донесување одлука (за слетување или продолжување) пониска од 15 м (50 стапки) или нема височина за донесување одлука (за слетување или продолжување); и

б) визуелен опфат на полетно-слетната патека кој е помал од 200 м, но не е помал од 50 м.

*Лет од категорија IIIC (CAT IIIC).* Прецизен приод и слетување по инструменти без височина за донесување одлука (за слетување или продолжување) и без ограничувања на визуелниот опфат на полетно-слетната патека.

*Забелешка.-Кога височината за донесување одлука (за слетување или продолжување)(DH) и визуелниот опфат на полетно-слетната патека (RVR) спаѓаат во различни категории на лет, летот за приод по инструменти и слетување се врши во согласност со условите од најсложената категорија (на пр. лет со DH во опфатот на CATIIIA, но со RVR во опфатот на CAT ќе се смета за лет од CATIIIB или лет со DH во опфат на CAT II, но со RVR во опфат на CATI ќе се смета за лет од CAT II).*

**Зонска навигација (RNAV).** Метода на навигација што им овозможува на воздухопловите да вршат сообраќај на која било сакана патека на летот во рамките на опфатот на навигациските средства на земја или во вселената или во склоп на способноста на автономни средства, или нивна комбинација.

*Забелешка.-Во зонската навигација спаѓа навигација врз основа на изведба, како и други летови кои не ја исполнуваат дефиницијата на навигација врз основа на изведба.*

**Член на кабински персонал.** Член на екипаж, кој, во интерес на безбедноста на патниците, врши должности доделени од страна на операторот или на водачот на воздухопловот на воздухопловот, но кој не постапува како член на екипаж за летање.

**Комерцијален воздушен сообраќај.** Сообраќај на воздухоплови во кој спаѓа превоз на патници, карго или пошта заради надоместок или наемнина.

**Постојана/континуирана пловидбеност.** Одредени процеси со кои воздухоплов, мотор, елиса или дел ги исполнуваат важечките услови за пловидбеност и се во состојба за безбедно летање за време на нивниот век на употреба.

**Корпоративна авијација.** Некомерцијален лет или употреба на воздухоплови од страна на компанија за превоз на патници или добра како средство за вршење на деловното работење на компанијата, управувани од страна на професионален пилот (и) ангажирани да летаат со воздухопловот.

**Опасни материи.** Предмети или супстанции кои можат да претставуваат опасност по здравјето, безбедноста, имотот или опкружувањето и кои се прикажани во листата на опасни материи во Техничките инструкции, или кои се класифицирани во согласност со тие Инструкции.

*Забелешка.-Опасните материи се класифицирани во Анекс 18, Поглавје 3.*

**Апсолутна височина на донесување одлука (за слетување или продолжување) (DA) или височина на донесување одлуки (за слетување или продолжување) (DH).** Наведена апсолутна височина или височина при прецизен приод или приод со вертикално водење на која мора да се иницира неуспешен приод доколку не е утврдена потребната визуелна референца за продолжување со приодот.

*Забелешка 1.-Апсолутната височина на донесување на одлука (за слетување или продолжување) (DA) се мери во однос на средното морско ниво, а височината на донесување одлука (за слетување или продолжување)(DH) се мери во однос на месниот агол на прагот.*

*Забелешка 2.-Потребната визуелна референца го означува оној дел на визуелните средства или на зоната за приод кои требале да бидат во видокругот доволно време, за да можел пилотот да направи проценка за позицијата на воздухопловот и стапката на промена на позицијата, во однос на пожелната патека на летот. Во летови од Категорија III со височина на донесување одлука (за продолжување или слетување), потребната визуелна референца е наведена за конкретната процедура и лет.*

*Забелешка 3. - Заради практичност, кога се користат и двата изрази, тие можат да се напишат во форма „апсолутна височина/височина на донесување одлука (за продолжување или слетување) и да се скратат со „DA/H“.*

**Предавател на локаторот на местото на несреќа на воздухопловот (ELT).** Генерички поим со кој се опишува опремата која пренесува карактеристични сигнали на определени фреквенции и, во зависност од примената, може автоматски да се активира при удар или да се активира рачно. ELT може да биде кое било од следниве:

*Автоматски фиксиран ELT (ELT(AF)).* Автоматски активиран ELT, кој е трајно прикачен за воздухопловот.

*Автоматски пренослив ELT (ELT(AP)).* Автоматски активиран ELT, кој е цврсто прикачен за воздухопловот, но може да се отстрани од воздухопловот.

*Автоматски употреблив ELT (ELT(AD)).* ELT кој е цврсто прикачен на воздухоплов кој се употребува автоматски и се активира при удар а, во некои случаи, и со хидростатични сензори. Исто така е обезбедена и рачна употреба.

*ELT (ELT(S)) за преживување.* ELT кој може да се отстрани од воздухопловот, складиран за да ја олесни неговата брза употреба во вонредна состојба и кој може да се активира од страна на преживевани лица.

**Мотор.** Уред кој се користи или се планира да се користи за придвижување на воздухоплов. Тој се состои најмалку од оние составни делови и опрема кои се неопходни за работа и контрола, но со исклучок на елисите/роторите (ако е применливо).

**Систем за подобрување на видливоста – (EVS)** Систем за прикажување на електронски слики во реално време на надворешното опкружување, што се постигнува со користење на сензори за слика.

**Продолжен лет над вода.** Лет што се врши над вода на растојание од повеќе од 93 км (50 NM), или 30 минути при нормална брзина на крстарење, во зависност од тоа што е помалку, од копното соодветно за вонредно слетување.

**Член на екипаж за летање.** Член на екипаж со дозвола кој има задолженија, кои се од суштинско значење за работата на воздухопловот во текот на период на работно време во текот на летот.

**Прирачник за летање.** Прирачник, поврзан со уверението за пловидбеност, кој содржи ограничувања во рамките на кои воздухопловот треба да се смета за пловидбен, како и инструкции и информации, кои им се потребни на членовите на летачкиот екипаж заради безбедно работење на воздухопловот.

**План на летање.** Конкретни информации кои им се даваат на единиците на контрола на летање, кои се однесуваат на планиран лет или на дел од лет на воздухопловот.

**Регистратор на лет.** Кој било регистратор вграден во воздухопловот заради дополнување на истрагата за несреќата/инцидентот.

**Симулатор за обука на летачи.** Кој било од следниве три типа на апарати во кои се симулираат услови за летање на земја.

*Симулатор на лет,* што дава точна претстава на пилотската кабина на одреден тип на воздухоплов до степен до кој се реалистично симулирани механичките, електричните, електронските и други контролни функции на системите на воздухопловот, нормалното опкружување на членовите на летачкиот екипаж и изведбата и карактеристиките на летот;

*Уред за обука за процедури на лет, што обезбедува реалистично опкружување на пилотската кабина и што симулира одговори со инструменти, едноставни контролни функции на механички, електрични, електронски и останати системи на воздухоплови и останати системи на воздухоплови и изведбата и карактеристиките на летот на воздухоплов од одредена класа;*

*Основен уред за обука за летање по инструменти, што е опремена со соодветни инструменти и што го симулира опкружувањето на пилотската кабина на воздухоплов во лет во услови за летање по инструменти.*

***Траење на летот-авиони.*** Вкупното време од моментот кога авионот најпрво ќе се придвижи заради полетување до моментот кога конечно ќе запре на крајот од летот.

*Забелешка.-Траењето на летот како што е дефинирано тука е синоним на поимот на време „од блок до блок“ или „од клин до клин“ во општа употреба, што се мери од моментот на првото придвижување на авионот заради полетување се додека конечно не запре на крајот на летот.*

***Летови од авијација за општа намена.*** Лет на воздухопловот кој не е комерцијален воздушен сообраќај или стопанска авијација.

***Електронски показател на податоците на челното стакло (Head-up Display (HUD)).*** Систем за покажување на податоци за летот на видното поле за гледање на пилотот напред.

***Правила за постапување во индустријата.*** Упатство разработено од страна на тело во индустријата, со цел одреден сектор на воздухопловната индустрија да ги исполнува условите од Стандардите и препорачаните практики на Меѓународната организација за цивилно воздухопловство, другите услови за воздухопловна безбедност и најдобрите практики кои се сметаат за соодветни.

*Забелешка.- Некои земји ги прифаќаат правилата за постапување во индустријата и упатуваат на нив при изработката на прописи за исполнување на условите од Анекс 6, Дел II и ги прават достапни за правилата за постапување во индустријата нивните извори и начинот на кој тие можат да се добијат.*

***Метеоролошки услови за инструментално летање (ИМС).*** Метеоролошки услови изразени во смисол на видливост, растојание од облаци и максимална височина на летот\*, помалку од наведените минимуми за визуелни метеоролошки услови.

*Забелешка. –Наведените минимуми за визуелни метеоролошки услови се содржат во Поглавје 4 на Анекс 2.*



**Голем авион.** Авион со максимална сертифицирана маса на полетување поголема од 5 700 кг.

**Одржување.** Извршување на задачи кои се потребни за да се осигури постојана пловидбеност на воздухопловот, вклучувајќи и која било или комбинација на генерална ревизија, инспекција, замена, поправка на дефект или вклучување на измена или поправка.

**Програма за одржување.** Документ во кој се опишани конкретните планирани задачи за одржување и зачестеноста на нивно извршување и поврзаните процедури, како програма за сигурност, потребна за безбедно работење на оние воздухоплови на кои се однесува.

**Потврда за одржување.** Документ што содржи уверение со кое се потврдува дека активностите за одржување на кои се однесува се извршени задоволително, во согласност со одобрените податоци и процедури опишани во прирачникот за процедури на организацијата за одржување или согласно еквивалентен систем.

**Метеоролошки информации.** Метеоролошки извештај, анализа, преглед и која било друга изјава која се однесува на постоечки или очекувани метеоролошки услови.

**Минимална надморска височина на спуштање (MDA) или минимална релативна височина на спуштање (MDH).** Наведена апсолутна височина или релативна височина во непрецизен приод или кружен приод под која не може да се изврши симнување без потребната визуелна референца.

*Забелешка 1. –Минималната апсолутна височина на симнување (MDA) се мери во однос на средното морско ниво, а минималната релативна височина на симнување (MDH) се мери во однос на месниот агол на аеродромот или на месниот агол од прагот што изнесува повеќе од 2м (7стапки) под месниот агол на аеродромот. Минималната релативна височина на спуштање за приод на кружење се мери во однос на месниот агол на аеродромот.*

*Забелешка 2.-Потребната визуелна референца го означува оној дел на визуелните средства или на зоната за приод кои требале да бидат во видокругот доволно време, за да можел пилотот да направи проценка за позицијата на воздухопловот и стапката на промена на позицијата, во однос на пожелната патека на летот. Во случај на кружен приод потребната визуелна референца е опкружувањето на полетно-слетната патека.*

*Забелешка 3. - Заради практичност, кога се користат и двата изрази, тие можат да се напишат во форма „минимална апсолутна/релативна височина на спуштање“ и да се употреби кратенката „MDA/H“.*

*Спецификација на навигацијата.* Збир на услови за воздухоплови и екипаж на летање потребни да се поддржи навигацијата врз основа на изведба во рамките на дефиниран воздушен простор. Постојат два вида на спецификации на навигација:

*Спецификација RNP (Барани работни карактеристики на навигационата опрема).* Спецификација на навигацијата која се заснова на зонска навигација во која спаѓа условот за следење и предупредување за изведбата, која се означува со префиксот RNP, како на пр. RNP 4, RNP APCH.

*Спецификација RNAV (Зонска навигација).* Спецификација на навигација која се заснова на зонска навигација во која не спаѓа условот за следење и предупредување за изведбата, која се означува со префиксот RNAV, како на пр. RNAV 5, RNAV 1.

*Забелешка 1. – Прирачникот за навигација базирана врз перформанси (Doc. 9613), Том II, содржи детални упатства за спецификациите за навигација*

*забелешка 2. – Поимот RNP, кој претходно беше дефиниран како "изјава/состојба за навигациските перформанси потребни за летање во рамките на определен воздушен простор", е избришан од овој Анекс, бидејќи со концептот за PBN е преземен концептот за RNP. Поимот RNP употребен во овој Анекс исклучиво се користи во контекст на спецификациите на навигацијата за кои е потребно следење на, и алармирање за, перформансите, на пр., RNP 4 се однесува условите за воздухоплови и летање, вклучувајќи и 4 NM странична перформанса/карактеристика со следење и алармирање за перформансите во самиот воздухоплов, дадени во детали во Doc. 9613.*

**Нок.** Часовите помеѓу крајот на граѓанскиот самрак и почетокот на граѓанската зора или таков друг период помеѓу изгревањето и заоѓањето на сонцето, како што може да пропише соодветниот надлежен орган.

*Забелешка.-Цивилниот самрак завршува вечерта кога центарот на кругот на сонцето е 6 степени под хоризонтот и започнува утрото кога центарот на кругот на сонцето е 6 степени под хоризонтот.*

**Надморска височина на безбедно надвисување на препреки (OCA) или релативна височина на безбедно надвисување на препреки (OCH).** Најниската апсолутна височина или најниската релативна височина над месниот агол на односниот праг на полетно-слетната патека или на месниот агол, како што одговара, која се користи за воспоставување сообразност со соодветните критериуми за висината над препреката.

*Забелешка 1- Апсолутната височина над препреката се мери во однос на средното морско ниво, а релативната височина над препреката се мери во однос на месниот агол на прагот или во случај на непрецизни приоди во однос на месниот агол на аеродромот или месниот агол на прагот, доколку се наоѓа повеќе од 2 м (7 стапки) под месниот агол на аеродромот. Релативната височина над препреката за приод на кружење се мери во однос на месниот агол на аеродромот.*

*Забелешка 2. - Заради практичност, кога се користат и двата изрази, тие можат да се напишат во форма „минимална апсолутна/релативна височина над препреката“ и да се употреби кратенката „ОСА/Н“.*

**Оперативна база.** Местото од каде што се врши оперативна контрола.

*Забелешка. – Вообичаено локацијата на оперативната база е онаа каде работи персоналот кој е вклучен во летањето на авионот и каде се наоѓаат податоците поврзани со летањето.*

**Оперативна контрола.** Користењето на правоа за отпочнување, продолжување, одвраќање или прекин на еден лет во интерес на безбедноста на воздухопловот и редовноста и ефикасноста на летот.

**Оперативен план на летање.** Планот на операторот за безбедно вршење на летот, врз основа на факторите од изведбата на авионот, другите оперативни ограничувања и односните очекувани услови на линијата на која треба да се лета и на односните аеродроми.

**Прирачник за работа.** Прирачник што ги содржи процедурите, инструкциите и упатствата што треба да ги користи оперативниот персонал при извршување на нивните должности.

**Оператор.** Лице, организација или претпријатие вклучено во сообраќајот со воздухопловот, или пак кое нуди да биде вклучено во истиот.

*Забелешка. – Што се однесува на Анекс 6, дел II, операторот не е ангажиран во превоз на патници, стока или пошта со надоместок или наемнина.*

**Навигација врз основа на изведба (PBN).** Зонската навигација која се заснова врз услови за изведба за воздухоплови кои вршат сообраќај вдолж линија за воздушен сообраќај, со процедура за приод по инструменти или во определен воздушен простор.

*Забелешка. – Условите за изведбата се изразени преку спецификации на навигацијата (спецификација RNAV, спецификација RNP) во смисол на прецизност, интегритет, постојаност, достапност и функционалност која е потребна за предложените летови во контекст на концепт за конкретен воздушен простор.*

**Водач на воздухопловот.** Пилотот определен од страна на операторот, или во случај на авијација за општа намена, сопственикот, кој е водач и задолжен за безбедно вршење на летот.

**Психоактивни супстанции.** Алкохол, опиоиди, канабиноиди, седативи и хипнотици, кокаин, други психостимулански, халуциногени и лесно испарливи растворувачи, со исклучок на кафе и тутун.

**Тип на Потребни работни карактеристики на системот за комуникација (RCP type).** Ознака (на пр. RCP 240) која ги претставува вредностите назначени за параметрите за RCP за време на трансакција на комуникацијата, постојаност, достапност и интегритет.

**Поправка.** Повторно воспоставување на воздухопловен производ во пловидбена состојба, за да се осигури дека воздухопловот продолжува да се сообразува со аспектите на дизајнот на соодветните услови за пловидбеност кои се користат за издавање на уверението за тип за односниот тип на воздухопловот, откако бил оштетен или подложен на абење.

**Потребни работни карактеристики на системот за комуникација (RCP).** Изјава за условите за изведбата за оперативна комуникација како поддршка на конкретните функции за управување со воздушниот сообраќај.

**Видливост вдолж полетно-слетната патека (RVR).** Опфатот во кој пилотот на воздухопловот на централната линија на полетно-слетната патека може да ги види површинските ознаки на полетно-слетната патека или светлата кои ја оцртуваат полетно-слетната патека или ја идентификуваат нејзината централна линија.

**Систем за управување со безбедноста.** Систематски приод за управување на безбедноста, вклучувајќи ги и потребните организациски структури, одговорности, политики и процедури.

**Земја на регистрација.** Земјата во чиј регистар е внесен воздухопловот.

**Забелешка.** –Во случај на регистрација на воздухоплов на агенција која функционира меѓународно, на основа која не е национална, земјите кои ја сочинуваат агенцијата се заеднички и одвоено обврзани да ги преземат обврските, кои, согласно Чикашката конвенција ѝ припаѓаат на земјата на регистрација. Во врска со ова, видете ја Резолуцијата на Советот од 14 декември 1967 година, за националност и регистрација на воздухоплови со кои управуваат агенции кои работат на меѓународно ниво, кои можат да се најдат во Материјалот за политика и упатство за економското регулирање на меѓународниот воздушен сообраќај (Doc. 9578).

**Зацртано ниво на безбедноста (TLS).** Генерички поим кој го претставува нивото на ризик кое се смета за прифатливо во конкретни околности.

**Вкупна вертикална, висинска грешка (TVE)/грешка помеѓу вистинската и доделената висина.** Вертикалната геометриска разлика помеѓу реалната

барометарска височина која ја прелетал воздухопловот и нејзината назначена барометарска височина (ниво на лет).

**Метеоролошки услови за визуелно летање (VMC).** Метеоролошки услови изразени во смисол на видливост, растојание од облаци и максимална височина на летот\*, еднакви или подобри од наведените минимума.

*Забелешка.-Утврдените минимума се наведени во Поглавје 4 на Анекс 2*

\* Како што е дефинирано во Анекс 2.

---

## ПОГЛАВЈЕ 1.2 ПРИМЕНЛИВОСТ

Стандардите и препорачаните практики содржани во Анекс 6, Дел II се применуваат за меѓународна авијација за општа намена со авионите опишани во Оддел 2 и Оддел 3.

*Забелешка 1. –Стандардите и препорачаните практики кои се применуваат за летовите на авионите од страна на оператори овластени да вршат меѓународен комерцијален воздушен сообраќај се наведени во Анекс 6, Дел I.*

*Забелешка 2- Стандардите и препорачаните практики кои се применуваат за меѓународен комерцијален воздушен сообраќај или меѓународна авијација за општа намена со хеликоптери се наведени во Анекс 6, Дел III.*

*Забелешка 3.-Оддел 2 на Анекс 6, Дел II се применува за сите меѓународни летови на авиони за авијација за општа намена , вклучувајќи ги и оние опфатени во Оддел 3. Оддел 3 додава дополнителни услови за големи авиони, авиони со млазни мотори и корпоративна авијација.*

**АНЕКС 6- ДЕЛ II**

**ОДДЕЛ 2**

**ОПЕРАЦИИ НА ГЕНЕРАЛНАТА АВИЈАЦИЈА**

## ПОГЛАВЈЕ 2.1 ОПШТО

*Забелешка 1.-Иако Конвенцијата за меѓународно цивилно воздухопловство ѝ доделува на земјата на регистрација одредени функции кои земјата има право да ги извршува, или е обврзана да ги извршува, во зависност од случајот, во Резолуцијата A23-13 Собранието призна дека земјата на регистрација може да не може да ги исполнува соодветно своите обврски во случаи кога се врши закуп, изнајмување или замена на воздухоплови-особено без екипаж-од страна на оператор на друга земја и дека Конвенцијата може да не ги наведува соодветно правата и обврските на земјата на операторот во тие случаи, додека да влезе во сила член 83 bis на Конвенцијата. Исто така, Советот поттикна дека доколку во горенаведените случаи, земјата на регистрација смета дека не може соодветно да ги врши функциите кои ѝ се доделени со Конвенцијата, ги делегира на земјата на операторот оние функции на земјата на регистрација, кои можат посоодветно да се вршат од страна на земјата на операторот, што подлежи на прифаќање од страна на земјата на операторот. Беше разбрано дека додека да влезе во сила член 83 bis на Конвенцијата, горенаведените мерки ќе бидат само практична погодност и нема да влијаат ниту на одредбите од Чикашката конвенција со која се пропишуваат должностите на земјата на регистрација, ниту на која било трета земја. Меѓутоа, со стапувањето во сила на член 83 bis од Конвенцијата на 20 јуни 1997 год. тие договори за трансфер ќе бидат во сила за договорните земји кои го ратификувале соодветниот Протокол (Doc 9318), по исполнување на условите утврдени во член 83 bis.*

*Забелешка 2-Во случај на меѓународни летови кои се вршат заеднички со авиони, од кои сите не се регистрирани во иста договорна земја, ништо во овој Дел не ги спречува односните земји да склучат договор за заедничко извршување на функциите кои треба да ги извршува земјата на регистрација согласно одредбите на односните Анекси.*

### **2.1.1 Придржување кон закони, прописи и процедури**

2.1.1.1 Водачот на воздухопловот работи во согласност со односните закони, прописи и процедури на земјите во кои се врши сообраќајот.

*Забелешка.-Информации за пилоти за параметрите за процедури за летање и за оперативни процедури се содржани во PANS-OPS, том I. Критериумите за изработка на визуелни и инструментални процедури за летање се содржани во PANS-OPS, том II. Критериумите за препреките и процедурите кои се користат во одредени земји можат да се разликуваат од PANS-OPS, а знаењето на овие разлики е важно поради безбедносни причини.*



2.1.1.2 Водачот на воздухопловот е запознаен со законите, прописите и процедурите, кои се однесуваат на вршењето на неговите или нејзините должности, пропишани за зоните низ кои треба да се помине, аеродромите кои треба да се користат и уредите за воздушна навигација кои се однесуваат на нив. Водачот на воздухопловот осигурува дека другите членови на летачкиот екипаж се запознати со законите, прописите и процедурите кои се однесуваат на вршењето на нивните односни должности при работата на воздухопловот.

2.1.1.3 Водачот на воздухопловот е одговорен за оперативна контрола.

*Забелешка.-Правата и обврските на земјата во однос на работата на авионите регистрирани во таа земја не се засегнати со оваа одредба.*

2.1.1.4. Доколку поради вонредната ситуација која ја загрозува безбедноста на авионот или на лицата е потребно да се преземат мерки во кои спаѓа прекршување на локалните прописи или процедури, водачот на воздухопловот веднаш го известува локалниот надлежен орган. Доколку се бара од страна на земјата во која настанал инцидентот, водачот на воздухопловот поднесува извештај за какво било такво прекршување до соодветниот надлежен орган на таа земја; во тој случај, водачот на воздухопловот исто така доставува и копија од него до Земјата на регистрација на воздухопловот. Тие извештаи се доставуваат колку што е можно поскоро и обично во рок од десет дена.

2.1.1.5 **Препорака.-***На водачот на воздухопловот во авионот треба да му се достапни основни информации за услугите за пребарување и спасување во областа над која ќе се лета со авионот.*

2.1.1.6 Водачот на воздухопловот осигурува дека членовите на летачкиот екипаж покажуваат способност да го зборуваат и разбираат јазикот кој се користи за комуникација со воздухопловна радиотелефонија, како што е наведено во Анекс 1.

## **2.1.2 Опасни материи**

*Забелешка 1.-Одредбите за превоз на опасни материи се содржат во Анекс 18.*

*Забелешка 2.-Членот 35 на Конвенцијата се однесува на одредени класи на рестрикции на карго.*

## **2.1.3 Употреба на психоактивни супстанции**

*Забелешка. – Одредбите во врска со употребата на психоактивни супстанции се содржани во Анекс 1, 1.2.7 и Анекс 2, 2.5.*

## ПОГЛАВЈЕ 2.2 ЛЕТАЊЕ

### 2.2.1 Оперативни капацитети

Водачот на воздухопловот осигурува дека нема да започне летот, освен ако на секој достапен разумен начин не е потврдено дека се соодветни земјените и/или водените области и капацитети и дека се директно потребни за таков лет, како и за безбедната работа на авионите, вклучувајќи и комуникациски капацитети и навигациски средства.

*Забелешка.-,Разумни средства“ во овој стандард е планирано да означува употреба на местото на заминување, информации кои му се достапни на водачот на воздухопловот преку официјални информации објавени од страна на службите за воздухопловно информирање или кои можат веднаш да се добијат од други извори.*

### 2.2.2 Оперативен менаџмент

#### 2.2.2.1 Оперативни напатствија-општо

Авионот не смее да вози по маневарската површина на аеродромот, освен ако лицето на командите не е соодветно квалификуван пилот, или:

- а) е прописно овластен од страна на сопственикот или во случај кога е закупен, закупецот, или определен застапник;
- б) е целосно компетентен за возење по земја на авионот;
- в) е квалификуван да го користи радиото доколку е потребна радио комуникација; и
- г) добил инструкција од надлежно лице за распоредот на аеродромот и каде што е соодветно, информации за линиите, знаците, ознаките, светлата, сигналите и инструкциите за контрола на летање, фразеологија и процедури, и може да ги исполнува оперативните стандарди кои се потребни за безбедно движење на авионот на аеродромот.

#### 2.2.2.2 Оперативен минимум на аеродромот

Водачот на воздухопловот не смее да лета до или од аеродром со користење на оперативен минимум помал од оној што може да се утврди за тој аеродром од

страна на земјата во која се наоѓа, освен со исклучок на конкретното одобрение на таа земја.

*Забелешка 1. –Во некои земји се практикува, заради планирање на летот, да се објават повисоки минимуми за аеродромот, кога тој се номинира како алтернативен, отколку за истиот аеродром, кога се планира тој да биде аеродромот на планираното слетување.*

*Забелешка 2. –Со користењето на HUD или на систем за подобрување на видливоста (EVS) можат да се дозволат операции/летови при послаба видливост од онаа вообичаено поврзана со оперативниот минимум на аеродром.*

### 2.2.2.3 Патници

2.2.2.3.1 Водачот на воздухопловот осигурува дека патниците се запознати со местоположбата и употребата на:

- а) појаси на седишта;
- б) излези за вонредна состојба;
- в) појаси за спасување, ако е пропишано да се носат појаси за спасување;
- г) опрема за кислород; и
- д) друга вонредна опрема која се обезбедува за индивидуална употреба, вклучувајќи и картички за инструкции при вонредна состојба на патници.

2.2.2.3.2 Водачот на воздухопловот осигурува дека сите лица во воздухопловот се запознати со локацијата и општиот начин на употреба на главната опрема за вонредна состојба која се превезува за колективна употреба.

2.2.2.3.3 Во вонредна состојба во текот на летот, водачот на воздухопловот осигурува дека на патниците им се даваат инструкции за вонредни мерки, кои можат да одговараат на околностите.

2.2.2.3.4 Водачот на воздухопловот осигурува дека, во текот на полетувањето и слетувањето и секогаш кога се смета за потребно поради турбуленција или која било друга вонредна околност која се јавува во текот на летот, сите патници во авионот се врзани на нивните седишта со дадените појаси за седишта или појаси.

### 2.2.3 Подготовка на летот

2.2.3.1 Летот нема да започне додека водачот на воздухопловот не е уверен дека:

- а) авионот е пловидбен, прописно регистриран и дека соодветни уверенија поврзани со него се наоѓаат во авионот;
- б) инструментите и опремата кои се вградени во авионот се соодветни, земајќи ги предвид очекуваните услови за летот;

- в) секое потребно одржување е извршено во согласност со Поглавје 2.6;
- г) масата на авионот и местото на центарот на гравитација се такви што летот може да се изврши безбедно, земајќи ги предвид очекуваните услови за летот;
- д) кој било превезуван товар е соодветно дистрибуиран и безбедно осигурен; и
- ѓ) оперативните ограничувања на авионот, кои се содржат во прирачникот за летање, или неговиот еквивалент, нема да се надминат.

**2.2.3.2 Препорака.** - *Водачот на воздухопловот треба да има доволно информации за перформансите во искачување, при што сите мотори работат, за да се овозможи да се утврди аголот на качување што може да се постигне во текот на фазата на заминување за постоечките услови за полетување и планираната техника за полетување.*

### 2.2.3.3 Планирање на лет

Пред да започне со летот, водачот на воздухопловот се запознава со сите достапни метеоролошки информации кои се соодветни за планираниот лет. Подготовката на летот подалеку од околината на местото на заминување и за секој лет согласно правилата за летање по инструменти, вклучува:

- а) проучување на достапните тековни временски извештаи и прегледи; и
- б) планирање на алтернативна насока на дејствување, за да се обезбеди можноста дека летот не може да се изврши како што е планирано, поради временските услови.

*Забелешка.* – Условите за планови за летање се содржани во Анекс 2-Правила на летање и процедури за услуги за воздухопловна навигација-Правила на летање и услуги во воздушниот сообраќај (PANS-ATM, Doc. 4444).

### 2.2.3.4 Временски услови

**2.2.3.4.1** Летот што треба да се врши во согласност со правила за визуелно летање не започнува, освен ако тековните метеоролошки извештаи, или комбинацијата на тековните извештаи и прегледи не укажува дека метеоролошките услови вдоль линијата или на дел од линијата на која треба да се лета по правила за визуелно летање, во соодветно време, ќе бидат такви што ќе овозможат да се почитуваат овие правила.

2.2.3.4.2 Летот кој треба да се изврши во согласност со правилата за летање по инструменти не започнува освен ако достапните информации не укажуваат дека условите на аеродромот на планираното слетување и најмалку еден алтернативен аеродром на одредиштето во предвиденото време на пристигнување ќе биде на или над оперативниот минимум на аеродромот.

*Забелешка.-Во некои земји е вообичаено заради планирање на летот да се објават, повисоки минимума за аеродром кога е назначен за алтернатива за одредиштето, отколку за алтернатива за одредиштето за истиот аеродром кога е планиран како оној за планирано слетување.*

2.2.3.4.3 Лет кој треба да се врши во познати или очекувани услови на заледување не се започнува, освен ако авионот не е сертифициран и опремен да се справи со такви услови.

2.2.3.4.4 Лет кој е планиран или се очекува да се врши во сомнителни или познати услови на заледување на земја нема да се започне, освен ако не е извршен преглед на заледувањето на авионот, или по потреба, не му е даден соодветен третман за одледување или спречување на заледувањето. Акумулацијата на мраз и на други природни загадувачи се отстранува така што авионот се одржува во пловидбена состојба пред полетување.

*Забелешка.-Упатството е дадено во Прирачникот за одледување/спречување на заледувањето (Doc 9640).*

### 2.2.3.5 Алтернативни аеродроми

#### *Алтернативни аеродроми на одредиште*

За лет кој треба да се изврши во согласност со правилата за летање по инструменти, се избира најмалку еден алтернативен аеродром на одредиште и се наведува во планот на летање, освен ако:

а) траењето на летот и метеоролошките услови кои преовладуваат се такви што постои разумна сигурност дека, предвиденото време на пристигнување на аеродромот на планирано слетување и за разумен период пред и по тоа време, приодот и слетувањето мора да се извршат под визуелни метеоролошки услови; или

б) аеродромот на планирано слетување е изолиран и нема соодветен алтернативен аеродром на одредиште и

1) пропишана е стандардна процедура за приод по инструменти за аеродром на планирано слетување; и

2) достапните тековни метеоролошки информации укажуваат дека следниве метеоролошки услови ќе постојат од два часа пред времето на пристигнување:

i) долна граница на облачноста од најмалку 300 м (1 000 стапки) над минимумот поврзан со процедурата за приод по инструменти; и

ii) видливост од најмалку 5,5 км или од 4 км повеќе од минимумот поврзан со процедурата.

#### 2.2.3.6 Залихи на гориво и масло

Летот нема да започне, освен ако, земајќи ги предвид метеоролошките услови, и кои било доцнења кои се очекувани за летот, авионот не носи доволно гориво и масло за да осигури дека може безбедно да го изврши летот. Се носи најмалку доволно гориво и масло за да му се овозможи на авионот:

а) кога летот се врши во согласност со правилата за летање по инструменти и не е потребен алтернативен аеродром за одредиште во согласност со 2.2.3.5, лет до аеродромот на планирано слетување и потоа, најмалку 45 минути на нормална висина на крстарење; или

б) кога летот се врши во согласност со правила за летање по инструменти и е потребен алтернативен аеродром на одредиште, летот од аеродромот на планирано слетување и потоа, најмалку 45 минути на нормална висина на крстарење; или

в) кога летот се врши во согласност со правила на визуелно летање дење, лет до аеродромот на планирано слетување и потоа, најмалку 30 минути на нормална висина на крстарење; или

г) кога летот се врши во согласност со правила за визуелно летање ноќе, лет до аеродромот на планирано слетување, а потоа најмалку 45 минути на нормална висина на крстарење.

*Забелешка.-Ништо во 2.2.3.6 не ја исклучува измената на план на летање во летот, со цел повторно да се планира летот до друг аеродром, доколку условите од 2.2.3.6 можат да се исполнат од точката кадешто летот е повторно планиран.*

#### 2.2.3.7 Дополнување на гориво со патници во воздухопловот

**2.2.3.7.1 Препорака.** – *Во авионот не треба да се дополнува гориво кога патниците се качуваат во него, се наоѓаат во него или се симнуваат од него без присуство на водачот на воздухопловот или друг квалификуван персонал кој е*

подготвен да иницира и нареди евакуација на авионот со најпрактичните и експедитивни достапни средства.

**2.2.3.7.2 Препорака.-** Кога се врши дополнување на гориво при качувањето на патниците, кога тие се во воздухопловот или кога се симнуваат од воздухопловот, системот за комуникација на авионот или друго соодветно средство одржува двонасочна комуникација помеѓу екипажот на земја кој врши надзор на дополнувањето на гориво и водачот на воздухопловот или друг квалификуван персонал, што се бара со 2.2.3.7.1.

*Забелешка 1.* Согласно одредбите од 2.2.3.7.1 не е неопходно да се користат интегрални авионски скали или отворање на вонредни излези како предуслов за дополнување на гориво.

*Забелешка 2.-*Одредбите во врска со дополнувањето на гориво на воздухопловите се содржани во Анекс 14, том I, а упатството за практики на безбедно дополнување на гориво се содржани во Прирачникот за аеродромски услуги (Doc 9137) Делови 1 и 8.

*Забелешка 3.-*Потребни се дополнителни мерки на претпазливост кога се врши дополнување со горива кои не се керозин или кога дополнувањето на гориво резултира со смеса на керозин со други турбински горива или кога се користи отворен вод.

#### 2.2.3.8 Залихи на кислород

Водачот на воздухопловот осигурува дека вдишувањето на кислород им е достапно на сите членови на екипажот и патници во доволни количини за сите летови и на такви апсолутни височини на кои недостатокот на кислород може да резултира со нарушување на капацитетите на членовите на екипажот или штетно да влијае на патниците.

*Забелешка 1-*Упатството за превоз и употреба на кислород е дадено во Прилог 2.А.

*Забелешка 2. –*Приближните апсолутни висини во стандардната атмосфера кои одговараат на вредностите на апсолутен притисок кои се користат во текстот на Прилог 2.А се:

<b>Апсолутен притисок</b>	<b>Метри</b>	<b>Стапки</b>
700hPa	3000	10 000
620hPa	4000	13 000
376hPa	7600	25 000

## 2.2.4 Процедури во лет во воздух

### 2.2.4.1 Оперативни минимуми на аеродромот

2.2.4.1.1 Летот не се продолжува кон аеродромот на планирано слетување, освен ако најновите достапни информации не укажуваат дека во очекуваното време на пристигнување, може да се изврши слетување на тој аеродром или најмалку на еден алтернативен аеродром на одредиштето, во согласност со оперативните минимуми утврдени во согласност со 2.2.2.2.

2.2.4.1.2 Приодот со инструменти нема да се продолжи по надворешната точка на надворешниот маркер во случај на прецизен приод, или под 300 м (1000 стапки) над аеродромот во случај на непрецизен приод, освен ако пријавената видливост или контролната далечина на видливоста е над наведениот минимум.

2.2.4.1.3 Ако по преминувањето на точката на надворешниот маркер во случај на прецизен приод или по симнување под 300 м (1000 стапки) над аеродромот во случај на непрецизен приод, пријавената видливост или контролната далечина на видливоста спаѓа под наведениот минимум, приодот може да се продолжи до надморската/релативната висина на донесување на одлуки (DA/H) или минималната надморска висина/релативната висина на понирање, снижување (MDA/H). Во секој случај, авионот нема да продолжи со својот приод за слетување по точка на која би биле нарушени границите на оперативните минимуми на аеродромот.

*Забелешка.-Контролна далечина на видливоста значи пријавните вредности на една или повеќе локации за пријавување на контролната далечина на видливоста (зона на допир при слетување, средна вредност од должина на писта и зона на запирање) кои се користат за да се утврди дали се исполнети оперативните минимуми. Кога се користи далечина на видливоста, контролната далечина на видливоста е далечина на видливоста од зоната на допир при слетување, освен ако не е поинаку наведено со прописите во Република Македонија..*

### 2.2.4.2 Известување за времето од страна на пилотите

**Препорака-***Кога ќе се најде на временски услови кои можат да влијаат на безбедноста на другите воздухоплови, тие треба да се пријават колку што е можно поскоро.*

*Забелешка.-Процедурите за вршење метеоролошки опсервации во воздухопловот во текот на летот и за нивно евидентирање и пријавување се содржат во Анекс 3, PANS-ATM (Doc 4444) и соодветните Регионални дополнителни процедури (Doc 7030).*



### 2.2.4.3 Опасни услови за летање

**Препорака.** -*Опасните услови за летање, кои не се оние поврзани со метеоролошки услови на кои се наидува на линија треба да се пријават колку што е можно поскоро. Во така поднесените извештаи треба да бидат наведени детали кои можат да се однесуваат на безбедноста на други воздухоплови.*

### 2.2.4.4 Членови на екипаж за летање во работен простор

2.2.4.4.1 *Полетување и слетување.* Сите членови на екипажот за летање кои треба да бидат на должност на пилотската кабина треба да бидат во нивниот работен простор.

2.2.4.4.2 *На линија.* Сите членови на летачкиот екипаж кои треба да бидат во пилотската кабина остануваат во нивниот работен простор, освен кога треба да отсутствуваат заради извршување на своите должности во врска со работата на авионот, или поради физиолошки потреби.

2.2.4.4.3 *Појаси на седишта.* Појасите на седиштата на сите членови на екипажот се врзани кога тие се наоѓаат во нивните станици.

2.2.4.4.4 *Безбедносен појас.* Кога се достапни безбедносни појаси, на кој било член на летачкиот екипаж кој седи на седиштето на пилотот безбедносниот појас треба да му биде врзан во фазите на полетување и слетување; безбедносниот појас на сите други членови на летачкиот екипаж треба да им бидат врзани во фазите на полетување и слетување, освен ако прерамките не претставуваат препрека за вршење на нивните должности и во тој случај прерамките можат да се одврзат, но појасот на седиштето мора да остане прицврстен.

*Забелешка-* Во безбедносниот појас спаѓаат прерамки и појас за седиште, кои можат да се користат независно еден од друг.

### 2.2.4.5 Користење на кислород

Сите членови на екипажот за летање, кога се вклучени во вршење на должности кои се од суштинско значење за безбедно работење на авионот во летот постојано користат кислород за дишење секогаш кога преовладуваат условите за кои биле пропишани залихите во 2.2.3.8.

### 2.2.4.6 Заштита на кабински персонал и патници во авиони под притисок во случај на загуба на притисок

**Препорака.** –*Кабинскиот екипаж треба да биде заштитен, за да се осигури разумна веројатност за тие да ја задржат свесноста во текот на секое вонредно*

*симнување од кое може да постои потреба во случај на загуба на притисок и, исто така, треба да имаат такви заштитни средства што ќе им овозможат да спроведат прва помош на патници во текот на стабилизираниот лет по вонредната состојба. Патниците треба да бидат заштитени со такви направи и оперативни процедури кои ќе осигураат дека има разумна веројатност дека ќе ги преживеат ефектите од хипоксија во случај на загуба на притисок.*

*Забелешка. – Не е предвидено кабинскиот екипаж секогаш да може да им даде помош на патниците во текот на процедурите за вонредно симнување, кои можат да бидат потребни во случај на загуба на притисок.*

#### 2.2.4.7 Процедури за приод по инструменти

2.2.4.7.1 Една или повеќе процедури за приод по инструменти изработени во согласност со класификацијата за приод по инструменти и слетувањето се одобруваат и донесуваат од страна на земјата во која се наоѓа аеродромот, за да се опслужува секоја полетно-слетна патека за слетување по инструменти или аеродром кој се користи за летање по инструменти.

2.2.4.7.2 Сите аеродроми кои функционираат во согласност со правила за летање по инструменти се во согласност со процедурите за летање по инструменти одобрени од страна на земјата во која се наоѓа аеродромот.

*Забелешка 1- Дефинициите за класификација на приодот по инструменти и летовите за слетување се дадени во Поглавје 1.1.*

*Забелешка 2. – Информациите за пилоти за параметри на процедурата на летање и оперативните процедури се содржани во PANS-OPS, том I. Критериумите за изработка на процедури за летање со видливост и по инструменти се содржани во PANS-OPS, том II. Критериумите за препреките и процедурите кои се користат во одредени земји можат да се разликуваат од PANS-OPS, а знаењето на овие разлики е важно поради безбедносни причини.*

#### 2.2.5 Должности на водачот на воздухопловот

2.2.5.1 Водачот на воздухопловот е одговорен за работењето, безбедноста и обезбедувањето на авионот и безбедноста на сите членови на екипажот, патници и карго во воздухопловот.

2.2.5.2 Водачот на воздухопловот е одговорен за да осигури дека летот:

а) нема да започне доколку кој било член на летачкиот екипаж е онеспособен за вршење должности поради која било причина како повреда, болест, замор, влијанија од која било психоактивна супстанца; и

б) нема да продолжи подалеку од најблискиот соодветен аеродром кога капацитетот на членовите на летачкиот екипаж за вршење функции е значително намалена поради нарушување на способностите поради причини како замор, болест или недостаток на кислород.

2.2.5.3 Водачот на воздухопловот е одговорен за известување на најблискиот соодветен надлежен орган на најбрз начин за која било несреќа која го опфаќа авионот и резултира со сериозна повреда или смрт на кое било лице или значителна штета на авионот или на имотот.

*Забелешка.-Дефиницијата на поимот „сериозна повреда“ е содржана во Анекс 13.*

### **2.2.6 Кабински багаж (полетување и слетување)**

Водачот на воздухопловот осигурува дека целиот багаж кој се носи во авионот и се внесува во патничката кабина е безбедно складиран.

---

## ПОГЛАВЈЕ 2.3

### КАРАКТЕРИСТИКИ НА АВИОНОТ И ОПЕРАТИВНИ ОГРАНИЧУВАЊА

#### 2.3.1 Општо

2.3.1.1 Со авионот се вршат летови:

- а) во согласност со условите од неговото уверение за пловидбеност или еквивалентен одобрен документ;
- б) во рамките на оперативните ограничувања пропишани од страна на надлежниот орган кој издава уверенија на регистрација; и
- в) ако е применливо, во рамките на ограничувањата за масата воведени во сообразност со применливите стандарди за издавање уверенија за бучава во Анекс 16, том I, освен ако нема овластување за нешто поинаку, во исклучителни околности за одреден аеродром или полетно-слетна патека, каде не постои проблем со вознемирување поради бучава, од страна на надлежниот орган на земјата во која се наоѓа аеродромот.

2.3.1.2 На авионот се прикажуваат ознаки, листи, ознаки на инструменти или нивни комбинации, кои ги содржат оперативните ограничувања пропишани од страна на надлежниот орган кој издава уверенија на регистрација за визуелна презентација.

2.3.1.3 Водачот на воздухопловот утврдува дека изведбата на авионот ќе овозможи безбедно полетување и заминување.

---

## **ПОГЛАВЈЕ 2.4. ИНСТРУМЕНТИ И ОПРЕМА НА АВИОНОТ И ДОКУМЕНТИ ЗА ЛЕТОТ**

*Забелешка.-Спецификациите за обезбедување на опрема за комуникација и навигација во авионот се содржат во Поглавје 2.5.*

### **2.4.1 Општо**

Освен минималната опрема која е потребна за издавање на уверение за пловидбеност, инструментите, опремата и документите за летот кои се пропишани во следниве ставови се вградуваат или превезуваат, како што е соодветно, во авионите според авионите кои се користат, како и со условите под кои треба да се изврши летот. Пропишаните инструменти и опрема, вклучувајќи го и нивното вградување се одобруваат или прифаќаат од страна на земјата на регистрација.

### **2.4.2 Авиони на сите летови**

2.4.2.1 Авионот е опремен со инструменти кои ќе му овозможат на летачкиот екипаж да ја контролира патеката на летот на авионот, да извршува каков било потребен процедурален маневар и да ги запази оперативните ограничувања на авионот во очекуваните оперативни услови.

2.4.2.2 Авионите на сите летови се опремени со:

- а) достапен комплет за прва помош;
- б) преносни противпожарни апарати од тип што, кога ќе се испразнат нема да предизвикуваат опасно загадување на воздухот во авионот. Барем еден се наоѓа во:
  - 1) пилотската кабина; и
  - 2) кабината на секој патник, која е одделена од пилотската кабина и не е директно достапна за пилотот или копилотот;
- в) 1) седиште или легло за секое лице постаро од одредена возраст, која треба да ја утврди земјата на регистрација; и
  - 2) појас за седиште за секое седиште и појаси за ограничување за секое легло;
- г) следниве прирачници, мапи и информации:

- 1) прирачник за летот или други документи или информации во врска со кои било оперативни ограничувања пропишани за аеродромот од страна на надлежниот орган кој издава уверенија на регистрација, потребни за примена на Поглавје 2.3;
  - 2) тековни и соодветни мапи за линијата на предложениот лет и сите линии вдолж кои е разумно да се очекува дека летот може да се дивертира;
  - 3) процедури, како што е пропишано со Анекс 2, за водач на воздухоплов на пресретнати воздухоплови;
  - 4) визуелни сигнали за употреба од страна на воздухоплови кои вршат пресретнување и кои се пресретнати, како што е наведено во Анекс 2;
  - 5) дневникот за патувањето за авионот;
- д) кога авионот е опремен со осигурувачи кои се достапни во летот, резервни електрични осигурувачи со соодветни квалификации за замена на тие осигурувачи.

**2.4.2.3 Препорака.**-Авионите на сите летови треба да бидат опремени со сигнални кодови земја-воздух заради пребарување и спасување.

**2.4.2.4 Препорака.**-Авионите на сите летови треба да бидат опремени со безбедносни појаси за секое седиште на членот на летачкиот екипаж.

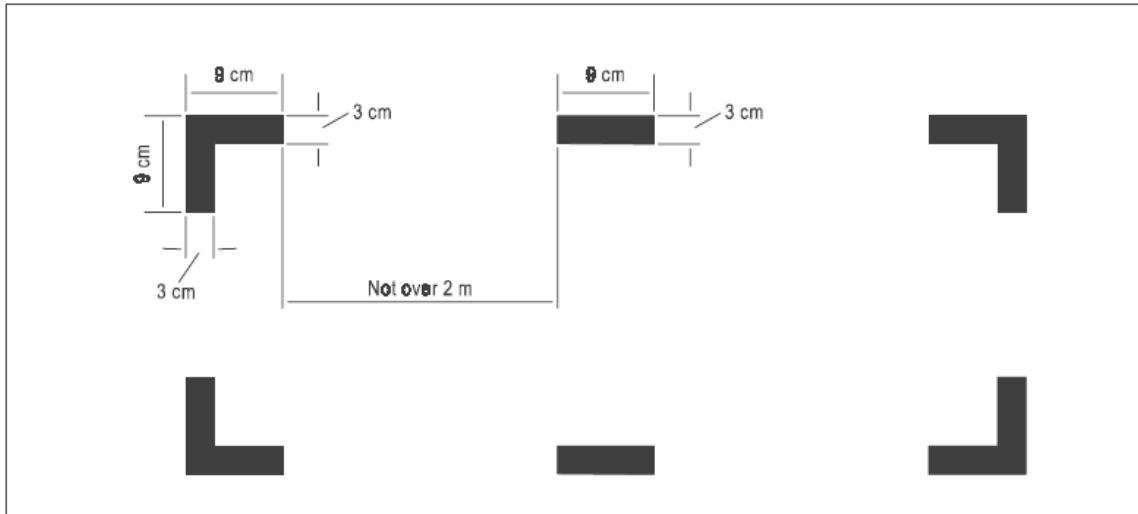
*Забелешка.*-Во безбедните појаси спаѓаат прерамки и појас за седиште, кои можат да се користат независно.

#### 2.4.2.5 Означување на места на упад

2.4.2.5.1 Доколку на авионот се означени места на трупот, кои се соодветни за упад од страна на екипи за спасување во вонредна ситуација, тие делови се означуваат како што е прикажано подолу (види ја сликата подолу). Бојата на ознаките е црвена или жолта и по потреба, тие се исцртани со бела боја, за да се постигне контраст со позадината.

2.4.2.5.2 Ако ознаките во аголот се раздалечени повеќе од 2 м, се вметнуваат посредни линии 9 см x 3 см, така што нема повеќе од 2 м помеѓу соседните ознаки.

*Забелешка.*-Согласно овој стандард не е потребно кој било авион да има делови за упад.



*ОЗНАЧУВАЊЕ НА ТОЧКИ НА УПАД (види 2.4.2.5)*

### **2.4.3 Авиони со кои се вршат летови по правила за визуелно летање**

2.4.3.1 Авионите со кои се вршат летови по правила за визуелно летање се опремени со:

а) средства за мерење и прикажување на:

- 1) магнетскиот правец;
- 2) времето во часови, минути и секунди;
- 3) барометарската висина;
- 4) брзината по инструменти; и

б) онаа дополнителна опрема која може да ја определи Агенцијата за цивилно воздухопловство ( во натамошниот текст Агенцијата).

2.4.3.2 **Препорака.**-Летовите по правила за визуелно летање кои се вршат како контролирани летови треба да бидат опремени во согласност со 2.4.7.

## 2.4.4 Авиони на летови над вода

### 2.4.4.1 Хидроавиони

Хидроавионите за сите летови се опремени со:

- а) еден појас за спасување или еднаква поединечна пловна направа, за секое лице во воздухопловот, складирани во позиција која е директно достапна од седиштето или леглото;
- б) опрема за правење на звучните сигнали пропишани со Меѓународните прописи за спречување на судири на море, каде што е применливо;
- в) едно сидро; и
- г) една котва (падобран за кочење или стабилизација); кога е потребна помош при маневрирање.

*Забелешка.-Во „хидроавиони“ спаѓаат авиони амфибија кои функционираат како хидроавиони.*

### 2.4.4.2 Копнени авиони

*Авиони со еден мотор*

**Препорака.** –Сите копнени авиони со еден мотор:

- а) кога летаат на линија над вода надвор од растојанието за понирање од брегот; или*
- б) кога полетуваат или слетуваат на аеродром, каде, по мислење на водачот на воздухопловот патеката за полетување или приод е така распоредена над водата, што во случај на несреќа би постоела веројатност од принудно слетување на вода;*

*треба да носат еден појас за спасување или подеднаква поединечна пловна направа за секое лице во воздухопловот, складирани во позиција, која е лесно достапна од седиштето или леглото на лицето за чија употреба е обезбедено.*

*Забелешка.-„Копнени авиони“ вклучуваат авиони амфибија кои функционираат како копнени авиони.*



### 2.4.4.3 Авиони на продолжени летови над вода

2.4.4.3.1 Сите авиони, кога вршат продолжени летови над вода се опремени најмалку со еден појас за спасување или поединечна пловна направа за секое лице во воздухопловот, складирана во позиција која е лесно достапна од седиштето или леглото на лицето за чија употреба е обезбедено.

2.4.4.3.2 Водачот на воздухопловот со кој се врши сообраќај на продолжен лет над вода ги утврдува ризиците од преживувањето на патниците во авионот случај на принудно слетување на вода. Водачот на воздухопловот ги зема предвид оперативното опкружување и услови како што се, но не се ограничени на состојбата на морето и температурите на морето и воздухот, растојанието од копното соодветно за вонредно слетување, достапноста на капацитетите за пребарување и спасување. Врз основа на проценката на овие ризици, водачот на воздухопловот, освен опремата која се бара со 2.4.4.3.1 осигурува дека авионот е опремен со:

а) пневматски чамци за спасување во доволен број за да се превезуваат сите лица во воздухопловот, складирани така што ќе се поедностави нивната директна употреба во вонредна ситуација, под услов таа опрема за спасување да вклучува средства за одржување на животот како што е соодветно за летот кој треба да се изврши; и

б) опрема за давање на пиротехничките сигнали за состојба на опасност опишани во Анекс 2.

### 2.4.5 Авиони на летови над определени копнени области

Кога се врши сообраќај со авиони низ копнени области кои се определени од страна на односната земја како области во кои пребарувањето и спасувањето би било особено тешко се опремени со сигнални направи и опрема за спасување (вклучувајќи и средства за одржување во живот), како што може да биде соодветно за прелетаната област.

### 2.4.6 Авиони на летови на голема височина

2.4.6.1 Авионите со кои се планира да се врши сообраќај на големи височини се опремени со залихи од кислород и апарат за распрскување со кој можат да се складираат и распрскуваат залихите од кислород кои се бараат согласно 2.2.3.8.

2.4.6.2 Авиони за кои индивидуалното уверение за пловидбеност прв пат е издадено на 1 јануари 1990 год. или по тој датум.

Авионите под притисок со кои се планира да се врши сообраќај на висини на кои атмосферскиот притисок изнесува помалку од 376hPa се опремени со направа за давање позитивно предупредување на летачкиот екипаж за која било опасна загуба на притисок.

2.4.6.3 Авиони за кои поединечното уверение за пловидбеност прв пат е издадено пред 1 јануари 1990 год.

**Препорака.**-Авионите под притисок со кои се планира да се врши сообраќај на височини на лет на кои атмосферскиот притисок изнесува помалку од 376 hPa треба да бидат опремени со направа која дава позитивно предупредување на летачкиот екипаж за која било опасна загуба на притисок.

**2.4.7 Авиони со кои се врши сообраќај согласно правила за летање по инструменти**

Кога со авионите се врши сообраќај во согласност со правила за летање по инструменти или кога авионот не може да се одржува во посакувана положба без упатување на еден или повеќе инструменти за летање се опремени со:

а) средства за мерење и прикажување:

- 1) магнетски правец (помошен компас);
- 2) време во часови, минути и секунди;
- 3) барометарска висина;
- 4) брзина по инструментот, со средство за спречување на дефекти поради кондензација или заледување;
- 5) контролник на летот;
- 6) висина на воздухопловот; и
- 7) стабилизирани правец на воздухопловот;

*Забелешка.*-Условите од 5), 6) и 7) можат да се исполнат со комбинации на инструменти или со интегрирани командни навигациски уреди под услов да се задржи заштитата од целосен дефект, вградена во трите посебни инструменти.

- 8) дали е соодветно снабдувањето со струја на жирокопските инструменти;

- 9) надворешната температура на воздухот;
- 10) брзина на искачување и на понирање; и
- б) дополнителни инструменти или опрема кои може да ги определи Агенцијата.

#### **2.4.8 Авиони, кога со нив се врши сообраќај ноќе**

Авионите, кога се нив се врши сообраќај ноќе се опремени со:

- а) целата опрема наведена во 2.4.7; и
- б) светлата кои се бараат со Анекс 2 за воздухоплови кои се во лет или кои вршат сообраќај на маневарската површина на аеродромот;

*Забелешка.-Спецификациите за светла кои ги исполнуваат условите од Анекс 2 за светла за навигација се содржани во Додатокот 2.1. Општите карактеристики на светлата се наведени во Анекс 8. Деталните спецификации за светлата кои ги исполнуваат условите на Анекс 2 за воздухоплови во лет или кои вршат сообраќај на маневарската површина на аеродромот се содржани во Прирачникот за пловидбеност (Doc 9760).*

- в) светло за слетување;
- г) осветлување за сите инструменти за летање и опрема кои се од суштинско значење за безбедната работа на авионот;
- д) светла во сите патнички кабинни; и
- ѓ) независна преносна светилка за секоја станица на член на екипаж.

#### **2.4.9 Авиони кои ги исполнуваат стандардите за издавање на уверение за бучава од Анекс 16, том I**

Авионот носи документ со кој се потврдува сертификацијата за бучава.

*Забелешка.-Потврдата може да се содржи во кој било документ кој се носи во воздухопловот, одобрен од страна на земјата на регистрација.*

#### **2.4.10 Показател на Махов број**

Авионите со ограничувања на брзината изразени со Махов број се опремени со средство за прикажување на Маховиот број.

#### **2.4.11 Авиони кои треба да бидат опремени со систем за предупредување на опасно приближување до земјата**

2.4.11.1 Сите авиони со турбински мотори со максимална сертифицирана маса на полетување која е поголема од 5 700 кг или кои имаат овластување да превезуваат повеќе од девет патници се опремени со систем за предупредување на опасно приближување до земјата кој има современа функција за заобиколување на препреки.

2.4.11.2 **Препорака.**-Сите авиони со турбински мотори со максимална сертифицирана маса на полетување од 5700 кг или помалку кои се овластени да превезуваат повеќе од пет , но не повеќе од девет патници треба да бидат опремени со систем за предупредување на опасно приближување до земјата кој има современа функција за заобиколување на препреки.

2.4.11.3 **Препорака.** Сите авиони со клипни мотори до максимална сертифицирана маса на полетување поголема од 5700 кг или кои се овластени да превезуваат повеќе од девет патници треба да бидат опремени со систем за предупредување на опасно приближување до земјата кој има современа функција за заобиколување на препреки.

2.4.11.4 Системот за предупредување на опасното приближување до земјата дава автоматски навремено и карактеристично предупредување на летачкиот екипаж кога постои можност за опасно приближување на авионот до површината на земјата.

2.4.11.5 Системот за предупредување на опасното приближување до земјата најмалку дава предупредување барем во следниве околности:

- а) прекумерна стапка на понирање;
- б) прекумерна загуба на висината по полетување или продолжување на втор круг; и
- в) небезбедно прелетување на безбедна висина.

2.4.11.6 **Препорака.**-Системот за предупредување на опасното приближување до земјата најмалку дава предупредување барем во следниве околности:

- а) прекумерна стапка на понирање;
- б) прекумерна стапка на приближување на земјата;
- в) прекумерна загуба на висината по полетување или продолжување на втор круг;

г) небезбедно прелетување на безбедна висина додека не е во конфигурација за слетување;

1) стојниот трап не е осигуран во извлечена положба;

2) закрилцата не се во позиција за слетување; и

д) прекумерно понирање под рамнината на понирање по инструменти.

2.4.11.7 Системот за предупредување на опасно приближување до земјата вграден во авиони со турбински мотори со максимална сертифицирана маса на полетување која изнесува повеќе од 5 700 кг или кој е овластен да превезува повеќе од девет патници за кои индивидуалното уверение за пловидбеност било за прв пат издадено по 1 јануари 2011 год. дава најмалку предупредувања во следниве околности:

а) прекумерна стапка на понирање;

б) прекумерна стапка на приближување на земјата;

в) прекумерна загуба на висината по полетување или продолжување на втор круг;

г) небезбедно прелетување на безбедна висина додека не е во конфигурација за слетување;

1) стојниот трап не е осигуран во извлечена положба;

2) закрилцата не се во позиција за слетување; и

д) прекумерно понирање под рамнината на понирање по инструменти.

#### **2.4.12 Предавател на локаторот на местото на несреќа на воздухопловот (ELT)**

2.4.12.1 **Препорака.**-Сите авиони треба да носат автоматски предаватели на локаторот на местото на несреќата на воздухопловот.

2.4.12.2 Освен како што е предвидено со 2.4.12.3, од 1 јули 2008 год., сите авиони се опремени со најмалку еден ELT од кој било тип.

2.4.12.3 Сите авиони за кои поединечното уверение за пловидбеност е за прв пат издадено по 1 јули 2008 год., се опремени со еден автоматски Предавател на локаторот на местото на несреќа на воздухопловот (ELT).

2.4.12.4 Опремата за Предавателот на местото на несреќа на воздухопловот која се носи за да се исполнат условите од 2.4.12.1, 2.4.12.2 и 2.4.12.3 функционираат во согласност со односните одредби на Анекс 10, том III.

*Забелешка. –Разумниот избор на броеви на Предавателот на местото на несреќа на воздухопловот, нивниот тип и поставувањето на воздухопловот и на поврзаните пловни системи за спасување ќе осигури најголема можност за активирање на Предавателот на местото на несреќа на воздухоплови кои вршат сообраќај над вода или копно, вклучувајќи области кои се особено тежки за пребарување и спасување. Поставувањето на преносни единици е суштински фактор за обезбедување на оптимална заштита од удар и пожар. При поставувањето на уреди за контрола и префрлање на податоци (монитори за активирање) на автоматски утврдени Предаватели на местото на несреќа на воздухопловот и нивни поврзани оперативни процедури исто така се зема предвид потребата за брзо откривање на случајно активирање и соодветно рачно вклучување од страна на членовите на екипажите.*

#### **2.4.13 Авиони кои треба да бидат опремени со транспондер за известување за барометарска височина**

2.4.13.1 Авионите се опремени со транспондер за известување за барометарска височина што работи во согласност со односните одредби на Анекс 10, том IV.

2.4.13.2 Освен ако не се изземени од соодветните надлежни органи, авионите кои вршат сообраќај како летови по правила на визуелно летање се опремени со транспондер за известување на барометарска височина што работи во согласност со односната одредба на Анекс 10, том IV.

*Забелешка. –Овие одредби се наменети за поддршка на ефективност на ACAS, како и за да се подобри ефективност на службите на контролата на летање.*

#### **2.4.14 Микрофони**

**Препорака.** –Кога работат во согласност со правила за летање по инструменти, сите членови на екипажот за летање кои треба да бидат на должност во пилотската кабина треба да комуницираат преку радиомикрофони или ларингофони под преодното ниво/височина.

#### **2.4.15 Авиони опремени со HUD и/или EVS**

Ако авионите се опремени со HUD и/или EVS, користењето на овие системи со цел да се постигнат оперативни предности го одобрува земјата на регистрација.

*Забелешка.* – Во Додатокот Ј на Анекс 6, Дел 1 се содржат упатствата за HUD и EVS.

---

## ПОГЛАВЈЕ 2.5. ОПРЕМА ЗА КОМУНИКАЦИЈА И НАВИГАЦИЈА НА АВИОНИ

### 2.5.1 Опрема за комуникација

2.5.1.1 На авионот со кој треба да се врши сообраќај во согласност со правила за летање по инструменти или ноќе има опрема за радио-комуникација. Со таа опрема може да се врши двонасочна комуникација со воздухопловните станици и на фреквенциите кои ги пропишува Агенцијата.

*Забелешка.-Условите од 2.5.1.1 се сметаат за исполнети ако способноста за комуницирање наведена во нив се утврдува при услови на радио пренос, кои се вообичаени за линијата.*

2.5.1.2 Кога заради сообразување со 2.5.1.1 е потребно да се обезбеди повеќе од една единица за опрема за комуникација, секоја ќе биде независна од другата или од другите под услов дефектот на едната да не резултира со дефект во другата.

2.5.1.3 Авионот со кој треба да се врши сообраќај во согласност со правила за визуелно летање, но како контролиран лет, освен ако не е изземен од страна на Агенцијата, има опрема за радио комуникација со која може во кое било време во текот на летот да се врши двонасочна комуникација со воздухопловните станици и на фреквенциите пропишани од Агенцијата.

2.5.1.4 Авионот со кој треба да се врши сообраќај на лет за кој се применуваат одредбите 2.4.3.3.1 или 2.4.5, освен ако не е изземен од Агенцијата, има опрема за радио комуникација со која може во кое било време во текот на летот да се врши двонасочна комуникација со воздухопловните станици и на фреквенциите пропишани од страна на Агенцијата.

2.5.1.5 Опремата за радио комуникација која се бара во согласност со 2.5.1.1 до 2.5.1.4 обезбедува комуникација на вонредната воздухопловна фреквенција 121.5 MHz.

2.5.1.6 За летови во определени делови на воздушниот простор или на линии на кои е пропишан тип на RCP, авионот, освен условите наведени од 2.5.1.1 до 2.5.1.5:

- а) содржи опрема за комуникација што ќе му овозможи да врши сообраќај во согласност со пропишаниот тип (ови) на RCP; и
- б) овластен е од земјата на регистрација за вршење сообраќај во тој воздушен простор.

*Забелешка. –Информации за потребни работни карактеристики на системот за комуникација и поврзаните процедури и упатството во врска со процесот за*



*одобрение се содржани во Прирачникот за потребните работни карактеристики на системот за комуникација (RCP) (Doc 9869)\*. Овој документ исто така содржи и упатувања на други документи изработени од земјите и меѓународните органи во врска со системи за комуникација и работни карактеристики на системот за комуникација.*

## **2.5.2 Опрема за навигација**

2.5.2.1 Авионот има опрема за навигација што ќе му овозможи да продолжи:

- а) во согласност со планот на летање; и
- б) во согласност со условите на службите на контрола на летање;

освен ако, доколку не е исклучено од страна на Агенцијата, навигацијата за летови според правилата за визуелно летање не се врши со визуелно упатување на репери.

2.5.2.2 За летови во определени делови на воздушен простор или на линии на кои е пропишан типот на потребните карактеристики на навигационата опрема, авионот, освен условите наведени во 2.5.2.1:

- а) содржи опрема за навигација што ќе му овозможи да врши сообраќај во согласност со пропишаниот тип (ови) на потребните карактеристики на навигационата опрема; и
- б) овластен е од земјата на регистрација за вршење сообраќај во тој воздушен простор.

*Забелешка. –Информации за навигација врз основа на изведба и упатство во врска со процесот на спроведување и оперативно одобрение се содржат во Прирачникот за навигација врз основа на изведба (Doc 9613)\*. Овој документ исто така содржи и сеопфатна листа на упатувања на други документи изработени од земјите и меѓународните органи во врска со системи за навигација.*

2.5.2.3 За летови во определени делови на воздушен простор, каде врз основа на Регионалниот договор за воздухопловна навигација се пропишани Стандарди на минимални работни карактеристики на опремата за навигација, авионот има опрема за навигација која:

- а) постојано обезбедува индикации за летачкиот екипаж за придржување кон патеката и отстапување од неа до потребниот степен на прецизност на кое било место вдоль таа патека; и
- б) овластен е од страна на земјата на регистрација за односната работа на Стандардите на минималните работни карактеристики на опремата за навигација.

*Забелешка.-Пропишаните минимални работни карактеристики на опремата за навигација и процедурите за регулирање на нивната примена се објавени во Регионалните дополнителни процедури (Doc 7030).*

2.5.2.4 За летови во определени делови на воздушен простор, каде врз основа на Регионален договор за воздухопловна навигација се применува намален минимум на вертикално раздвојување (RVSM) од 300 м (1 000 ft – стапки) помеѓу нивото на лет 290 и нивото на лет 410, вклучувајќи го и тоа, авионот:

а) е опремен со опрема која може:

- 1) да му го покаже на екипажот за летање нивото на лет на кое се лета;
- 2) автоматски да го одржува избраното ниво на лет;
- 3) да го алармира екипажот за летање кога ќе се појави отстапување од избраното ниво на лет. Прагот за тревогата не смее да надмине  $\pm 90$  м (300 ft – стапки); и
- 4) автоматски да извести за барометарската височина;

б) е овластен од страна на земјата на регистрација за вршење сообраќај во тој воздушен простор.

в) демонстрира перформанси за вертикална навигација согласно Додатокот 2.

2.5.2.5 Пред да издаде одобрение за намалени минимуми на вертикално раздвојување, што се бара во согласност со 7.2.4 б), земјата е уверена дека:

а) способноста за вертикална навигација на авионот ги исполнува условите наведени во Додаток 2;

б) операторот ги воспоставил соодветните процедури за практики и програми за постојана пловидбеност (одржување и поправка); и

в) операторот ги воспоставил соодветните процедури за екипажот за летање за сообраќај во воздушниот простор со намалени минимуми за вертикално раздвојување.

*Забелешка. –Одобрението за намалени минимуми за вертикално раздвојување важи глобално, доколку се подразбира дека кои било оперативни процедури кои се специфични за одреден регион ќе бидат наведени во прирачникот за работа или во соодветното упатство за екипажот.*

2.5.2.6 Земјата на операторот, во консултација со земјата на регистрација, доколку е соодветно, осигурува дека во однос на авионите споменати во 2.5.2.4, постојат соодветни одредби за:

а) прием на извештаите за изведбата за одржување на височината, издадени од страна на агенциите за следење, воспоставени во согласност со Анекс 11, 3.3.5.1; и

б) преземање на директни корективни мерки за поединечни воздухоплови или групи на типови на воздухоплови, идентификувани во тие извештаи дека не ги исполнуваат условите за одржување на висината, за вршење сообраќај во воздушниот простор каде се применуваат намалени минимуми за вертикално раздвојување.

2.5.2.7 Земјата на регистрацијата која му издала на сопственикот/операторот одобрение за RVSM, утврдува услов со кој се обезбедува дека најмалку два авиона од група на секој тип на воздухоплови на операторот имаат надзор над карактеристиката за одржување на висина, барем еднаш на две години или во интервал од 1000 часови на летање по авион, кој било период кој е подолг. Ако групата на сопственикот/операторот се состои од еден авион, надзорот на тој авион се врши во утврдениот период.

*Забелешка. – Податоците кои се следат на која било регионална програма за следење утврдена согласно Анекс 11, 3.3.5.2 може да се користат за да се исполни условот.*

2.5.2.8 Сите земји кои се одговорни за воздушниот простор каде е спроведен намалениот минимум за вертикално раздвојување или кои издале одобренија за минимум за вертикално раздвојување на оператори во нивната земја, воспоставуваат одредби и процедури кои осигуруваат дека ќе се преземат соодветни мерки за воздухопловот и операторите за кои се утврдило дека вршат сообраќај во воздушниот простор со намалени минимуми за вертикално раздвојување, без важечко одобрение за намален минимум за вертикално раздвојување.

*Забелешка 1. – Овие одредби и процедури треба да ја опфаќаат како ситуацијата во која вршел сообраќај воздухопловот за кој станува збор без одобрение во воздушниот простор на земјата, како и ситуацијата во која е утврдено дека операторот за кој земјата има обврска за регулаторен надзор врши сообраќај без потребното одобрение во воздушниот простор на друга земја.*

*Забелешка 2. – Упатството во врска со одобрението за вршење сообраќај во воздушен простор со намален минимум за вертикално раздвојување се содржи во Прирачникот за спроведување на минимум за вертикално раздвојување од 300 м (1000 стапки) минимум за вертикално раздвојување помеѓу ниво на лет 290 и ниво на лет 410 (вклучително) (Doc 9574).*

2.5.2.9 Авионот има доволно опрема за навигација за да се осигури дека, во случај на дефект на еден предмет од опремата во која било фаза на летот, останата опрема ќе му овозможи на авионот да плови во согласност со 2.5.2.1 и каде што е применливо 2.5.2.2, 2.5.2.3 и 2.5.2.4.

*Забелешка 1.- Овој услов може да се исполни со други средства освен дуплирање на опремата.*

*Забелешка 2.-Упатството во врска со опремата за воздухоплов што е потребна за летот во воздушниот простор каде што се применува минимум за вертикално раздвојување од 300 м (1000 стапки) се содржи во Прирачникот за спроведување на намален минимум за вертикално раздвојување помеѓу ниво на лет 290 и ниво на лет 410 (вклучувајќи го и истото) (Дос 9574)*

2.5.2.10 На летовите на кои се планира да слета во инструментални метеоролошки услови, авионот има радио опрема која може да прима сигнали, со која се дава упатство до место од кое може да се изврши визуелно слетување. Оваа опрема може да обезбеди упатство за секој аеродром на кој се планира да слета во инструментални метеоролошки услови и за кои било определени алтернативни аеродроми.

---

## **ПОГЛАВЈЕ 2.6 ОДРЖУВАЊЕ НА АВИОНИ**

*Забелешка 1- За целите на ова поглавје „авион“ значи: мотор, елиси, составни делови, помошна опрема, инструменти, опрема и апарати, вклучувајќи и опрема за вонредни околности.*

*Забелешка 2.- Упатството за услови за постојана пловидбеност е содржано во Прирачникот за пловидбеност (Дос 9760).*

*Забелешка 3.-Земјите се поттикнуваат да извршат проценка на ризикот кога одобруваат програма за одржување која не се заснова на препораките за одржување на имателот на уверението за тип.*

### **2.6.1 Обврски на сопственикот за одржување**

2.6.1.1 Сопственикот на авионот, или во случај кога е закупен, закупецот, осигурува дека:

- а) авионот се одржува во пловидбена состојба;
- б) оперативната и вонредната опрема која е потребна за планираниот лет е функционална;
- в) Уверението за пловидбеност на авионот останува важечко.

2.6.1.2 Сопственикот или закупецот вршат сообраќај со авионот, освен ако не се одржува и пушти во употреба во согласност со систем прифатлив за земјата на регистрација.

2.6.1.3 Кога одобрението за одржување не е издадено од страна на одобрена организација за одржување во согласност со Анекс 6, Дел I, 8.7, лицето кое го потпишува одобрението за одржување има дозвола во согласност со Анекс 1.

2.6.1.4 Сопственикот или закупецот осигуруваат дека одржувањето на авионот се врши во согласност со програмата за одржување која е прифатлива за земјата на регистрација.

### **2.6.2 Евиденција за одржување**

2.6.2.1 Сопственикот на авионот осигурува дека следнава евиденција се одржува во периодите споменати во 2.6.2.2:

а) вкупното време во службата (часови, календарско време и циклуси, како што е соодветно) на авионот и сите составни делови со ограничено време на траење;

б) тековниот статус на сообразување со сите задолжителни информации за постојана пловидбеност;

в) соодветни детали за измените и поправките;

г) времето во употреба (часови, календарско време и циклуси, како што е соодветно) од последната генерална ревизија на авионот или неговите составни делови, што подлежат на задолжителен век на траење на ревизијата;

д) тековен статус на сообразувањето на авионот со програмата за одржување; и

ѓ) детална евиденција на одржувањето, за да се покаже дека се исполнети сите услови за потпишување на одобрение за одржување.

2.6.2.2 Евиденцијата наведена во 2.6.2.1 од а) до д) се чува најмалку 90 дена откако единицата на која се однесуваат е трајно повлечена од употреба, како и евиденцијата во 2.6.2.1 ѓ) за минимум период од една година по потпишувањето на одобрението за одржување.

2.6.2.3 Во случај на привремена промена на сопственикот или закупецот, евиденцијата му се става на располагање на новиот сопственик или на закупецот. Во случај на која било трајна промена на сопственикот или закупецот, евиденцијата се пренесува на новиот сопственик или закупец.

*Забелешка.1 –Евиденцијата за одржување или поврзаните документи, кои не се важечко уверение за пловидбеност не треба да се носат во авионот во текот на меѓународни летови.*

*Забелешка 2.-Во контекст на 2.6.2.3 земјата на регистрација треба да одлучи за она што треба да се смета за привремена промена на сопственикот или закупецот, во согласност со потребата да се врши контрола над евиденцијата, што ќе зависи од пристапот до нив и можноста за нивно ажурирање.*

### **2.6.3 Измени и поправки**

Сите измени и поправки ги исполнуваат условите за пловидбеност, кои се прифатливи за земјата на регистрација. Се воспоставуваат процедури за да се осигури дека се задржуваат основните податоци со кои се поддржува сообразувањето со условите за пловидбеност.

## **2.6.4 Одобрение за одржувањето**

2.6.4.1 Одобрението за одржување се пополнува и потпишува, како што е пропишано од страна на земјата на регистрација, за да се потврди дека активностите во врска со одржувањето се извршени задоволително, како и во согласност со податоците и процедурите прифатливи за земјата на регистрација.

2.6.4.2 Одобрението за одржување содржи сертификација која опфаќа:

- а) основни податоци за извршеното одржување;
- б) датум на кој било извршено тоа одржување;
- в) по потреба, идентитетот на одобрената организација за одржување; и
- г) идентитет на лицето или лицата кои го потпишуваат одобрението.

## ПОГЛАВЈЕ 2.7 ЕКИПАЖ ЗА ЛЕТАЊЕ НА АВИОН

### 2.7.1 Состав на екипажот за летање екипаж

Бројот и составот на летачкиот екипаж не изнесува помалку од оној што е наведен во прирачникот за летање или други документи поврзани со уверението за пловидбеност.

### 2.7.2 Квалификации

#### 2.7.2.1 Водачот на воздухопловот

а) осигурува дека секој член на екипажот за летање има важечка дозвола издадена од страна на земјата на регистрација, или издадена од друга договорна земја, прогласена за важечка од страна на земјата за регистрација;

б) осигурува дека членовите на летачкиот екипаж имаат соодветна квалификација;  
и

в) уверен е дека членовите на летачкиот екипаж ја одржувале компетентноста.

2.7.2.2 Водачот на воздухопловот на авионот опремен со авионски систем за избегнување на судири (ACAS II) осигурува дека секој член на екипажот за летање е соодветно опремен за компетентност за употреба на опрема ACAS II и избегнување на судири.

*Забелешка 1. –Процедурите за употреба на опремата ACAS II се наведени во Процедурите за услуги за воздухопловна навигација-летови на авиони (PANS-OPS, Doc 8168), том I- Процедури за летање. Упатствата за обука за ACAS II за пилоти се наведени во PANS-OPS, том I, Прилог на Дел III, Оддел 3, Поглавје 3.*

*Забелешка 2. –Соодветната обука кон постигнување на компетентност за употреба на опрема ACAS II и избегнување на судири, на одобрение на земјата, може да се докаже, на пример со:*

*а) поседување на овластување за тип за авион опремен со ACAS II, кога работата и употребата на ACAS II се вклучени во наставната програма за овластувањето за тип; или*

*б) поседувањето на документ издаден од страна на организацијата за обука или лицето за кое земјата дала одобрение за вршење обука за пилоти за употреба на ACAS II, што укажува на тоа дека имателот е обучен во согласност со упатствата од Забелешка 1; или*



*в) сеопфатни инструкции пред летот од страна на пилот обучен за употреба на ACAS II во согласност со упатствата од Забелешка 1.*

## ПОГЛАВЈЕ 2.8 ПРИРАЧНИЦИ, ДНЕВНИЦИ И ЕВИДЕНЦИЈА

*Забелешка.- Следниве документи се поврзани со овој Анекс, но не се вклучени во ова поглавје:*

*Евиденција за одржување-види 2.6.2.*

### 2.8.1 Прирачник за летање

*Забелешка.-Прирачникот за летање на авионот ги содржи информациите наведени во Анекс 8.*

Прирачникот за летање на авионот се ажурира со спроведување на промени кои се задолжителни од страна на земјата на регистрација.

### 2.8.2 Дневник за патувањето

2.8.2.1 За секој авион вклучен во меѓународната воздушна пловидба се води дневник за патувањето, во кој се внесуваат податоци за авионот, неговиот екипаж и секое патување.

2.8.2.2 **Препорака.**-Дневникот за патувањето на авионот треба да ги содржи следниве работи:

- а) националност и регистрација на авионот;
- б) датум;
- в) имиња на членовите на екипажот за летање и распределба на задачи;
- г) места и времиња на поаѓање и пристигнување;
- д) цел на летот;
- ѓ) забелешки во врска со летот;
- е) потпис на водачот на воздухопловот.

### **2.8.3 Евиденција за опремата за вонредни состојби и опремата за преживување која се носи во авион**

На сопственикот на авионот, или во случаи кога е закупен, закупецот, постојано му се достапни за директна комуникација со центрите за координација на спасувањето списоци кои содржат информации за вонредната опрема и опремата за преживување која се носи во авион вклучен во меѓународна воздушна пловидба. Во информациите спаѓаат, како што е применливо, бројот, бојата и типот на пневматските сплавови за спасување и пиротехниката, податоци за вонредни медицински залихи, залихи на вода и типот и зачестеноста на вонредната преносна радио опрема.

## **ПОГЛАВЈЕ 2.9 ОБЕЗБЕДУВАЊЕ**

### **2.9.1 Обезбедување на воздухоплови**

Водачот на воздухопловот е одговорен за обезбедувањето на воздухопловите во текот на нивното работење.

### **2.9.2 Известување за дејства на незаконско постапување**

По дејство на незаконско постапување, водачот на воздухопловот доставува извештај за тоа дејство до определениот локален надлежен орган.

*Забелешка.-Во контекст на ова Поглавје, зборот „обезбедување“ се користи во смисол на спречување на дејства на незаконско постапување во цивилното воздухопловство.*

## ДОДАТОК 2.1 СВЕТЛА ШТО ТРЕБА ДА ГИ ПОКАЖУВААТ АВИОНИТЕ

(Забелешка.-Види 2.4.8)

### 1. Терминологија

Кога следниве поими се користат во овој Додаток, тие се со следново значење:

#### **Агли на опфат**

а) Аголот на опфат А се формира кога две вкрстени вертикални рамнини прават агли од 70 степени на десно и 70 степени на лево, гледајќи наназад вдолж надолжна оска кон вертикална рамнина која поминува низ вертикалната оска.

а) Аголот на опфат Г се формира кога две вкрстени вертикални рамнини прават агли од 110 степени на десно и 110 степени на лево, гледајќи наназад вдолж надолжна оска кон вертикална рамнина која поминува низ вертикалната оска.

в) Аголот на опфат Ј се формира кога две вкрстени вертикални рамнини, една паралелна на надолжната оска на авионот, а другата 110 степени на лево од првата, кога се гледа нанапред вдолж надолжната оска.

г) Аголот на опфат О се формира кога две вкрстени вертикални рамнини, една паралелна на надолжната оска на авионот, а другата 110 степени на лево од првата, кога се гледа нанапред вдолж надолжната оска.

**Хоризонтална рамнина.** Рамнината која ја содржи надолжната оска и е поставена вертикално на рамнината на симетрија на авионот.

**Надолжна оска на авионот.** Одбраната оска паралелна на насоката на летот при нормална брзина на крстарење и која поминува низ центарот на гравитација на авионот.

**Пробивање пат.** Авионот на површината на водата „пробива пат“ кога оди по патот и има брзина во однос на водата.

**Под команда.** Авионот на површината на водата е „под команда“ кога може да врши маневри, како што се бара со Меѓународните прописи за спречување на судири на море, заради избегнување на други пловни објекти.

**На пат.** Авионот на површината на водата е „по пат“ кога не е заринкан или усидрен за земјата или за кој било прицврстен објект на копно или во вода.

**Вертикални рамнини.** Рамнини вертикални на хоризонталната рамнина.

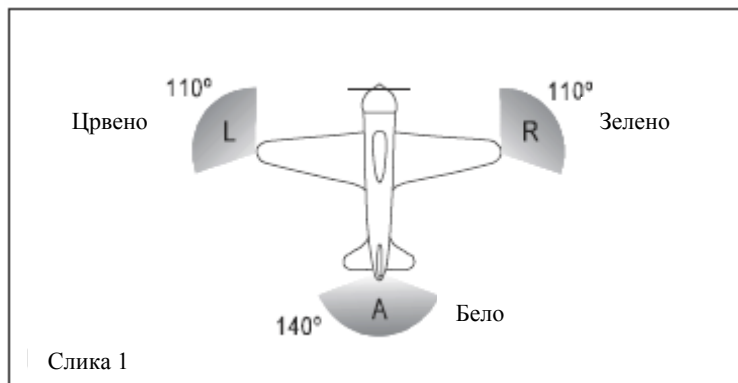
**Видливост.** Видливо во темна ноќ при чиста атмосфера.

## 2. Светла за навигација кои се прикажуваат во воздухот

*Забелешка.*-Светлата наведени тука се наменети за да ги исполнат условите од Анекс 2 за светла за навигација.

Како што е прикажано на Слика 1, се прикажуваат следниве непопречени светла за навигација:

- а) црвено светло проектирано над и под хоризонталната рамнина преку агол на опфат J;
- б) зелено светло проектирано над и под хоризонталната рамнина преку агол на опфат Њ;
- в) бело светло проектирано над и под хоризонталната рамнина наназад преку агол на опфат А.



## 3. Светла кои треба да бидат вклучени во вода

### 3.1 Општо

*Забелешка.*-Светлата наведени тука се наменети за да ги исполнат условите од Анекс 2 за светла кои авионите треба да ги вклучат во вода.

Со меѓународните прописи за спречување судири на море се бара да бидат вклучени различни светла во секоја од следниве околности:

- а) кога се вози;

- б) кога се влече друг пловен објект или авион;
- в) кога го влечат;
- г) кога не е под команда и кога не пробива пат;
- д) кога пробива пат, но кога не е под команда;
- ѓ) кога е укотвен;
- е) кога е заринкан.

Светлата кои во секој случај ги бараат авионите се опишани подолу.

### 3.2 Кога е по пат

Како што е прикажано на слика 2, следново се појавува како постојани непопречени светла:

- а) црвено светло проектирано над и под хоризонтот преку агол на опфат Ј;
- б) зелено светло проектирано над и под хоризонтот преку агол на опфат Њ;
- в) бело светло проектирано над и под хоризонтот преку агол на опфат А.
- г) бело светло проектирано преку агол на опфат Ѓ.

Светлата опишани во а), б) и в) треба да бидат видливи на растојание од најмалку 3,7 км (2НМ).

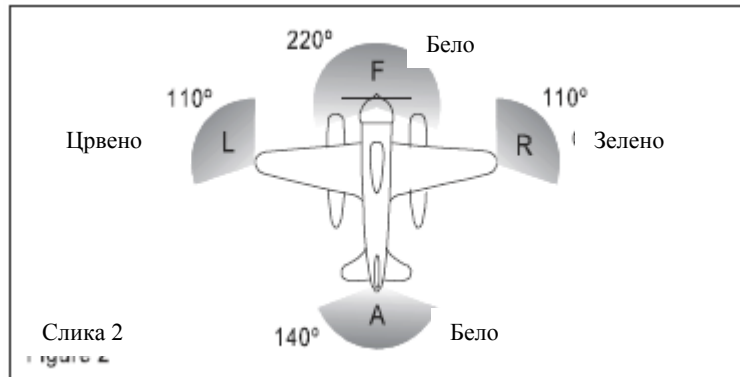
Светлото опишано во г) треба да биде видливо на растојание од 9,3 км (5НМ) кога се вградува во авионот со должина од 20 м или повеќе или што е видливо на растојание од 5,6 км (3НМ) кога е вградено во авион од пократок од 20м.

### 3.3 Кога се влече друг пловен објект или авион

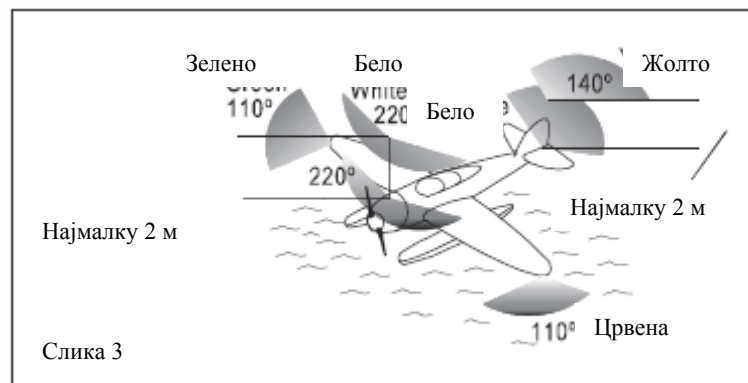
Како што е прикажано на слика 3, следново се појавува како постојани непопречени светла:

- а) светлата опишани во 3.2;
- б) второ светло кое ги има истите карактеристики како светлото опишано во 3.2 г) и вградено во вертикална линија најмалку 2 м над или под неа; и

в) жолто светло кое инаку ги има истите карактеристики како светлото опишано во 3.2 в) и е вградено во вертикална линија најмалку 2 м над него.



Слика 2



Слика 3

### 3.4 Кога се влече

Светлата опишани во 3.2 а), б) и в), кои се појавуваат како постојани, непопречени светла.

### 3.5 Кога не е под команда и кога не пробива пат

Како што е прикажано на Слика 4, две постојани црвени светла поставени каде што можат најдобро да се видат, едно вертикално над другото и на растојание од не помалку од 1 м и од таква природа што може да биде видливо околу хоризонтот на растојание од најмалку 3,7 км (2 НМ).

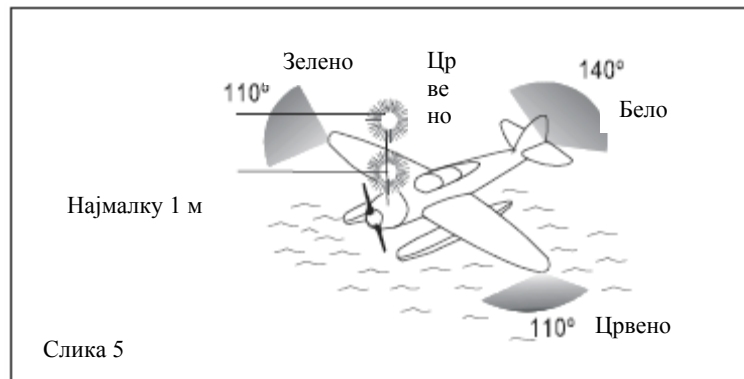
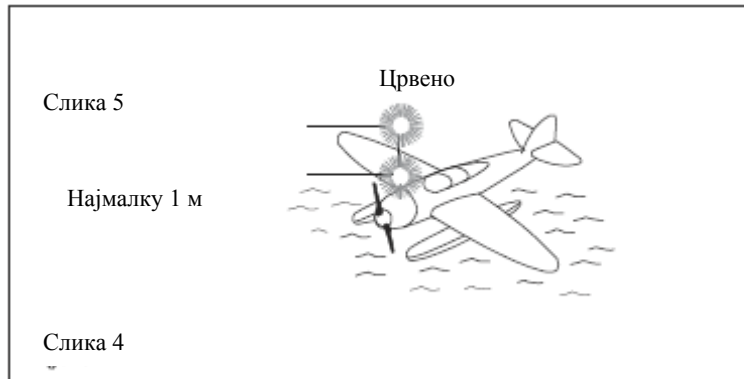
### 3.6 Кога пробива пат, но кога не е под команда

Како што е прикажано на Слика 5, светлата опишани во 3,5 и светлата опишани во 3,2 а), б) и в).

*Забелешка.* –Покажувањето на светлата пропишани со 3,5 и 3,6 треба да се сфати од другите воздухоплови како сигнали дека авионот кој ги покажува не е



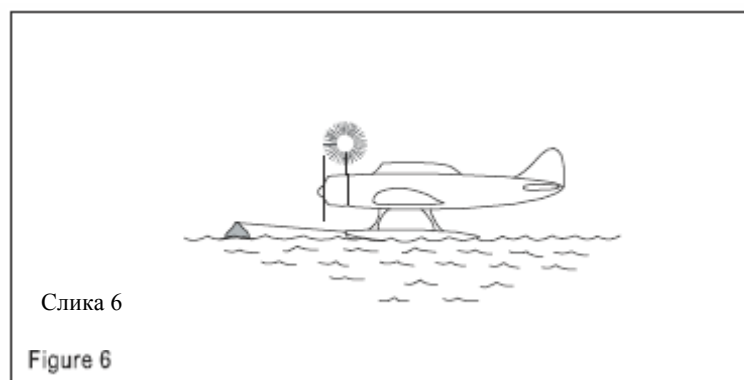
под команда и затоа не може да се тргне од патот. Тоа не се сигнали на авиони во опасност и на кои им е потребна помош.

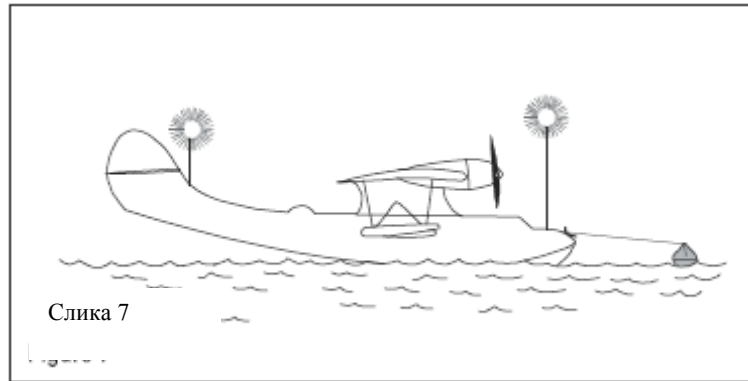


### 3.7 Кога е закотвен

а) Ако е пократок од 50 м, онаму каде што може да се види најдобро, постојано бело светло (Слика 6), видливо околу хоризонтот на растојание од најмалку 3,7 км (2НМ).

б) Ако е долг 50 м или повеќе, онаму каде што може да се види најдобро, постојано бело предно светло и постојано бело задно светло (Слика 7), кое е видливо и околу хоризонтот, и на растојание од најмалку 5,6 км (3НМ).





в) Ако има 50 м или повеќе во обем постојано бело светло на секоја страна (Слики 8 и 9) за да се покаже максималниот обем и да биде видливо, колку што е можно, околу хоризонтот на растојание од најмалку 1,9 км (1 НМ).

### 3.8 Кога е заринкан

Светлата пропишани со 3.7, а исто така две постојани црвени светла во вертикална линија, оддалечени најмалку 1 м, поставени така да бидат видливи околу хоризонтот.





50 м или повеќе во должина; 50 метри или повеќе во распон

Слика 9

**ДОДАТОК 2.2**  
**УСЛОВИ ЗА РАБОТА НА СИСТЕМОТ ЗА МЕРЕЊЕ ВИСОЧИНА ЗА**  
**РАБОТА ВО ВОЗДУШНИОТ ПРОСТОР СО НАМАЛЕН МИНИМУМ НА**  
**ВЕРТИКАЛНО РАЗДВОЈУВАЊЕ**

*(Забелешка.-Види Поглавје 2.5.2.5)*

1. Во однос на групите на авиони кои формално се со иста конструкција и градба во однос на сите детали кои можат да влијаат на прецизноста на изведбата за одржување на висината, способноста за изведбата за одржување на висината е таква што вкупната вертикална грешка (TVE) за групата авиони има средна вредност која не е поголема од 25 м (80 стапки) во големина и има стандардно отстапување што не е поголемо од  $28-0,013z^2$  за  $0 < z < 25$  кога  $z$  е големината на средната ВВГ во метри, или  $92-0.004z^2$  за  $0 < z < 80$  каде  $z$  е во стапки. Исто така, составните делови на ВВГ ги имаат следниве карактеристики:

а) средната грешка на системот за мерење на висина од групата не изнесува повеќе од 25 м (80 стапки) во големина;

б) збирот на апсолутната вредност на средната грешка на системот за мерење на висина и на три стандардни отстапување на средната грешка на системот за мерење на висина не изнесува повеќе од 75 м (245 стапки); и

в) разликите помеѓу одобреното ниво на лет и покажаната барометарска висина која реално е прелетана е симетрична за средна вредност од 0 м, со стандардно отстапување кое не е поголемо од 13, 3 м (43,7 стапки) и исто така, намалувањето на зачестеноста на разликите со зголемувањето на големината на разликата е најмалку експоненцијално.

2. Во однос на авионите за кои карактеристиките на структурата на авионот и системот за мерење на висината се уникатни и поради тоа не можат да се класифицираат дека припаѓаат на групата авиони опфатени со став 1, способноста за изведбата за одржување на висината е таква што составните делови на ВВГ на авионот ги имаат следниве карактеристики:

а) Грешката на системот за мерење на висината на авионот не изнесува повеќе од 60 м (200 стапки) во големина во сите услови за летот; и

б) разликите помеѓу одобреното ниво на лет и покажаната барометарска висина која реално е прелетана е симетрична за средна вредност од 0 м, со стандардно отстапување кое не е поголемо од 13, 3 м (43,7 стапки) и исто така, намалувањето на зачестеноста на разликите со зголемувањето на големината на разликата е најмалку експоненцијално.

## ДОДАТОК 2.А ПРЕВОЗ И КОРИСТЕЊЕ НА КИСЛОРОД

### Додаток на 2.2.3.8

#### Вовед

Изведбата на членовите на екипажот и добросостојбата на патниците во текот на летовите каде недостатокот на кислород може да резултира со нарушување на способностите се главен проблем. Истражувањето кое се врши во барокомори или со изложување на планински висини покажува дека толерантноста на луѓето може да биде поврзана со односната висина и времето на изложеност. Предметот е детално разработен во *Прирачникот за медицина во цивилното воздухопловство (Doc 8984)*. Во смисол на горенаведеното и за да му се помогне дополнително на водачот на воздухопловот во обезбедување на доводот на кислород планиран со 2.2.3.8 на овој Анекс, следниве упатства, со кои се земаат предвид условите кои се веќе утврдени со Анекс 6, Дел I се сметаат за релевантни.

#### 1. Довод на кислород

1.1 Лет што треба да се изврши на висини на кои атмосферскиот притисок во патничките кабини ќе изнесува помалку од 700 hPa не треба да се започне освен ако не се носи доволно складиран кислород за дишење за да се обезбедат:

а) сите членови на екипажот и најмалку 10 проценти од патниците за кој било период подолг од 30 минути дека притисокот во кабините во кои се наоѓаат ќе се движи од 700 hPa до 620 hPa; и

б) сите членови на екипажот и патниците за кој било период дека атмосферскиот притисок во кабините во кои се наоѓаат ќе изнесува помалку од 620 hPa.

1.2 Летот кој треба да се врши со авион под притисок не треба да започне освен ако не се носи доволно количество на складиран кислород за дишење кој е доволен за сите членови на екипажот, како што е соодветно за околностите на летот што се врши, во случај на загуба на кабински притисок, за кој било период, дека атмосферскиот притисок во која било кабина во која се тие ќе изнесува помалку од 700 hPa. Исто така, кога авионот врши сообраќај на висини на летот на кои атмосферскиот притисок изнесува помалку од 376 hPa, или кој, доколку врши сообраќај на висини на летот на кои атмосферскиот притисок изнесува повеќе од 376 hPa и не може безбедно да се симне во рок од четири минути до висина на лет на која атмосферскиот притисок е еднаков на 620 hPa, нема да има помалку од 10 минутно снабдување за лицата кои се наоѓаат во патничката кабина.

## 2. Користење на кислород

2.1 Сите членови на летачкиот екипаж, кога се вклучени во вршење должности кои се од суштинско значење за безбедното работење на авионот во летот, треба постојано да користат кислород за дишење, секогаш кога преовладуваат условите за кои е укажано дека е потребно снабдувањето во 1.1 или 1.2.

2.2 Сите членови на екипажот за летање на авиони под притисок кои вршат сообраќај над апсолутна висина каде атмосферскиот притисок изнесува помалку од 376 hPa треба да имаат на располагање во работниот простор и маска која се става на лицето, која директно ќе снабдува кислород по потреба.

*Забелешка.-Приближните висини во стандардната атмосфера кои одговараат на вредностите на апсолутниот притисок, кои се употребени во текстов се следниве:*

<b>Апсолутен притисок</b>	<b>Метри</b>	<b>Стапки</b>
700 hPa	3 000	10 000
620 hPa	4 000	13 000
376 hPa	7 600	25 000

---

**АНЕКС 6 — ДЕЛ II**

**ОДДЕЛ 3**

**ГОЛЕМИ И АВИОНИ СО МЛАЗНИ МОТОРИ**

## ПОГЛАВЈЕ 3.1 ПРИМЕНЛИВОСТ

3.1.1 Следниве летови подлежат на Стандардите и препорачаните практики од Оддел 2, како и оние од Оддел 3:

Меѓународни летови од авијација за општа намена со:

- а) авиони со максимална сертифицирана маса на полетување која изнесува повеќе од 5700 кг; или
- б) авиони опремени со еден или повеќе млазни мотори.

3.1.2 **Препорака.**-*Летот што го врши авион со распоред за седење од повеќе од 9 патнички седишта треба да се врши во согласност со Оддел 3.*

*Забелешка.*-Применливоста на 3.1 не го спречува операторот за авијација за општа намена да ги исполни условите од Оддел 3, кога тоа може да биде во корист на операторот.

---



## ПОГЛАВЈЕ 3.2 ЛЕТОВИ ОД КОРПОРАТИВНА АВИЈАЦИЈА

**Препорака.**-Летот од корпоративна авијација, во кој се вклучени три или повеќе воздухоплови, кој го вршат пилоти вработени за да летаат со воздухопловите се врши во согласност со Оддел 3.

*Забелешка.*-Поимот „воздухоплов“ се користи за да укаже дека летот од корпоративна авијација при што се употребува комбинација на авиони и хеликоптери подлежи на оваа препорака, сè додека е вклучен најмалку еден авион.

---

## ПОГЛАВЈЕ 3.3 ОПШТО

### 3.3.1 Придржување кон закони, прописи и процедури

3.3.1.1 Операторот осигурува дека сите вработени знаат дека мора да ги почитуваат законите, прописите и процедурите на земјите во кои се врши сообраќајот.

*Забелешка.- Информациите за пилоти за параметрите за процедурата за летање и оперативните процедури се содржат во PANS-OPS, том I. Критериумите за изработка на визуелни и инструментални процедури за летање се содржани во PANS-OPS, том II. Критериумите и процедурите за растојанието од препреките кои се користат во одредени земји можат да се разликуваат од PANS-OPS, а знаењето на овие разлики е важно, заради безбедносни причини.*

3.3.1.2 Операторот осигурува дека сите пилоти се запознати со законите, прописите и процедурите кои се однесуваат на извршување на нивните должности, пропишани за областите кои треба да се преминат, аеродромите кои треба да се користат и капацитетите за воздушна пловидба кои се однесуваат на нив. Операторот осигурува дека другите членови на летачкиот екипаж се запознати со законите, прописите и процедурите, кои се однесуваат на вршењето на нивните должности додека се вршат летови со воздухопловот.

3.3.1.3 Водачот на воздухопловот е одговорен за оперативна контрола. Операторот го опишува системот за оперативна контрола во прирачникот за работа и ги идентификува улогите и обврските на оние кои се вклучени во системот.

*Забелешка.-Правата и обврските на земјата во однос на работата на авионите регистрирани на таа земја не се засегнати од оваа одредба.*

3.3.1.4 Операторот осигурува дека на водачот на воздухопловот во авионот му се достапни сите суштински информации во врска со услугите за пребарување и спасување во зоната над која ќе лета авионот.

*Забелешка.-Овие информации можат да му бидат достапни на пилотот преку прирачник за работа или други средства кои се сметаат за соодветни.*

3.3.1.5 Операторот осигурува дека членовите на летачкиот екипаж покажуваат способност да го зборуваат и разберат јазикот кој се користи за комуникација по воздухопловна радиотелефонија, како што е наведено во Анекс 1.

### 3.3.2 Систем за управување со безбедноста

3.3.2.1 Операторот воспоставува и одржува систем за управување со безбедноста што одговара на големината и сложеноста на работата.

**3.3.2.2 Препорака.-Системот за управување со безбедноста најмалку опфаќа:**

*а) процес за идентификување на реалните и потенцијалните опасности за безбедноста и проценување на поврзаните ризици;*

*б) процес за разработка и спроведување на поправни активности потребни за одржување на прифатливо ниво на безбедност; и*

*в) одредби за постојано следење и редовна проценка на соодветноста и ефективноста на активностите за управување со безбедноста.*

*Забелешка. –Упатството за системи за управување со безбедноста се содржи во Прирачникот за управување со безбедноста (Дос 9859) и правила на однесување во дејноста.*

---

## ПОГЛАВЈЕ 3.4 ЛЕТАЊЕ

### 3.4.1 Оперативни уреди

Операторот осигурува дека летот нема да започне освен ако не е потврдено со секое можно достапно разумно средство дека уредите на земја и/или вода, вклучувајќи ги и уредите за комуникација и средствата за навигација кои се достапни и кои директно се бараат на тој лет, заради безбедна работа на авионот, се соодветни за типот на сообраќај кој треба да се врши со летот.

*Забелешка.-, „Разумни средства“ во овој стандард е планирано да ја означува употребата, на местото на заминување, на информации, кои му се достапни на операторот преку официјални информации објавени од страна на службите за воздухопловно информирање или кои се директно достапни од други извори.*

### 3.4.2 Управување со работата

#### 3.4.2.1 Известување на операторот

3.4.2.1.1 Ако операторот има оперативна база во земја која не е земјата на регистрација, операторот ја известува земјата во која се наоѓа оперативната база.

3.4.2.1.2 По известување во согласност со 3.4.2.1.1, надзорот на безбедноста и обезбедувањето се координира помеѓу земјата во која се наоѓа оперативната база и земјата на регистрација.

#### 3.4.2.2 Прирачник за работа

За употреба и упатување на односниот персонал операторот обезбедува прирачник за работа што ги содржи сите потребни инструкции и информации за вршење на функциите од страна на оперативниот персонал. Прирачникот за работа се менува или ревидира по потреба за да се осигури дека информациите содржани во него се ажурираат. Сите тие измени и ревизии му се издаваат на персоналот кој треба да го користи овој прирачник.

*Забелешка 1. Земјите можат да упатат на прифатени и признаени правила за работа на дејноста како основа за изработка на прирачник за работа.*

*Забелешка 2. Прилогот 2.А содржи упатство за организацијата и содржината на прирачникот за работа.*

### 3.4.2.3 Оперативни инструкции - општо

3.4.2.3.1 Операторот осигурува дека целиот оперативен персонал има соодветни инструкции за нивните конкретни должности и обврски, како и за односот на тие должности кон работата како целина.

3.4.2.3.2 **Препорака.** –*Операторот треба да издаде инструкции за работа и да обезбеди информации за изведбата во однос на искачувањето на авионот, за да му овозможи на водачот на воздухопловот да го утврди аголот на искачување што може да се постигне во текот на фазата на заминување за постојните услови а полетување и планираната техника на полетување. Овие информации треба да се вклучат во прирачникот за работа.*

### 3.4.2.4 Симулација на вонредни ситуации во текот на летот

Операторот осигурува дека нема да се симулираат вонредни или абнормални ситуации кога се превезуваат патници.

### 3.4.2.5 Контролни листи / чеклисти

Контролните листи ги користат летачките екипажи пред, во текот на и по сите фази на вршење на сообраќајот и во вонредни околности, за да се осигури дека се почитуваат процедурите за работа содржани во прирачникот за работа на воздухопловот и во прирачникот за летање на авионот или дека се следат други документи поврзани со уверението за пловидбеност и со други работи во прирачникот за работа. Конструкцијата и употребата на контролни листи е во согласност со принципите на човечки фактори.

*Забелешка.* –*Упатството за примена на принципите за човечки фактори може да се најде во Прирачникот за обука за човечки фактори (Doc 9683).*

### 3.4.2.6 Минимални висини на летање

За летови кои треба да се вршат во согласност со правила за летање по инструменти операторот го наведува методот за утврдување на висини на кои е безбедно да се прелета.

### 3.4.2.7 Оперативни минимуми на аеродромот

Операторот на воздухопловот осигурува дека ниту еден водач на воздухоплов не врши сообраќај до или од аеродром со користење на оперативните минимуми кои

се пониски од оние кои можат да се утврдат за тој аеродром од страна на земјата во која се наоѓа, без да има конкретно одобрение од таа земја.

*Забелешка 1. – Во некои земји е вообичаено, заради планирање на лет, да се наведат повисоки минимуми на аеродромот кога тој е номиниран за алтернативен, отколку за истиот аеродром кога се планира тој да биде аеродромот на планирано слетување.*

*Забелешка 2. – Со користењето на HUD или на системот за подобрување на видливоста (EVS) можат да се дозволат операции/летови при послаба видливост од онаа вообичаено поврзана со оперативните минимуми на аеродром*

#### 3.4.2.8 Програма за справување со замор

Операторот воспоставува и спроведува програма за справување со замор што осигурува дека целиот персонал на операторот кој е вклучен во работата и одржувањето на воздухопловот не ги врши своите должности кога е заморен. Во програмата се опфатени траењето на летот и работното време и истите се вклучени во прирачникот за работа.

#### 3.4.2.9 Патници

3.4.2.9.1 Операторот осигурува дека патниците се запознати со местоположбата и употребата на:

- а) појаси за врзување;
- б) вонредни излези;
- в) појаси за спасување, доколку е пропишана употреба на појаси за спасување;
- г) опрема за кислород, доколку е пропишано обезбедување на кислород за употреба од страна на патниците; и
- д) друга опрема за вонредна состојба обезбедена за индивидуална употреба, вклучувајќи и картички со инструкции за вонредна состојба за патниците.

3.4.2.9.2 Операторот осигурува дека сите лица во воздухопловот се запознати со местоположбата и општиот начин на употреба на главната опрема за вонредна состојба, која се носи за колективна употреба.

3.4.2.9.3 Операторот осигурува дека во вонредна состојба во текот на летот патниците добиваат инструкции за вонредни мерки кои одговараат на ситуацијата.

3.4.2.9.4 Операторот осигурува дека при полетување и слетување и секогаш кога се смета за потребно, поради турбуленција или која било друга вонредна состојба која настанува во текот на летот, сите патници во авионот се врзани за своите седишта со обезбедените појаси за врзување.

### 3.4.3 Подготовка на лет

3.4.3.1 Операторот изработува процедури за да осигури дека летот нема да започне, ако:

- а) авионот не е пловидбен, прописно регистриран и ако во авионот не се наоѓаат соодветни уверенија поврзани со тоа;
- б) инструментите и опремата кои се вградени во авионот не се соодветни, земајќи ги предвид очекуваните услови за летот;
- в) кое било потребно одржување не е извршено во согласност со Поглавје 3.8;
- г) масата на авионот и местото на центарот на гравитација не се такви што летот може да се изврши безбедно, земајќи ги предвид очекуваните услови за лет;
- д) секој превезуван товар не е соодветно распределен и безбедно прицврстен; и
- ѓ) оперативните ограничувања на авионот, кои се содржат во прирачникот за летање или неговиот еквивалент нема да се надминат.

**3.4.3.2 Препорака.** –*Операторот треба да стави на располагање доволно информации за изведбата при искачувањето со сите вклучени мотори, за да овозможи да се утврди аголот на искачување што може да се постигне во текот на фазата на заминување за постојните услови за полетување и планираната техника на полетување.*

### 3.4.3.3 Оперативно планирање на лет

Операторот наведува процедури за планирање на летот за да обезбеди безбедно вршење на летот врз основа на факторите на изведбата на авионот, другите оперативни ограничувања и односните очекувани услови на линијата на која треба да се лета и на односните аеродроми. Овие процедури се вклучени во прирачникот за работа.

### 3.4.3.4 Алтернативни аеродроми

#### 3.4.3.4.1 Алтернативен аеродром за полетување

3.4.3.4.1.1 Во планот на летање се избира и наведува алтернативен аеродром за полетување, ако временските услови на аеродромот на заминување се на применливите оперативни минимуми на аеродромот или под нив или ако не е можно враќање на аеродромот на заминување поради други причини.

3.4.3.4.1.2 Алтернативниот аеродром за полетување се наоѓа на следново растојание од аеродромот на заминување:

а) авиони кои имаат два мотори. Нема повеќе од еквивалент на растојание за траење на летот од еден час со брзина на крстарење со еден мотор; и

б) авиони кои имаат три или повеќе мотори. Нема повеќе од еквивалент на растојанието на времето на летање од два часа при брзина на крстарење со еден неоперативен мотор.

3.4.3.4.1.3 За да биде избран аеродром како алтернатива за полетување, достапните информации укажуваат на тоа дека во предвиденото време на употреба условите ќе бидат на или над оперативните минимуми на аеродромот за тој лет.

### 3.4.3.5 Дополнување на гориво со патници во воздухопловот

3.4.3.5.1 Нема да се врши дополнување на гориво додека патниците влегуваат, се наоѓаат во воздухопловот или се симнуваат, освен ако нема соодветно присуство на квалификуван персонал, подготвен да иницира и организира евакуација на авионот на најпрактичен и експедитивен можен начин.

3.4.3.5.2 Кога се врши дополнување на гориво додека патниците влегуваат, се во воздухопловот или се симнуваат, со системот за комуникација на авионот или со друго соодветно средство се одржува двонасочна комуникација помеѓу екипажот на земја кој врши надзор на дополнувањето на гориво и квалификуваниот персонал во авионот.

*Забелешка 1. –Во согласност со одредбите од 3.4.3.5.1 не е задолжително да се употребуваат интегрални скалила на авионот или отворање на вонредни излези како предуслов за дополнување на гориво.*

*Забелешка 2.-Одредбите во врска со дополнување на гориво во воздухопловот се содржат во Анекс 14, том I, а упатството за практики за безбедно дополнување на гориво се содржат во Прирачникот за аеродромски услуги (Doc 9137), Делови I и 8.*

*Забелешка 3.-Потребни се дополнителни мерки на претпазливост кога се врши дополнување на гориво со горива кои не се керозин или кога дополнувањето на*



*гориво резултира со смеса на керозин со други турбински горива, или кога се користи отворен вод.*

### 3.4.3.6 Довод на кислород

3.4.3.6.1 Летот што треба да се врши на висини на летање на кој атмосферскиот притисок во кабините за персоналот ќе изнесува помалку од 700 hPa нема да започне освен ако не се носи доволно складиран кислород за дишење за да се обезбеди дека за:

а) сите членови на екипажот и 10 проценти од патниците за кој било период што трае подолго од 30 минути притисокот во кабините во кои се наоѓаат ќе изнесува помеѓу 700 hPa и 620 hPa; и

б) екипажот и патниците за кој било период, атмосферскиот притисок во кабините во кои се наоѓаат ќе изнесува 620 hPa.

3.4.3.6.2 Летот што треба да се врши со авион под притисок не започнува освен ако не се носи доволна количина на складиран кислород за дишење за да се обезбедат сите членови на екипажот и патниците, како што одговара на околностите на летот што се врши, во случај на загуба на притисок, за кој било период во кој атмосферскиот притисок во која било кабина во која се наоѓаат би изнесувал помалку од 700 hPa. Исто така, кога се врши сообраќај со авионот на висини на летање на кои атмосферскиот притисок изнесува помалку од 376 hPa или кој, кога се врши на висини на летот на кои атмосферскиот притисок изнесува повеќе од 376 hPa и не може да се симне безбедно во рок од четири минути на висина на летот на која атмосферскиот притисок е еднаков на 620 hPa, ќе има најмалку залиха за 10 минути за лицата кои се наоѓаат во патничката кабина.

## 3.4.4 Процедури во текот на летот

### 3.4.4.1 Приод по инструменти

**Препорака.** –Во прирачникот за работа на воздухопловот препорачан во 3.6.1.2 операторот треба да вклучи оперативни процедури за приод по инструменти.

### 3.4.4.2 Употреба на кислород

3.4.4.2.1 Сите членови на екипажот за летање, кога се вклучени во вршење должности кои се од суштинско значење за безбедната работа на авионот во летот постојано користат кислород за дишење секогаш кога преовладуваат околностите за кои е потребна залихата во 3.4.3.6.1 или 3.4.3.6.2.

3.4.4.2.2 Сите членови на екипажот за летање на авиони под притисок кои вршат сообраќај над висина во која атмосферскиот притисок изнесува помалку од 376 hPa во работниот простор имаат достапна маска за кислород која се става на лицето, која веднаш обезбедува кислород на барање.

#### 3.4.4.3 Оперативни процедури на авионот за намалување на бучава

3.4.4.3.1 **Препорака.** – *Оперативните процедури на авионот за намалување на бучава ги исполнуваат одредбите на PANS- OPS(Doc 8168), том I.*

3.4.4.3.2 **Препорака.**–*Процедурите за намалување на бучава наведени од страна на операторот за кој било тип на авион треба да бидат исти за сите аеродроми.*

*Забелешка.*–*Една процедура може да не ги исполни условите на некои аеродроми.*

#### 3.4.4.4 Оперативни процедури на авионот во однос на стапките за качување/дигање и спуштање

**Препорака.**– *Освен ако не е поинаку наведено во инструкциите на контролата на летање, за да се избегнат непотребните предупредувања за раздвојување од ACAS II во воздухопловот на или кој се приближува на блиски висини или нивоа на лет, пилотите треба да размислат за користење на соодветни процедури со цел да се обезбеди дека стапката на лачување или спуштање помала од 8m/s или 1 500 ft/min (во зависност од расположливите мерни инструменти) се постигнува за време на последните 300 m (1 000 ft) од качувањето или спуштањето до доделената висина или ниво на лет, кога пилотот станува свесен за друг воздухоплов кој е на или се приближува кон блиската висина или ниво на лет.*

*Забелешка.* – *Материјалот во врска со изработката на овие процедури е даден во PANS–OPS (Doc 8168), том I, дел III, поддел 3, поглавје 3.*

### 3.4.5 Должности на водачот на воздухопловот

3.4.5.1 Водачот на воздухопловот осигурува дека контролните листи наведени во 3.4.2.5 детално се почитуваат.

3.4.5.2 Водачот на воздухопловот е одговорен да го извести најблискиот соодветен надлежен орган на најбрз можен начин за која било несреќа во која е вклучен авионот, што резултира со сериозна повреда или смрт на кое било лице или голема штета на авион или имот. Во случај водачот на воздухопловот да е онеспособен, операторот ги презема горенаведените мерки.

*Забелешка.* – *Дефиницијата на поимот „сериозна повреда“ е наведена во Анекс 13.*

3.4.5.3 Водачот на воздухопловот е одговорен за пријавување кај операторот на сите познати дефекти или дефекти за кои постои сомнение во авионот, по завршувањето на летот.

3.4.5.4 Водачот на воздухопловот е одговорен за дневникот за патувањето или општа декларација што ги содржи информациите наведени во 2.8.2.

*Забелешка.-Со Резолуцијата А10-36 на Десеттата седница на Собранието (Каракас, јуни-јули 1956), „Опитата декларација [опишана во Анекс 9], кога е подготвена за да ги содржи сите информации кои се бараат со член 34 [на Конвенцијата за меѓународно цивилно воздухопловство] во однос на дневникот за патувањето може да се смета за соодветна форма на дневник за патувањето од страна на договорните земји.*

### **3.4.6 Рачен багаж (полетување и слетување)**

Операторот наведува процедури за да осигури дека целиот багаж што се превезува во авионот и се носи во патничката кабина е соодветно и безбедно сместен.

## ПОГЛАВЈЕ 3.5 ОПЕРАТИВНИ ОГРАНИЧУВАЊА НА ПЕРФОРМАНСИТЕ НА АВИОНОТ

### 3.5.1 Општо

**Препорака.**-*За авионите за кои не важат Деловите IIIA и IIIB на Анекс 8 поради изземањето предвидено со член 41 на Конвенцијата, земјата на регистрација осигурува дека нивото на изведба наведено во 3.5.2 треба да се исполни колку што е можно.*

### 3.5.2 Применливо за авиони сертифицирани согласно Деловите IIIA и IIIB на Анекс 8

3.5.2.1 Стандардите што се содржат во 3.5.2.2 до 3.5.2.9 вклучително се применуваат за авиони за кои се применуваат Деловите IIIA и IIIB од Анекс 8.

*Забелешка.*-*Стандардот од Анекс 8-Пловидбеност на воздухоплови, Делови IIIA и IIIB се применуваат за сите авиони со максимална сертифицирана маса на полетување поголема од 5 700 кг наменета за превоз на патници или карго или пошта во меѓународната воздушна пловидба.*

3.5.2.2 Со авионот се врши сообраќај во согласност со условите од неговото уверение за пловидбеност и во рамките на одобрените оперативни ограничувања содржани во неговиот прирачник за летање.

3.5.2.3 Земјата на регистрација презема мерки на претпазливост кои се разумно можни за да се осигури дека општото ниво на безбедност пропишано со овие одредби се одржува во сите очекувани оперативни услови, вклучувајќи ги и оние кои не се конкретно опфатени со одредбите на ова поглавје.

3.5.2.4 Летот нема да започне освен ако информациите за изведбата наведени во прирачникот за летање не укажуваат дека можат да се почитуваат стандардите од 3.5.2.5 до 3.5.2.9 за летот што треба да се изврши.

3.5.2.5 При применувањето на стандардите од ова поглавје, треба да се земат предвид сите фактори кои значително влијаат на изведбата на авионот (како: маса, оперативни процедури, барометарска висина што одговара на надморската висина на аеродромот, температура, ветер, нагиб на полетно-слетна патека и состојба на полетно-слетна патека, како на пример, присуство на лапавица, вода и/или мраз, за копнени авиони, состојба на водена површина за хидроавиони). Тие фактори се земаат предвид директно како оперативни параметри или индиректно, со додатоци или маржи, што можат да се обезбедат при распоредувањето на податоците од

изведбата или во сеопфатниот и детален начин на вршење на изведбата во согласност со кој се врши сообраќај со авионот.

### 3.5.2.6 Ограничувања на масата

а) Масата на авионот на почетокот на полетувањето нема да ја надмине масата на која постои сообразување со 3.5.2.7, ниту пак масата на која постои сообразување со 3.5.2.8 и 3.5.2.9, што овозможува очекувано намалување на масата како што продолжува летот, како и за такво испуштање на гориво во случај на нужда, како што е предвидено при применувањето на 3.5.2.8 и 3.5.2.9 и, во однос на алтернативни аеродроми, 3.5.2.6 в) и 3.5.2.9.

б) Во ниту еден случај масата при почетокот на полетувањето нема да ја надмине максималната маса на полетување наведена во прирачникот за летање за барометарската висина која одговара на надморската висина на аеродромот и доколку се користи како параметар за утврдување на максималната маса на полетување, која било друга локална атмосферска состојба.

в) Во никој случај предвидената маса за очекуваното време на слетување на аеродромот на планирано слетување на кој било алтернативен аеродром на одредиштето не ја надминува максималната маса на слетување наведена во прирачникот за слетување за барометарската висина соодветна на надморската височина на тие аеродроми и доколку се користи како параметар за утврдување на максималната маса на слетување, која било друга локална атмосферска состојба.

г) Во никој случај масата при почетокот на полетувањето или при очекуваното време на слетување на аеродромот на планирано слетување на кој било алтернативен аеродром на одредиштето не ги надминува односните максимални маси на кои е покажано сообразувањето со применливите стандарди за сертификација за бучава во Анекс 16, том I, освен ако поинаку не се овластени за исклучителни околности за одреден аеродром или полетно-слетна патека каде нема проблем во врска со вознемирување поради бучава, од страна на надлежниот орган на земјата во која се наоѓа аеродромот.

3.5.2.7 *Полетување.* Во случај да дојде до дефект на клучен мотор во кој било момент при полетувањето, авионот може да го прекине полетувањето и да запре во рамките на достапното растојание на забрзување-запирање или на достапната полетно-слетна патека и да го продолжи полетувањето и да ги надмине сите препреки вдолж патеката за летање со соодветна граница се додека авионот не е во состојба да се сообрази со 3.5.2.8.

*Забелешка.-, Соодветната граница“ наведена во оваа одредба е прикажана во соодветните примери наведени во Прилог В на Анекс 6, Дел I.*

3.5.2.7.1 При утврдување на должината на достапната полетно-слетна патека, се зема предвид, доколку постои, скратувањето на полетно-слетната патека поради израмнување на авионот пред полетување.

3.5.2.8 *На линија*-еден мотор не функционира. Доколку клучниот мотор стане нефункционален на кое било место вдолж линијата или планираните промени на линијата од таму, авионот може да го продолжи летот до аеродром на кој може да се исполни стандардот од 3.5.2.9, без да се лета под минималната висина за надминување на препреки на кое било место.

3.5.2.9 *Слетување*. На аеродромот на планирано слетување и на кој било алтернативен аеродром, по надминување на сите препреки на патеката за приод во безбедна граница, може да слета, со гаранција дека може да запре или за хидроавион, задоволително да постигне мала брзина, во рамките на достапното растојание за слетување. Треба да се овозможат очекувани варијации во техниките за приод и слетување, доколку тоа не е направено при распоредувањето на податоците за изведбата.

## ПОГЛАВЈЕ 3.6 ИНСТРУМЕНТИ, ОПРЕМА И ДОКУМЕНТИ ЗА ЛЕТАЊЕ НА АВИОНОТ

*Забелешка.-Спецификациите за обезбедување на опрема за комуникација и навигација на авионот се содржат во Поглавје 3.7.*

### 3.6.1 Општо

3.6.1.1 Кога за типот на воздухопловот се утврдува Главна листа на минимална, неопходна опрема на воздухопловот, во прирачникот за работа операторот вклучува Листа на минимална опрема на воздухопловот одобрена од страна на земјата на регистрација на авионот, што ќе му овозможи на водачот на воздухопловот да утврди дали може да се започне или продолжи летот од која било посредна точка на запирање, доколку кои било инструмент, опрема и системи станат нефункционални.

Забелешка.-Прилогот 3.Б содржи упатство за листата на минимална опрема.

3.6.1.2 **Препорака.** –Операторот треба да му обезбеди на оперативниот персонал и на летачкиот екипаж прирачник за работа на воздухопловот, за секој тип на воздухоплов со кој се врши сообраќај, кој содржи нормални, абнормални и вонредни процедури кои се однесуваат на работата на воздухопловот. Прирачникот треба да биде во согласност со прирачникот за летање на воздухопловот и контролните листи кои треба да се употребат. Структурата на прирачникот треба да биде во согласност со принципите за човечки фактори.

*Забелешка.-Упатството за примена на принципите за човечки фактори може да се најде во Прирачникот за обука за човечки фактори (Doc 9683).*

### 3.6.2 Авиони на сите летови

3.6.2.1 Освен условите содржани во 2.4.2.2, авионот е опремен со:

а) достапни и соодветни медицински залихи, што одговараат на бројот на патници кој е овластен да ги превезува авионот.

б) **Препорака.**-Медицинските залихи треба да се содржат во еден или повеќе комплекти за прва помош.

*Забелешка.-Упатството за типовите, бројот, локацијата и содржината на медицинските залихи е наведено во Прилог Б на Анекс 6, Дел I.*

в) безбедносен појас за секое седиште на екипажот за летање. Безбедносниот појас за секое пилотско седиште содржи направа која автоматски ќе го прицврсти телото на лицето во случај на брзо намалување на брзината;

г) **Препорака.**- *Безбедносниот појас за секое пилотско седиште треба да содржи направа со помош на која ќе се спречи ненадејно онеспособениот пилот да ги попречи командите за летање.*

*Забелешка.*-*Во безбедносен појас спаѓаат прерамки и појас за седиште што може да се користи независно.*

д) средства за да се осигури дека следниве информации и инструкции им се пренесуваат на патниците:

- 1) кога треба да се врзат појасите на седиштата;
- 2) кога и како треба да се користи опрема за кислород кога е потребно да се носи кислород;
- 3) забрани за пушење;
- 4) местоположба и употреба на појаси за спасување или подеднакви поединечни пловни направи, кога се бара тие да се носат;
- 5) местоположба на вонредна опрема; и
- 6) местоположба и метод на отворање на вонредни излези.

3.6.2.2 Во авионот се носат:

а) прирачникот за работа пропишан со 3.4.2.2, или оние негови делови што одговараат на летањето;

б) прирачникот за летање за авионот или други документи кои ги содржат податоците за изведбата потребни за примена на Поглавје 3.5 или која било друга информација потребна за работата на авионот во рамките на условите на неговото уверение за пловидбеност, освен ако тие податоци не се достапни во прирачникот за работа; и

в) контролните листи на кои се однесува 3.4.2.5.



### 3.6.3 Регистратори на лет

*Забелешка 1. –Заштитените од кршење/удар регистраторите на лет се состојат од четири системи, - регистратор на податоците/параметрите на летот(FDR), регистратор на гласовите во пилотската кабина (CVR), регистратор на слики од летот (AIR) и регистратор на каналот за пренос на податоци (DLR). Податоците за сликите и каналот за пренесување на податоците може да снимаат било на CVR или на FDR.*

*Забелешка 2. –Лесните регистратори на лет се состојат од четири системи: систем за регистрирање на податоците за воздухопловот (ADRS), систем за регистрирање на гласови во пилотската кабина (CARS), систем за регистрирање на слики во лет (AIRS) и систем за регистрирање на каналот за пренос на податоци (DLRS). Податоците за сликите и каналот за пренос на податоци може да се регистрираат/бележат било на CARS или на ADRS.*

*Забелешка 3.-Деталното упатство за регистраторите на лет се содржи во Прилог 3.1.*

#### 3.6.3.1 Регистратори на лет и системи за регистрирање на податоци за воздухопловот

*Забелешка 1. –Условите за карактеристиките/перформансите на FDR и AIR3 се дадени во EUROCAE ED-112, во Минималните стандарди за оперативните работни карактеристики/перформанси (MOPS) за заштитените од удар системи за регистрирање, или во соодветни документи.*

*Забелешка 2. –Условите за карактеристиките/перформансите на ADRS се дадени во EUROCAE ED-155, во Спецификацијата за минимални оперативни карактеристики/перформанси (MOPS) за лесните системи за регистрирање на летот, или во соодветни документи.*

*Забелешка 3. –Параметрите кои треба да се регистрираат/бележат се наведени во табела A3.1-1 и A3.1-3 од Прилог 3.1.*

##### 3.6.3.1.1 Типови

3.6.3.1.1.1 FDRs од тип I и IA ги регистрираат параметрите кои се потребни за да се утврди прецизно патеката на летање на авионот, брзината, позицијата, снагата на моторите, конфигурацијата и работата.

3.6.3.1.1.2 FDRs од тип II ги регистрираат параметрите кои се потребни за да се утврди прецизно патеката на летање на авионот, брзината, позицијата, снагата на моторите, и конфигурацијата на уредите за зголемување на узгон и отпор.

### 3.6.3.1.2 Експлоатација/операција/работење

*Забелешка.* – Класификацијата на регистраторите за сликите од летот е дефинирана во 4.1 од Додаток 3.1.

3.6.3.1.2.1 **Препорака.** – Сите авиони со турбински мотори со максимално дозволена маса на полетување од 5 700 кг или помалку, за кои првото поединечно уверение за пловидбеност ќе се издаде на или после 1 јануари 2016 година, треба да бидат опремени со:

a) FDR од тип II; или

b) AIR од класа C, кој е во можност да ја регистрира патеката на летот и параметрите за брзината кои на пилотот(-ите) му(им) се прикажуваат на дисплеј; или

c) ADRS кој е во можност да ги регистрира битните параметри утврдени во табела A3.1–3 од Додаток 3.1.

3.6.3.1.2.2 Сите авиони со максимална дозволена маса на полетување поголема од 5 700 кг, за кои поединечното уверение за прв пат е издадено на или после 1 јануари 2005 година, се опремени со FDR од тип IA.

3.6.3.1.2.3 Сите авиони со максимална дозволена маса на полетување поголема од 27 000 кг, за кои поединечното уверение за прв пат е издадено на или после 1 јануари 1989 година, се опремени со FDR од тип I.

3.6.3.3.1.2.4 **Препорака.** – Сите авиони со максимална дозволена маса на полетување поголема од 5 700 кг, па до и вклучувајќи 27 000 кг, за кои поединечното уверение за прв пат е издадено на или после 1 јануари 1989 година, треба да се опремени со FDR од тип II.

3.6.3.1.2.5 Сите авиони на кои уверението за пловидбеност за прв пат е издадено на или после 1 јануари 2016 година, а за кои се бара да бидат опремени со FDR, ги регустрираат следните параметри при максимален интервал на регистрирање од 0.125 секунди:

– Пилотските командувања и/или позицијата на површините за управување - примарни команди (команда за височина, навалување и по правец)

*Забелешка 1.*– За авионите со системи за команди во кои движењето на командната површина ја враќа наназад пилотската команда, "или" се применува. За авионите со системи на команди во кои движењето на командната површина не ја враќа наназад пилотската команда, "и" се применува. Во авионите со независни подвижни површини, секоја површина треба посебно да се регистрира.

*Во авионите со независни пилотски внес на примарните команди, секој пилотски внес на примарните команди треба посебно да се регистрира.*

*Забелешка 2.– Првото издадено уверение за тип се однесува на датумот на издавање во оригиналното "Уверение за тип" за тип на авион, а не датумот на издавање на уверение за посебна варијанта на авион или за модели изведени од истиот.*

### 3.6.3.1.3 Престанок

3.6.3.1.3.1 Користењето на регистратори на лет со гравирани метална фолија прекинува до 1 јануари 1995 год.

3.6.3.1.3.2 **Препорака.**–*Употребата на аналогни регистратори на лет со употреба на фреквентна модулација прекинува до 5 ноември 1998 год.*

3.6.3.1.3.3 Користењето на аналогни FDRs кои користат фреквентна модулација (FM) нема да се користат после 1 јануари 2012 година.

3.6.3.1.3.4 Користењето на FDRs со фотографски филм се укинува.

3.6.3.1.3.5 **Препорака.**– *Користењето на FDRs со магнетни траки треба да се укине до 1 јануари 2011 година.*

3.6.3.1.3.6 Користењето на FDRs со магнетни траки се укинува после 1 јануари 2016 година.

### 3.6.3.1.4 Траење

Сите FDRs се во можност да ги задржат податоците регистрирани во текот на последните 25 часа од нивното работење.

### 3.6.3.2 Регистратори на говорот во пилотската кабина и аудио системи за снимање во пилотската кабина

*Забелешка 1. –Условите за карактеристиките на CVR се оние наведени во Спецификациите за минимални оперативни карактеристики (MOPS) на EUROCAE ED–112 за заштитените од удар системи за регистрирање кога авионот лета, или во слични документи.*

*Забелешка 2. –Условите за карактеристиките на CARS се оние наведени во Спецификациите за минимални оперативни карактеристики (MOPS) на EUROCAE ED–155 за лесните системи за регистрирање на лет, или во слични документи.*

### 3.6.3.2.1 Експлоатација

3.6.3.2.1.1 Сите авиони со турбо мотори за кои првото уверение за тип е издадено ма или после 1 јануари 2016 година и за кои за да лета треба да има повеќе од еден пилот се опремени или со CVR или со CARS.

3.6.3.2.1.2 **Препорака.**– *Сите авиони со турбо мотори за кои првото уверение за пловидбеност е издадено ма или после 1 јануари 2016 година, и за кои за да лета треба да има повеќе од еден пилот се опремени или со CVR или со CARS.*

3.6.3.2.1.3 Сите авиони со максимална одобрена маса на полетување поголема од 27000 кг, за кои првото уверение за пловидбеност е издадено на или после 1 јануари 1987 година, се опремени со CVR.

3.6.3.2.1.4 **Препорака.**– *Сите авиони со максимална одобрена маса на полетување поголема од 5 700 кг, и се до и вклучувајќи 27 000 кг, за кои првото уверение за пловидбеност е издадено на или после 1 јануари 1987 година, треба да бидат опремени со CVR.*

### 3.6.3.2.2 Престанок

3.6.3.2.2.1 Користењето на CVRs со магнетни траки и жица се укинува после 1 јануари 2016 година.

3.6.3.2.2.2 **Препорака.**– *Користењето на CVRs со магнетска лента и жица треба да се укине после 1 јануари 2011 година.*

### 3.6.3.2.3 Траење

3.6.3.2.3.1 Сите CVrs се во можност да ги задржат податоците регистрирани во текот на последните 30 минути од нивното работење.

3.6.3.2.3.2 Од 1 јануари 2016 година, сите CVrs се во можност да ги задржат податоците регистрирани во текот на последните два часа од нивното работење

3.6.3.2.3.3 **Препорака.**– *Сите авиони за кои поединечното уверение за пловидбеност е издадено за прв пат на или после 1 јануари 1990 година, и за кои се бара да бидат опремени со CVR, треба да имаат CVR кој е во можност да ги чува податоците снимени за време на последните два часа од нивното летање.*

### 3.6.3.3 Регистратори на каналот за пренос на податоци

*Забелешка.*— Условите за карактеристиките на регистраторите за пренос на податоци се наведени во Спецификацијата на минимални оперативни карактеристики (MOPS) на EUROCAE ED-112, а за заштитените од удар/кршење системи на регистратори во авионот, или во еквивалентни документи.

#### 3.6.3.3.1 Применливост

3.6.3.3.1.1 Сите авиони за кои за прв пат е издадено уверение за пловидбеност на или после 1 јануари 2016 година, кои користат кои било апликации за комуникација на каналот за пренос на податоци, наведени во 5.1.2 од Додаток 3.1, и од кои се бара да носат регистратор за снимање на разговор во пилотската (CVR), ги снимаат на регистраторот на лет сите комуникациски пораки на каналот за пренос на податоци.

3.6.3.3.1.2 Сите авиони кои за изменети на или после 1 јануари 2016 година, за да инсталираат или користат кои било апликации за комуникација на каналот за пренос на податоци, наведени во 5.1.2 од Додаток 3.1, и од кои се бара да носат CVR, ги снимаат на регистраторот на лет сите комуникациски пораки на каналот за пренос на податоци.

*Забелешка 1.*— Комуникациите на каналот за пренос на податоци тековно се водат или со опрема на воздухоплов базирана на ATN или на FANS I/A.

*Забелешка 2.*— Класа В AIR може да претставува средство за снимање на апликативните пораки на каналот за пренос на податоци до и од авионите, кога не е изводливо или е премногу скапо да се снимаат овие апликативни пораки за комуникација преку каналот за пренос на податоци на FDR или CVR.

#### 3.6.3.2 Траење

Минималното времетраење на снимање е еднакво на траењето на CVR.

#### 3.6.3.3 Корелација

Снимањето на каналот за пренос на податоци треба да е во корелација со снименото во пилотската кабина.

### 3.6.3.4 Регистратори на лет – општо

#### 3.6.3.4.1 Конструкција и инсталација

Регистраторите на лет се конструирани, лоцирани и вградени/инсталирани така што се обезбедува максимална практична заштита на снимките, за да можат снимените податоци да се зачуваат, обноват и преснимат. Регистраторите на лет ги исполнуваат пропишаните спецификации за издржливост и противпожарна заштита.

*Забелешка 1. – Спецификациите за издржливост и противпожарна заштита од индустријата за FDR, CVR, AIR и DLR се оние како што е наведено во EUROCAE ED – 112, Минимална спецификација на оперативни карактеристики (MOPS) за заштитените од удар системи за снимање во авион, или во еквивалентни документи.*

*Забелешка 2. – Спецификациите за издржливост и противпожарна заштита од индустријата за ADRS и CARS се оние како што е наведено во EUROCAE ED – 155, Минимална спецификација на оперативни карактеристики (MOPS) за лесните системи на регистраторио на лет, или во еквивалентни документи.*

#### 3.6.3.4.2 Работа/експлоатација

3.6.3.4.2.1 Регистраторите на лет не се исклучуваат за време на траење на летот.

3.6.3.4.2.2 За да се зачуваат снимките од регистраторите на летот, регистраторите на летот се деактивираат по завршување на летот по несреќа или инцидент. Регистраторите на лет не се реактивираат пред да се распоредат, како што е утврдено согласно Анекс 13.

*Забелешка 1-Потребата за вадење/отстранување на снимките на регистраторот на лет од воздухопловот ја утврдува истражниот орган на земјата која ја спроведува истрагата, со должно внимание на сериозноста на настанот и на околностите, вклучувајќи го и влијанието врз работата/летот.*

*Забелешка 2—Обврските на водачот на воздухопловот во врска со задржување на снимките од регистраторот на лет се наведени во 3.6.3.4.3.*

#### 3.6.3.4.3 Снимки од регистраторите на лет

Во случај авионот да биде вклучен во несреќа или инцидент, водачот на воздухопловот и/или сопственикот/операторот осигуруваат, колку што е можно, чување на сите снимки во врска со регистраторот на летот и, доколку е потребно

поврзаните регистратори на летот, како и тоа дека тие се чуваат под безбеден надзор додека да се дислоцираат, како што е утврдено согласно Анекс 13.

#### 3.6.3.4.4 Постојана исправност

Се вршат оперативни проверки и проценки на снимките од системите за снимање со цел да се обезбеди постојана исправност на регистраторите.

*Забелешка.-Процедурите за прегледи на системите на регистратори на лет се дадени во Додаток 3.1.*

#### 3.6.3.4.5 Електронска документација на регистратор на лет

**Препорака.-** *Условот за документација што се однесува на параметрите на FDR и ADRS кои операторот им го доставува на надлежните органи за испитување на несреќи треба да биде во електронска форма, а се земаат предвид и спецификациите на индустријата.*

*Забелешка.-Спецификациите на индустријата за документацијата во врска со параметрите на регистраторите на лет може да се најдат во ARINC 647A, Електронска документација на регистраторите на лет, или во еквивалентен документ.*

#### 3.6.3.4.6 Комбинација на регистратори

**Препорака.-** *Сите авиони со максимална одобрена маса на полетување поголема од 5 700 кг, и кои треба да се опремени со FDR и CVR, може алтернативно да се бидат опремени со две комбинации на регистратори (FDR/CVR).*

#### 3.6.3.5 Авиони на летови на долги релации над водени површини

3.6.3.5.1 Операторот на авион со кој се врши сообраќај на продолжен лет над вода ги утврдува ризиците за преживување на лицата во авионот во случај на принудно слетување на вода. Операторот го зема предвид оперативното опкружување и условите, како што се, но без ограничување на, состојбата на морето и температурите на морето и воздухот, растојанието од копното соодветно за принудно слетување и достапноста на капацитетите за потрага и спасување. Врз основа на проценката на овие ризици, операторот, покрај опремата која се бара согласно наведеното во 2.4.4.3, осигурува дека авионот е соодветно опремен со:

а) пневматски сплавови за спасување во доволен број за превезување на сите лица во воздухопловот, складирани на начин за лесна употреба во вонредна ситуација, опремени со таква опрема за спасување, вклучувајќи ги и средствата за одржување на животот, што е соодветна на летот што треба да се изврши; и

б) опрема за давање на сигнали за тревога опишани во Анекс 2.

3.6.3.5.2 Секој појас за спасување и еквивалентната поединечна пловна направа, кога се носат согласно наведеното во 2.4.4.3 се опремени со електрично осветлување заради полесно утврдување на местоположбата на лицата, освен кога условот наведен во 2.4.4.3.1 се исполнува преку обезбедување на поединечни пловни направи кои не се појаси за спасување.

#### 3.6.3.6 Авиони за кои поединечното уверение за пловидбеност за прв пат е издадено пред 1 јануари 1990 година

3.6.3.6.1 Авионите под притисок со кои се планира да летаат на висини на летот на кои атмосферскиот притисок е помал од 376 hPa, се опремени со уред со кој се предупредува екипажот на летање за која било опасна загуба на притисок.

3.6.3.6.2 Авион со кој се планира да се врши сообраќај на висини на лет на кои атмосферскиот притисок е помал од 700 hPa во кабините за персонал е опремен со апарат за складирање и користење на кислород, кој може да складира и користи залихз на кислород која се бараат согласно 3.4.3.6.1.

3.6.3.6.3 Авионот со кој се планира да се врши сообраќај на висини на лет на кои атмосферскиот притисок е поголема од 700 hPa во кабините за персонал е опремен со апарат за складирање и користење на кислород, кој може да складира и користи залихз на кислород која се бараат согласно 3.4.3.6.2.

### 3.6.4 Авиони во услови на замрзнување

Авионите се опремени со соодветни уреди за одмрзнување и спречување на мрзнење кога летаат во услови во кои е пријавено дека постојат услови на замрзнување или се очекува да наидат на такви услови.

### 3.6.5 Авиони кои летаат согласно правилата за летање по инструменти

3.6.5.1 Покрај условите наведени во 2.4.7, авионите кога летаат согласно правилата за летање по инструменти или кога авионот не може да се одржи во пожелната позиција без да се води по еден или повеќе инструменти за летање, се опремени со два независни система за мерење и прикажување на висината.



### 3.6.5.2 Авиони потешки од 5700 кг – Напојување со електрична струја за инструментите кои ја покажуваат позицијата, а кои работат на струја

3.6.5.2.1 Авионите со максимална одобрена маса на полетување поголема од 5 700 кг., кои се ново воведени во употреба по 1 јануари 1975 година, се опремени со вонредно напојување со електрична енергија, независно од главниот систем за струја, заради работење и осветлување во минимален период од 30 минути, вештачки хоризонт, јасно видлив за водачот на воздухопловот. Вонредното напојување со електрична енергија се вклучува автоматски по целосниот дефект на главниот систем за струја и на инструменталната табла се наведува јасен показател дека вештачкиот хоризонт работи на вонредна струја.

**3.6.5.2.2 Препорака.**-*Воздухопловите со современи системи за автоматизација на пилотската кабина (стаклена пилотска кабина) треба да имаат резервен дел на системот што му обезбедува на летачкиот екипаж показатели за позицијата, правецот, брзината низ воздух и висината, во случај на дефект на примарниот систем или дисплејот.*

3.6.5.2.3 Инструментите кои ги користи кој било пилот се така наместени, за да му се овозможи на пилотот да ги види нивните показатели директно од неговата или нејзината станица, со минимално изводливо отстапување од позицијата и линија на видливост на која обично се гледа кога се гледа нанапред вдолж патеката на летање.

### **3.6.6 Авиони под притисок кога превезуваат патници - опрема за откривање на временски услови**

Кога со авионите под притисок се превезуваат патници, тие се опремени со функционална опрема за откривање на временската состојба со која може да се откријат громови, секогаш кога со тие авиони се врши сообраќај во области во кои може да се очекува да постојат такви услови вдолж линијата ноќе или во инструментални метеоролошки услови.

### **3.6.7 Авиони кои летаат над 15 000 м (49 000 стапки) - показател на зрачење**

**Препорака.**-*Авионите со кои примарно се планира да се врши сообраќај над 15 000 м (49 000 стапки) треба да носат опрема за постојано мерење и укажување на стапката на количината на вкупната примена космичка радијација (на пр. вкупната јонска и неутронска радијација од галактичко и соларно потекло) и*

*кумулятивната количина на секој лет. Единицата на дисплејот на опремата е директно достапна на членот на летачкиот екипаж.*

*Забелешка.-Опремата се калибрира врз основа на претпоставки прифатливи за соодветните национални надлежни органи.*

### **3.6.8 Авиони кои треба да бидат опремени со Системи за предупредување за (опасно) приближување до земја (GPWS)**

Сите авиони се опремени со вакви системи согласно 2.4.11.

### **3.6.9 Авиони кои превезуваат патници –седишта за кабинскиот персонал**

#### **3.6.9.1 Авиони чие поединечно уверение за пловидбеност за прв пат е издадено на или по 1 јануари 1981 година**

Авионите се опремени со седиште кое е свртено нанапред или наназад (во рамките на 15 степени на надолжната оска на авионот), на кое е вграден безбедносен појас за употреба на секој член на кабински персонал кој треба да ја исполни намерата од 3.12.1 за вонредна евакуација.

#### **3.6.9.2 Авиони за кои поединечното уверение за пловидбеност било прв пат издадено пред 1 јануари 1981 година**

**3.6.9.2.1 Препорака.-Авионите треба да бидат опремени со седиште кое е свртено нанапред или наназад (во рамките на 15 степени на надолжната оска на авионот), на кое е вграден безбедносен појас за употреба на секој член на кабински персонал кој треба да ја исполни намерата од 3.12.1 за вонредна евакуација.**

*Забелешка.-Во безбедносниот појас спаѓаат прерамки и појас за седиште кои можат да се користат независно.*

**3.6.9.2.2 Седиштата за кабински персонал обезбедени во согласност со 3.6.9.1 или 3.6.9.2.1 се наоѓаат во близина на нивото на подот и другите вонредни излези, како што се бара од страна на земјата на регистрација заради вонредна евакуација.**

### **3.6.10 Авиони кои треба да бидат опремени со Авионски систем за избегнување на судири (ACAS)**

**3.6.10.1 Препорака.-Сите авиони со турбински мотор со максимална сертифицирана маса на полетување поголема од 15000 кг или овластени да превезуваат повеќе од 30 патници, за кои поединечното уверение за пловидбеност**

*било за прв пат издадено по 24 ноември 2005 год. треба да бидат опремени со авионски систем за избегнување на судири (ACAS II).*

3.6.10.2 Сите авиони со турбински мотор со максимална сертифицирана маса на полетување поголема од 15 000 кг или овластени да превезуваат повеќе од 30 патници, за кои поединечното уверение за пловидбеност било прво издадено по 1 јануари 2007 год. се опремени со авионски систем за избегнување на судари (ACAS II).

3.6.10.3 **Препорака.** –*Сите авиони со турбински мотор со максимална одобрена маса на полетување поголема од 5 700 кг, но не надминува 15 000 кг, или кои се овластени да превезуваат повеќе од 19 патници, за кои поединечното уверение за пловидбеност е за прв пат издадено после 1 јануари 2008 година, треба да се опремаат со авионски систем за избегнување на судири (ACAS II).*

### **3.6.11 Авиони кои треба да бидат опремени со транспондер за пријавување на барометарска висина**

Авионите се опремени со транспондер за пријавување на барометарска висина, кој функционира во согласност со односните одредби на Анекс 10, том IV.

*Забелешка.-Оваа одредба е наменета за подобрување на ефикасноста на услугите за контрола на летање, како и авионски системи за избегнување на судири.*

### **3.6.12 Микрофони**

Сите членови на екипажот за летање кои треба да се на должност во пилотската кабина, комуницираат преку радиомикрофони или ларингофони под преодното ниво/висина.

---

## **ПОГЛАВЈЕ 3.7 АВИОНСКА ОПРЕМА ЗА КОМУНИКАЦИЈА И НАВИГАЦИЈА**

### **3.7.1 Опрема за комуникација**

Освен условите од 2.5.1.1 до 2.5.1.5, на авионот му се обезбедува опрема за радио комуникација која може да:

- а) врши двонасочна комуникација заради аеродромска контрола;
- б) прима метеоролошки информации во кое било време во текот на летот; и
- в) врши двонасочна комуникација во кое било време во текот на летот најмалку со една воздухопловна станица и со други воздухопловни станици и на фреквенции кои може да ги определи Агенцијата.

*Забелешка.-Условите од 3.7.1 се сметаат за исполнети доколку способноста за вршење комуникација наведена во нив се утврдува во текот на условите за радио емитување, кои се нормални за линијата.*

### **3.7.2 Инсталација**

Инсталацијата на опремата е таква што дефектот на која било единечна единица која е потребна за комуникација или навигација или и двете нема да резултира со дефект на друга единица која е потребна за комуникација или навигација.

### **3.7.3 Управување со електронски податоци за навигација**

3.7.3.1 Операторот на авионот не користи производи со електронски податоци за навигација кои се обработени за примена во воздух или на земја, само ако земјата на регистрација ги одобрила процедурите на операторот за осигурување дека применетиот процес и испорачаните производи ги исполниле прифатливите стандарди на интегритет и дека производитите се компатибилни со планираната функција на опремата која ќе ги користи. Земјата на регистрација осигурува дека операторот продолжува да ги следи како процесот, така и производитите.

*Забелешка. –Упатството во врска со процесите кои можат да ги следат лицата кои доставуваат податоци се содржи во RTCA DO-200A/EUROCAE ED-76 и RTCA DO-201A/EUROCAE ED-77.*

3.7.3.2 Операторот спроведува процедури со кои се осигурува навремена распределба и вметнување на тековни и неизменети електронски податоци за навигација за сите авиони на кои им е потребно.

---

## ПОГЛАВЈЕ 3.8 ОДРЖУВАЊЕ НА АВИОНИ

### 3.8.1 Обврски на операторот во врска со одржувањето

3.8.1.1 Операторот ги исполнува условите од 2.6.1.

3.8.1.2 **Препорака.**-Операторот осигурува дека целиот персонал за одржување добива почетна и продолжена обука прифатлива за земјата на регистрација и соодветна на нивните доделени задачи и обврски. Тука спаѓа човечки фактори и координација со другиот персонал за одржување и екипажот за летање.

*Забелешка.*-Упатството за примена на принципите за човечки фактори може да се најде во Прирачникот за обука за човечки фактори (Doc 9683).

### 3.8.2 Прирачник за контрола на одржувањето на операторот

**Препорака.**-Операторот треба да обезбеди прирачник за контрола на одржувањето, како што е наведено во 3.11.1 за употреба и упатство на персоналот за одржување и оператива.

*Забелешка.*-Земјите можат да обезбедат упатство, како што е наведено во 3.11.2 или да упатат на правила за работа од дејноста.

### 3.8.3 Програма за одржување

3.8.3.1 Операторот, заради употреба и упатство на односниот персонал за одржување и оператива обезбедува програма за одржување, прифатлива за земјата на регистрација, што ги содржи информациите што се бараат согласно 3.11.2. Структурата и примената на програмата за одржување на операторот се во согласност со принципите за човечки фактори во согласност со упатството на земјата на регистрација.

*Забелешка.*-Упатството за примената на принципите за човечки фактори може да се најде во Програмата за обука за човечки фактори (Doc 9683).

3.8.3.2 Копиите на сите измени и дополнувања на програмата за одржување веднаш се доставуваат до сите организации или лица на кои им била издадена програмата за одржување.

### **3.8.4 Информации за постојана пловидбеност**

Операторот на авион со максимална сертифицирана маса на полетување поголема од 5700 кг, како што е пропишано од страна на земјата на регистрација, осигурува дека информациите кои се резултат на искуството од одржувањето и оперативното искуство во врска со постојана пловидбеност, се пренесува како што се бара со Анекс 8, Дел II, 4.2.3 г) и 4.2.4.

### **3.8.5 Потврда за извршено одржувањето**

3.8.5.1 Се пополнува и потпишува одобрение за одржувањето, како што е пропишано од страна на земјата на регистрација, за да се потврди дека активностите за одржување се вршат во согласност со програмата за одржување или други податоци и процедури кои се прифатливи за земјата на регистрација.

3.8.5.2 Одобрението за одржување содржи сертификат што содржи:

- а) основни податоци за извршеното одржување;
- б) датум на кој било извршено тоа одржување;
- в) по потреба, идентитетот на одобрената организација за одржување; и
- г) идентитет на лицето или на лицата кои го потпишуваат одобрението.

---

## **ПОГЛАВЈЕ 3.9 ЕКИПАЖ ЗА ЛЕТАЊЕ НА АВИОН**

### **3.9.1 Состав на екипажот за летање**

#### **3.9.1.1 Назначување на водач на воздухопловот**

За секој лет операторот назначува пилот како водач на воздухопловот.

#### **3.9.1.2 Инженер-летач**

Кога во конструкцијата на авионот е вклучена посебна станица за инженер-летач, во екипажот за летање е вклучен најмалку еден механичар-летач посебно назначен за таа станица, освен ако должностите поврзани со таа станица може задоволително да ги извршува друг член на екипажот за летање кој има дозвола за инженер-летач, без попречување на редовните должности.

### **3.9.2 Должности на член на екипаж за летање во состојба на опасност**

За секој тип на авион операторот им ги доделува на сите членови на летачкиот екипаж потребните должности кои треба да ги извршат во вонредна ситуација или во ситуација за која е потребна вонредна евакуација на авионот.

### **3.9.3 Програми за обука на членовите на екипаж за летање**

3.9.3.1 Операторот воспоставува и одржува програма за обука која е наменета за да осигури дека лицето кое добило обука стекнува и одржува компетентност за вршење на доделените должности, вклучувајќи ги и вештините поврзани со човечката изведба. Се воспоставуваат програми за обука на земја и во лет, преку внатрешни програми или преку давател на услуги за обука и вклучува или упатува на наставна програма за тие програми за обука во прирачникот за работа на компанијата. Во програмата за обука спаѓа обука за компетентност за целата вградена опрема.

3.9.3.2 **Препорака.**-*Симулаторите за обука на летачи треба да се користат колку што е најмногу можно за почетна и годишна постојана обука.*



### 3.9.4 Квалификации/стручна оспособеност

#### 3.9.4.1 Издавање на дозволи на членови на летачки екипаж

##### 3.9.4.1.1 Операторот:

а) осигурува дека секој член на летачки екипаж на кој му е доделена должност поседува важечка дозвола издадена од земјата на регистрација или, ако е издадена од друга договорна земја, прогласена за важечка од страна на земјата на регистрација;

б) осигурува дека членовите на летачкиот екипаж имаат соодветни овластувања; и

в) е уверен дека членовите на летачкиот екипаж се компетентни за извршување на доделените должности.

3.9.4.1.2 Операторот на авионот опремен со Авионски систем за избегнување на судири (ACAS II) осигурува дека секој член на летачки екипаж е соодветно обучен за компетентност за употреба на опрема ACAS II и избегнување на судири.

*Забелешка 1.- Процедурите за употреба на опремата ACAS II се наведени во Процедурите за услуги за воздухопловна навигација-Летови на воздухоплови (PANS-OPS, Doc 8168), том I-Процедури за летање. Упатствата за обука за ACAS II за пилоти се наведени во PANS-OPS, том I, Прилог на Дел III, Оддел 3, Поглавје 3.*

*Забелешка 2.-Соодветната обука за компетентност за употреба на опрема ACAS II и избегнување на судири може да се докаже, на пример, со:*

*а) поседување на овластување за тип за авион опремен со ACAS II, кога функционирањето и употребата на ACAS II се вклучени во наставната програма за обука за овластувањето за тип; или*

*б) поседување на документ издаден од страна на организација за обука или лице одобрено од страна на земјата да врши обука за пилоти за употреба на ACAS II, што укажува на тоа дека лицето е обучено во согласност со упатствата од Забелешка 1; или*

*в) сеопфатно советување пред летот од страна на пилот кој е обучен за употреба на ACAS II во согласност со упатствата од Забелешка 1.*

#### 3.9.4.2 Неодамнешно искуство-водач на воздухопловот

Операторот нема да назначи пилот за водач на воздухоплов на авионот, освен ако пилотот не извршил најмалку три полетувања и слетувања во претходните 90 дена на истиот тип на авион или на симулатор на обука за летачи одобрен за таа цел.

#### 3.9.4.3 Неодамнешно искуство-копилот

Операторот нема да назначи копилот да управува со командите на летот на авионот при полетување и слетување освен ако пилотот не извршил најмалку три полетувања и слетувања во претходните 90 дена на истиот тип на авион или на симулатор за обука за летачи одобрен за таа цел.

#### 3.9.4.4 Проверки на стручноста на пилотот

Операторот осигурува дека техниката на пилотирање и способноста за извршување на на вонредни процедури се проверува повремено на начин на кој се демонстрира стручноста на пилотот. Кога сообраќајот може да се врши во согласност со правилата за летање по инструменти, операторот осигурува дека компетентноста на пилотот за почитување на тие правила се покажува со цел да се провери пилотот на операторот или претставникот на земјата која ја издава пилотската дозвола.

*Забелешка. –Повременоста на проверките од 3.9.4.4 зависи од сложеноста на авионот и на сообраќајот.*

### ПОГЛАВЈЕ 3.10 СЛУЖБЕНИК ЗА ЛЕТАЊЕ/ДИСПЕЧЕР ЗА ЛЕТ

**Препорака.**-Операторот осигурува дека кое било лице назначено за службеник за летање/диспечер за лет е обучено и е постојано во тек со сите карактеристики на работата кои се однесуваат на нивните должности, вклучувајќи го знаењето и вештините поврзани со човечки фактори.

---

## ПОГЛАВЈЕ 3.11 ПРИРАЧНИЦИ, ДНЕВНИЦИ И ЕВИДЕНЦИЈА

*Забелешка.-Следниов документ е поврзан со овој Анекс, но не е вклучен во ова поглавје:*

*Оперативен план на летање-види 3.4.3.3.*

### 3.11.1 Прирачник за контрола на одржувањето на операторот

**Препорака.-***Прирачникот за контрола на одржувањето на операторот обезбеден во согласност со 3.8.2, што може да се издаде во посебни делови, треба да се изработи во согласност со правилата за работа во дејноста или со упатството на земјата на регистрација и најмалку треба да содржи информации за:*

- а) средствата за сообразување со процедурите кои се бараат со 3.8.1.1;*
- б) средства за евидентирање на имињата и должностите на лицето или лицата кои се бараат со 3.8.1.1;*
- в) програмата за одржување која се бара со 3.8.3.1;*
- г) методите кои се користат за пополнување и задржување на евиденцијата за одржување на операторот која се бара со 3.8.5;*
- д) процедурите за сообразување со условите за известување за информации за услугата на Анекс 8, Дел II, 4.2.3 г) и 4.2.4;*
- ѓ) процедурите за спроведување мерки кои се резултат на задолжителни информации за постојана пловидбеност;*
- е) систем за анализа и постојано следење на изведбата и ефикасноста на програмата за одржување, за да се исправи кој било пропуст во таа програма;*
- ж) типови и модели на воздухоплови за кои се применува прирачникот;*
- з) процедури за осигурување дека нефункционалностите кои влијаат на пловидбеноста се евидентираат и исправаат; и*
- с) процедури за известување на земјата на регистрација за значајни настани во работата.*

### 3.11.2 Програма за одржување

3.11.2.1 Програмата за одржување за секој авион, како што се бара со 3.8.3 ги содржи следниве информации:

а) задачи за одржување и интервали во кои тие треба да се извршуваат, земајќи ја предвид очекуваната употреба на авионот;

б) кога е применливо, постојана програма за структурен интегритет;

в) процедури за промена и отстапување од а) и б) погоре како што е одобрено од страна на земјата на регистрација; и

г) кога е применливо и одобрено од страна на земјата на регистрација, описи на следењето на состојбата и програмата за сигурност за системи, составни делови и мотори на воздухоплови.

3.11.2.2 Задачите за одржување и интервалите кои се наведени како задолжителни при одобрувањето на конструкцијата на типот или одобрените измени на програмата за идентификација, се идентификуваат како такви.

3.11.2.3 **Препорака.** –Програмата за одржување треба да се заснова на информации за програмата за одржување, кои се ставени на располагање од страна на земјата на конструкција или од страна на организацијата одговорна за конструкција на типот и кое било дополнително применливо искуство.

### 3.11.3 Евиденција од регистраторот на летот

Сопственикот на авионот, или во случај кога е закупен, закупецот осигурува, колку што е можно, во случај авионот да биде вклучен во несреќа или инцидент дека е зачувана целата евиденција од регистраторот на летот и доколку е потребно, поврзаните регистратори на летот и нивното задржување во безбедна надлежност додека да се отстранат во согласност со Анекс 13.

---

## ПОГЛАВЈЕ 3.12 КАБИНСКИ ПЕРСОНАЛ

### 3.12.1 Доделување на должности во состојба на опасност

Условот за кабински персонал за секој тип на авион го утврдува операторот, врз основа на капацитетот на седишта или на бројот на патници кои се превезуваат, за да се изврши безбедна и експедитивна евакуација на авионот, како и потребните функции кои треба да се извршат во вонредна ситуација или во ситуација за која е потребна вонредна евакуација. Операторот ги доделува овие функции за секој тип на авион.

### 3.12.2 Кабински персонал во станици за евакуација во состојба на опасност

Кога надлежниот орган на земјата има потреба од кабински персонал, секој член на кабински персонал на кој му се доделени должности за вонредна евакуација седи на седиште обезбедено во согласност со 3.6.9 во текот на полетувањето и слетувањето, и секогаш кога така ќе нареди водачот на воздухопловот.

### 3.12.3 Заштита на кабинскиот персонал во текот на летот

Секој член на кабински персонал седи со врзан појас за седиште, или, кога постои, безбедносен појас врзан во текот на полетувањето и слетувањето и секогаш кога така ќе нареди водачот на воздухопловот.

### 3.12.4 Обука

3.12.4.1 Операторот осигурува дека програмата за обука ја завршуваат сите лица пред да бидат назначени за членови на летачки екипаж.

3.12.4.2 **Препорака.** –Операторот треба да воспостави и одржи програма за обука за кабински персонал наменета да осигури дека лицата кои биле обучени стекнуваат компетентност за вршење на должностите кои им биле доделени и вклучува или упатува на наставна програма за прирачникот за работа на компанијата. Во програмата за обука треба да биде вклучена обука за човечки фактори.

*Забелешка.* –Упатството за примена на принципите за човечки фактори може да се најде во Прирачникот за обука за човечки фактори (Дос 9683).

## ПОГЛАВЈЕ 3.13 ОБЕЗБЕДУВАЊЕ

### 3.13.1 Програма за обезбедување

**Препорака.** – Секој субјект кој врши сообраќај за генерална авијација, вклучувајќи и сообраќај за корпоративна авијација со употреба на воздухоплов со максимална маса на полетување поголема од 5700 кг воспоставува, спроведува и одржува писмена програма за обезбедување на операторот која ги исполнува условите од националната програма за обезбедување на цивилното воздухопловство на Република Македонија.

*Забелешка.* - Прифатливите правила за работа од дејноста можат да се користат како основа за изработка на писмена програма за обезбедување на операторот.

---

## ДОДАТОК 3.1 РЕГИСТРАТОРИ НА ЛЕТ

*(Забелешка. – Види Поглавје 3, 3.6.3)*

Материјалот во овој Додаток се однесува на регистраторите на лет кои се планира да се вградат во авиони ангажирани во меѓународна воздушна пловидба. Заштитените од удар регистратори на лет се состојат од четири системи – : уред за регистрација на податоците во текот на летот (FDR), регистратор на разговорот во пилотската кабина (CVR), регистратор на слики во лет (AIR) и регистратор на каналот за пренос на податоци (DLR). Лесните регистратори на лет се состојат од четири системи: систем за снимање на податоците за воздухопловот (ADRS), систем за аудио снимање во пилотската кабина (CARS), систем за снимање на слики во лет (AIRS) и систем за снимање на каналот за пренос на податоци (DLRS).

### 1. Општи услови

1.1 Кутиите на системите за регистратори на лет:

- а) се обоени со карактеристична портокалова или жолта боја;
- б) се со материјал што одбива светлина, за да се олесни локацијата; и
- в) имаат безбедно прикачен подводен уред за лоцирање со автоматско активирање.

1.2 Регистраторите на лет се инсталираат така што:

- а) на минимум се сведува веројатноста за оштетувањето на снимките/податоците. снимката;
- б) добиваат електрично напојување од шина која обезбедува максимална сигурност/надежност за функционирање на системите на регистраторите на лет, без да се загрози опслужувањето на основните и вонредните оптоварувања; и
- в) постојат чујни или визуелни средства заради проверка пред лет дека системите на регистраторите на лет функционираат правилно.
- г) ако системите за регистратори на лет имаат вграден уред за бришење, вградувањето е така проектирано со што се спречува работата на уредот за време на летот или ударот при кршење.



1.3 Системите на регистраторите на лет, кога се тестираат со методи одобрени од страна на Агенцијата, се покажува дека се соодветни за екстремните опкружувања над кои тие се определени да работат.

1.4 Се обезбедуваат средства за точна временска поврзаност помеѓу регистраторот на летот и магнетофонот за снимање на разговорот во пилотската кабина.

1.5 Производителот му ги доставува на односниот надлежен орган кој издава уверение следниве податоци што се однесува на системите на регистраторите на лет:

а) упатства за работа од производителот, ограничувања на опремата и процедури за монтажа; и

б) извештаи од тестирањето на производителот.

## **2. Регистратори на податоци за лет (FDR)**

2.1 Регистраторот на податоци за летот започнува да снима пред авионот да почне да се движи на свој сопствен погон и продолжува да снима се до завршување на летот, кога авионот веќе не е во состојба да се движи на свој сопствен погон.

### **2.2 Параметри кои треба да се регистрираат/снимаат**

2.2.1 Регистраторот на податоци за летот се класифицираат како тип I, тип IA и тип II во зависност од бројот на параметри кои треба да се регистрираат/снимаат.

2.2.2 Параметрите кои ги исполнуваат условите за FDRs се наведени во ставовите подолу. Бројот на параметри кои треба да се снимаат зависи од комплексноста на авионот. Параметрите без ѕвездичка (\*) се задолжителни параметри кои треба да се снимаат/евидентираат без оглед на комплексноста на авионот. Покрај ова, параметрите означени со ѕвездичка (\*) се снимаат/евидентираат ако системите на авионот или екипажот на летање користат извор на информативни податоци за параметарот за работа на авионот. Меѓутоа, поинакви/други параметри може да бидат заменети со должно внимание на типот на авионот и на карактеристиките на опремата за снимање.

2.2.2.1 Следниве параметри мора да ги исполнуваат условите за патеката на летот и брзината:

-Барометарска висина

-Брзина по инструмент или калибрирана брзина низ воздух

-Статус воздух-земја и секој сензор за воздух-земја на стојниот трап, кога е изводливо

- Вкупна или надворешна температура на воздухот
- Правец (примарна референца на летачкиот екипаж)
- Нормално забрзување
- Латерално забрзување
- Надолжно забрзување (оска на трупот на авионот)
- Време или релативно мерење на времето
- Податоци за навигација\*: агол на занесување, брзина на ветрот, насока на ветрот, ширина/должина
- Брзина во однос на земја\*
- Висина на радио\*

2.2.2.2 Следниве параметри мора да ги исполнуваат условите за позицијата:

- Позиција на чекорот на елисата
- Позиција за ролање
- Агол на свртување или на лизгање (на крилото)\*
- Нападен агол \*

2.2.2.3 Следниве параметри мора да ги исполнуваат условите за снага на моторот:

- Потисок/сила на моторот: погонски потисок/сила на секој мотор, позиција на крак на потисокот/силата во пилотската кабина
- Статус на негативен потисок\*
- Команда на потисокот на моторот\*
- Цел на потисокот на моторот\*
- Позиција на вентилот за испуштање на моторот\*
- Дополнителни параметри на моторот\*: EPR,  $N_1$ , индицирано ниво на вибрација,  $N_2$ , EGT, TLA, проток на гориво, позиција на рачката за прекин на доводот на гориво,  $N_3$

2.2.2.4 Следниве параметри мора да ги исполнуваат условите за конфигурација:

- Рамнотежна положба на чекорот (на елисата)
- Закрилца\*: положба на излезниот раб на закрилцето, избор на контрола на пилотската кабина
- Преткрилца\*: положба на излезниот раб на закрилцето, избор на команда на пилотската кабина
- Стоен трап\*: стоен трап, положба на менувачот
- Рамнотежна положба на чекорот (на елисата)
- Рамнотежна положба на валјакот \*
- Чекор на влезната позиција на контролата на тримерот на пилотската кабина\*
- Нагиб на влезната позиција на контролата на тримерот на пилотската кабина\*
- Свртување на влезната позиција на контролата на тримерот на пилотската кабина\*
- Спојлер на земја и аеродинамичка кочница\*: позиција на спојлерот на земја, избор на спојлер на земја, позиција на аеродинамичка кочница, избор на аеродинамичка кочница
- Избор на системи за одмрзнување и/или спречување на мрзнење\*
- Хидрауличен притисок (секој систем)\*

- Количина на гориво во резервоарот за тримување со CG\*
- Статус на електричен бус на еднонасочна струја\*
- Статус на електричен бус на двонасочна струја\*
- Позиција на вентилот за испуштање на помошниот агрегат\*
- Пресметан центар на гравитација\*

#### 2.2.2.5 Следниве параметри мора да ги исполнуваат условите за вршење летови:

- Предупредувања
- Примарна командна површина за летот и примарен внес од пилотот за командите на летот: оска на чекорот, оска на нагибот, оска на свртувањето
- Канал на радио-фарот
- Избор на фреквенција на секој приемник за навигација
- Рачно подесување на копчето на радио преносникот и упатување на синхронизацијата помеѓу Регистраторот на гласови во пилотската кабина/Регистраторот на параметрите на летот
- Автопилот /автоматска команда на гасот/режим и статус на ангажирање на Системот на команди на летот на воздухопловот\*
- Избрано барометарско нагдување\*: пилот, копилот
- Избрана висина (сите режими на работа кои може да ги избере пилотот)\*
- Избрана висина (сите режими на работа кои може да ги избере пилотот)\*
- Избран Махов број (сите режими на работа кои може да ги избере пилотот)\*
- Избрана вертикална брзина (сите режими на работа кои може да ги избере пилотот)\*
- Избран правец (сите режими на работа кои може да ги избере пилотот)\*
- Избрана патека на летање (сите режими на работа кои може да ги избере пилотот)\*: курс/DSTRK, агол на маршрутата
- Избрана висина на одлучување\*
- Формат на дисплејот на Системот на електронски летачки инструменти\*: пилот, копилот
- Формат на прикажување на повеќе функции/мотор/тревоги\*
- Статус на Систем за предупредување за опасно приближување на земја/Систем на индикации на мапи на теренот и предупредувања (за опасно приближување на препреки)/Систем за избегнување на судир со земја\*: избор на режим за приказ на земја, вклучувајќи и статус на појавувачки дисплеј, тревоги за теренот, опомени и предупредувања и совети, позиција за вклучување и исклучување
- Предупредување за низок притисок\*: хидрауличен притисок, пневматски притисок
- Дефект на компјутерот\*
- Загуба на кабински притисок\*
- Систем за алармирање за опасно приближување на воздухоплови и избегнување на судири/Авионски систем за избегнување на судири\*
- Откривање на лед\*
- Предупредување за моторот за секоја вибрација на моторот\*
- Предупредување за моторот за секој мотор со преголема температура \*

- Предупредување за моторот за секој мотор со низок притисок на маслото \*
- Предупредување за моторот со секој мотор со преголема брзина \*
- Предупредување за вкрстување на различни ветрови (wind shear)\*
- Оперативна заштита од превлечен лет, тресење на пилотската командна палка и активирање на уред за намалување на нападниот агол (pusher)\*
- Сите влезни сили за командите на летот во пилотската кабина\*: управувач, командна палка, влезни сили за педала на командите за крмилото на правецот
- Вертикално отстапување\*: рамнина на понирање на системот за слетување по инструменти, надморска височина на микробранов систем за слетување, природна патека на Системот за глобална сателитска навигација
- Хоризонтално отстапување\*: локалајзер на системот за слетување по инструменти, азимут на микробранов систем за слетување, природна патека на Системот за глобална сателитска навигација
- Растојанија 1 и 2 на Опремата за мерење на оддалеченоста\*
- Референца на примарниот систем за навигација\*: Систем за глобална сателитска навигација, Систем за инерцијална навигација, Навигациони средства VOR/DME Микробранов систем на слетување, Logan C, Кочници на инструментален систем за слетување\*: притисок на лева и десна кочница, позиција на педалата на левата и десната кочница
- Датум\*
- Означувач на настани\*
- Дисплеј на предното стакло\*
- Вклучен пара видео терминал \*

*Забелешка 1. –Упатството за параметрите за опсег, земање на примероци, прецизност и резолуција, се содржат во документот на EUROCAE ED-112, Минимални спецификации за оперативни перформанси (MOPS) за заштитените од удар/кришење системи за регистратори на лет, или подеднакви документи.*

*Забелешка 2.-Не се планира авионите кои имаат индивидуално уверение за пловидбеност издадено пред 1 јаниари 2016 година, да се менуваат со цел да ги задоволат упатствата за опсег, земање на примероци, прецизност и резолуција кои се наведени во детали во овој Додаток.*

2.2.2.6 FDR од тип I. Овој FDR е во состојба да снима, соодветно на авионот, најмалу 78 параметри наведени во табела А3.1-1.

2.2.2.7 FDR од тип I. Овој FDR е во состојба да ги снима, соодветно на авионот, најмалку првите 32 параметри наведени во табела А3.1-1.

2.2.2.8 FDR од тип II. Овој FDR е во состојба да ги снима, соодветно на авионот, најмалку првите 15 параметри наведени во табела А3.1-1.

2.2.2.9 Параметрите кои ги исполнуваат препораките за патеката на лет и брзината како што им се прикажуваат на пилотите се наведени подолу. Параметрите без (\*) ѕвездичка се засолжителни параметри кои се снимаат/регистрираат. Покрај ова, и

параметрите означени со (\*) ѕвездичка треба да се снимаат/регистрираат, ако изворот на податоци за параметарот му се прикажува на пилотот и е соодветен за снимање на следните параметри:

- Барометарска висина
- Брзина по инструмент или калибрирана брзина низ воздух
- Правец (примарна референца на летачкиот екипаж)
- Надолжна позиција
- Попречна позиција
- Потисок/снага на моторите
- Состојба на стојниот трап\*
- Вкупна или надворешна температура на воздухот\*
- Време\*
- Навигациски податоци\*: агол на занесување, брзина на ветерот, правец на ветерот, географска ширина/должина
- Висина по радио-висиномер\*

### 2.3 Дополнителни податоци

2.3.1 FDR од типот ПА, покрај 30-минутно траење на снимките, задржува доволно податоци од претходното полетување заради целите за калибража.

2.3.2 Опсегот на мерењето, интервалот на снимање и точноста на параметрите на вградената опрема се проверуваат со методи одобрени од страна на компетентниот надлежен орган за издавање на уверенија.

2.3.3. Документацијата во врска со распределбата на параметри, равенките за конверзија, периодичната калибража и другите податоци за исправност/одржување ја води операторот. Документацијата е доволна доволна за осигурување дека надлежните органи за испитување на несреќи ги имаат потребните податоци за исчитување на податоците во инженерските единици.

## **3. Магнетофон за снимање на разговорот во пилотската кабина/ регистратор на говорот во пилотската кабина**

### 3.1 Сигнали кои треба да се снимаат

CVR и CARS започнуваат да снимаат пред да се придвижи авионот на свој сопствен погон и продолжуваат со снимање до завршување на летот кога авионот веќе не е во можност да се движи на свој сопствен погон. Покрај ова, во зависност од расположливост на електрична струја, CVR и CARS започнуваат да снимаат што е можно порано за време на проверките во пилотската кабина пред придвижување

на моторите на почеток на летот па се до проверките во пилотската кабина веднаш по исклучување на моторите на крај од летот.

3.1.1 CVR го снима на четири посебни канали, или повеќе, најмалку следното:

- a) гласовната комуникација која се пренесува од или прима во авионот по радио;
- b) атмосферското опкружување во пилотската кабина;
- c) гласовната комуникација на членовите на екипажот на летање во пилотската кабина со употреба на системот за интерфон на авионот, ако е таков инсталиран;
- d) гласовните или аудио сигнали со кои се идентификуваат средствата за навигација или за приод во слушалките или звучникот; и
- e) дигиталната комуникација со Службите на контролата на летање, освен ако тоа не е снимено со FDR.

3.1.2 CARS го снима на два посебни канали, или повеќе, најмалку следното:

- a) гласовната комуникација која се пренесува од или прима во авионот по радио;
- b) атмосферското опкружување во пилотската кабина;
- c) гласовната комуникација на членовите на екипажот на летање во пилотската кабина со употреба на системот за интерфон на авионот, ако е таков инсталиран;

3.1.3 Регистраторот е во можност да снима/регистрира на најмалку на четири канали истовремено, со исклучок на регистраторот наведен во 3.6.3.2.1.4. На CVR базиран врз ленти, со цел да се осигура точна временска поврзаност помеѓу каналите, регистраторот снима во формат на директно поврзување. Ако се користи двонасочна конфигурација, форматот на директно поврзување и распределбата на канали се задржува и во двете насоки.

3.1.4 Претпочитаната распределба на каналите е како следи:

Канал 1 – слушалки на копилотот и радиомикрофон во живо

Канал 2 – слушалки на пилотот и радиомикрофон во живо

Канал 3 – микрофон

Канал 4 – упатување на времето плус слушалките и микрофон во живо на третиот и четвртиот член на екипажот, доколку е применливо.

*Забелешка 1- Каналот 1 е поставен најблиску до основата на главата за снимање.*

*Забелешка 2. –Претпочитаната распределба на каналите претпоставува користење на современи механизми за транспорт на конвенционални ленти и е специфицирана бидејќи постои поголем ризик да се оштетат крајните/надворешните рабови на лентата, отколку средината. Не се планира да се спречи користење на алтернативни средства/медиуми за снимање за кои овие ограничувања може да не важат.*

#### **4. Регистратор на слики во лет (авионски снимки) (AIR)**

##### 4.1 Класи

4.1.1 AIR класа А го фотографира просторот во пилотската кабина со цел да се обезбедат податоци како дополние на конвенционалните регистратори на лет.

*Забелешка 1.– Заради почитување на приватноста на екипажот, просторот во пилотската кабина може да се испланира така што ќе се исклучи делот на главата и рамениците на членовите на екипажот додека седат на своите вообичаени оперативни места/позиции.*

*Забелешка 2.– Во овој документ нема одредби за AIRs од класата А.*

4.1.2 AIR класа В ги снима екраните на каналот за пренос на пораки.

4.1.3 AIR класа С ја снима таблата со инструменти и командната табла.

*Забелешка.– AIR класа С може да се смета како средство за снимање на податоци на летот кога не е соодветно или е премногу скапо да се снима на FDR, или пак кога не се бара FDR.*

4.1.4 AIR мора да започне да снима пред авионот да почне да се движи на свој сопствен погон и продолжува постојано да снима се до завршување на летот, кога авионот веќе не е во состојба да се движи на свој сопствен погон. Покрај ова, во зависност од расположливост на електрична струја, AIR мора да започне со снимање што е можно порано за време на проверките во пилотската кабина пред придвижување на моторите на почеток на летот па се до проверките во пилотската кабина веднаш по исклучување на моторите на крај од летот.

## **5. Регистратор на каналот за пренос на податоци (DLR)**

### **5.1 Апликации кои треба да се снимаат**

5.1.1 Ако патеката на летот е одобрена и контролирана преку користење на канал за пренос на пораки, сите канали за пренос на пораки, и оние за пренос до воздухопловот и оние за пренос од воздухопловот се снимаат на воздухопловот. Ако е соодветно, се снима и времето кога пораките биле прикажани на екранот и времето на одговори/реакции.

*Забелешка.– Потребни се доволно податоци за да се извлече содржината на комуникациските пораки на каналот за пренос на пораки и за времето кога пораките биле прикажани на екранот со цел да се определи точниот редослед на настаните/случувањата во воздухопловот.*

5.1.2 Се снимаат пораките кои се однесуваат на долу наведените апликации. Апликациите без ѕвездичка (\*) се задолжителни апликации кои се снимаат без разлика на комплексноста на системот. Апликациите со ѕвездичка (\*) се снимаат колку што е практично на дадената структурата на системот.

- Подготвеност/Способност на каналот за пренос на податоци за иницирање/покренување
- Комуникација на преносот на податоци контролор – пилот
- Канал за пренос - служба за информации за летање
- Автоматски зависен надзор - договор
- Автоматски зависен надзор - емитување\*
- Оперативна воздухопловна контрола\*

*Забелешка.– Описите на апликациите се дадени во табела А3.1–2.*

## **6. Системи за снимање на податоци за воздухопловот (ADRS)**

### **6.1 Параметри кои треба да се снимаат**

ADRS е способен да ги снима, соодветно на авионот, барем битните (E) параметри од табела А3.1–3.

### **6.2 Дополнителни податоци**

6.2.1 Опсегот на мерење, интервалот на снимање и точноста на параметрите на инсталираната опрема вообичаено се проверува со методи кои ги одобрил соодветниот надлежен орган за издавање на уверенија.



6.2.2 Документацијата во врска со распределбата на параметрите, равенките за конверзија, периодичните калибрации/поравнувања и останатите податоци за исправност/одржување ја чува операторот/сопственикот. Документацијата е доволна да обезбеди дека надлежните органи за испитување на несреќи ги имаат потребните информации за исчитување на податоците во инженерските единици.

## **7. Прегледи на системите за снимање на лет**

7.1 Пред првиот лет во денот, со рачни и/или автоматски проверки, се следат вградените карактеристики за тестирање за регистраторите на лет и за електронскиот уред за прибирање, обработка и дигитализација на аналогни сигнали на параметарот на летот.

7.2 Годишните прегледи се вршат како следи:

а) анализа на снимените податоци од регистраторите на лет и магнетофонот обезбедува дека регистраторот работи точно во текот на номиналното траење на снимањето;

б) анализата на FDR го проценува квалитетот на снимените со цел да се утврди дали стапката на делот со грешки (вклучувајќи ги оние внесени од страна на регистраторот, единицата за прибирање, изворот на податоците на авионот и со алатките кои се користат за извлекување на податоците од регистраторот) е во рамките на дозволените граници и за да се утврди карактерот и распределбата на грешките;

в) целосниот лет од FDR се проверува во одделите за инженерство за да се процени валидноста/важноста на сите снимени параметри. Особено внимание се обрнува на параметрите од сензорите наменети за FDR. Параметрите земени од електронскиот бас систем на воздухопловот не треба да се проверуваат ако нивната исправност може да се открие со други системи на воздухопловот;

г) уредот за исчитување е опремен со потребен софтвер за прецизно/точно конвертирање/претварање на снимените вредности во одделите за инженерство и за утврдување на статусот на дискретните сигнали;

д) годишната проверка на снимениот сигнал на CVR се врши со повторно пуштање на снимката на CVR. Кога е инсталиран во воздухопловот, CVR ги снима пробните/тест сигнали од секој извор на воздухопловот и од односните надворешни извори со цел да се осигура дека сите потребни сигнали ги исполнуваат стандардите за разбирливост;

ѓ) кога е изводливо, за време на годишната проверка, се проверува примерок на снимки во лет во воздух на CVR заради доказ дека разбирливоста на сигналот е прифатлива; и

е) годишната проверка на снимениот слики на AIR се врши со повторно пуштање на снимката на AIR. Кога е инсталиран во воздухопловот, AIR ги снима пробните/тест слики од секој извор на воздухопловот и од односните надворешни извори со цел да се осигура дека сите потребни слики ги исполнуваат стандардите за квалитет на снимањето.

7.3 Системите на регистраторите се сметаат за неупотребливи ако постои значителен период на податоци со слаб квалитет, неразбирливи сигнали или ако еден или повеќе од задолжителните параметри не е точно снимен.

7.4 На барање, извештај од годишниот преглед се доставува до регулаторното тело заради следење.

7.5 Калибража на системот на FDR:

а) за оние параметри кои имаат сензори само на FDR и кои не се проверуваат со други средства, повторна калибрација се врши најмалку на секои пет години или согласно препораките на производителот на сензорите за да се утврдат кои било несовапања во вообичаената пракса на инженерските конверзии за задолжителните параметри, и да се осигури дека параметрите се снимаат во рамките на дозволените отстапувања на калибражата; и

б) кога параметрите на висината и брзината низ воздух се обезбедуваат преку сензори кои се наменети за системот на FDR, се врши повторна калибража, како што препорачува производителот на сензорите, или најмалку на секои две години.

**Табела А3.1–1 Упатство за параметрите за регистраторите на податоци за лет**

<i>Сери ски број</i>	<i>Параметар</i>	<i>Опсег на мерење</i>	<i>Мак. Интер вал на снима ње (секун ди)</i>	<i>Граници на точноста (внес на сензорот во споредба со исчитувањето на FDR)</i>	<i>Резолуција на снимање</i>
1	Време (UTC, каде што е достапно, инаку одбро. на релативно време или GPS време)	24 часа	4	0,125% на час	1 секунда
2	Барометарска висина	300 м (-1000 стапки) до максималната сертифицирана висина на воздухопловот +1500 м (+5 000 стапки)	1	30 м до $\pm 200$ м ( $\pm 100$ стапки до $\pm 700$ стапки)	1.5 m (5 ft)
3	Брзина по инструмент	95 км/час (50 јазли) до максимум $VS_0$ (Забелешка 1) $VS_0$ до	1	$\pm 5\% \pm 3\%$	1 kt (0.5 kt препоракана)

Сери ски број	Параметар	Опсег на мерење	Мак. Интер вал на снима ње (секун ди)	Граници на точноста (внес на сензорот во споредба со исчитувањето на FDR)	Резолуција на снимање
4	Правец	1,2 V <sub>D</sub> (Забелешка 2)	1	± 2°	)
5	Нормално забрзување	360°	0,125	±1% од максималниот опфат исклучувајќи ја грешката на мерната вредност од ± 5%	0.5° 0.004 g
6	Агол на нагибот	±75°	+0.25	± 2°	0.5°
7	Положба при нагиб	±180°	+0.25	± 2°	0.5°
8	Подесување на копчето на радио преносникот	Вклучено-исклучено (еден одделен)	1		
9	Снага на секој мотор (Забелешка 4)	Целосен опсег	1 (по мотор	± 2%	0.2% од полниот опсег или потребната резулација за работа на a/c
10*	Закрилце на излезниот раб и избор на контролата на пилотската кабина	Целосен опфат или секоја одделна позиција	2	± 5% или како индикатор на пилотот	0.5% од полниот опсег или потребната резулација за работа на a/c
11*	Преткрилце и избор на контролата на пилотската кабина	Целосен опфат или секоја одделна позиција	2	± 5% или како индикатор на пилотот	0.5% од полниот опсег или потребната резулација за работа на a/c
12*	Позиција на свртувачот на млазот	Вовлечени, во транзит и обратно	1 (по мотор		
13*	Избор на интерцептор на земја/аеродинамична кочница (избор и положба)	Цел опфат или секоја одделна позиција	1	±2% освен ако не се бара посебно поголема точност	0.2% од полниот опсег
14	Надворешна температура на воздухот	Опсег на сензорот	2	± 2° C	0.3° C
15*	Автопилот/авто-гас/режим AFCS и статус на ангажираност	Соодветна комбинација на посебни елементи	1		
<i>Забелешка. – Претходните 15 параметри ги исполнуваат условите за FDR тип II</i>					
16	Надолжно забрзување (Забелешка 3)	±1 g	0.25	±0.015 g исклучувајќи ја грешката на вредност од ±0.05 g	0.004 g
17	Латерално забрзување (Забелешка 3)	±1 g	0.25	±0.015 g исклучувајќи ја грешката на вредност од	0.004 g

<i>Сери ски број</i>	<i>Параметар</i>	<i>Опсег на мерење</i>	<i>Мак. Интер вал на снима ње (секун ди)</i>	<i>Граници на точноста (внес на сензорот во споредба со исчитувањето на FDR)</i>	<i>Резолуција на снимање</i>
18	Внес на пилотот и/или позиција на контролна површина-примарни команди (чекор, нагиб, свртување) (Забелешка 4 5) (Забелешка 3)	Целосен опфат	+0.25	±0.05 g ±2° освен ако не се бара посебно поголема точност	0.2% од полниот опсег или како е инсталирано
19	Рамнотежна положба на чекорот	Целосен опфат	1	±3% освен ако не се бара посебно поголема точност	0.3% од полниот опсег или како е инсталирано
20*	Радио-висина	-6м до 750м (-20 ft до до 2 500 ft)	1	±0.6 м (±2 ft) или ±3%, која и да е поголема под 150 м (500 ft) и ±5% над 150 м(500 ft)	0.3 м (1 ft) под 150 м (500 ft) 0.3 м (1 ft) +5% од полниот опсег над 150 м(500 ft)
21*	Отстапување на вертикалниот сноп (ILS/GPS/GLS рамнина на понирање MLS елевација, IRNAV/IAN вертикално отстапување	Опфат на сигналот	1	±3%	0.3% од полниот опсег
22*	Отстапување на хоризонталниот сноп (ILS/GPS/GLS рамнина на понирање MLS елевација, IRNAV/IAN вертикално отстапување	Опфат на сигналот	1	±3%	0.3% од полниот опсег
23	Канал на радио-фарот	Посебен	1		
24	Главно предупредување	Посебен	1		
25	Секој NAV избор на приемник на фреквенција (Забелешка 6)	Целосен опфат	4	Како што е вградено	
26*	Растојание на DME 1 и 2 (вклучува растојание до прагот на ПСП (FLS) и растојание до точката за неуспешен приод (IRNAV/IAN) (Забелешки 6 и 7)	0–370 км (0–200NM)	4	Како што е вградено	1852м (1NM)
27	Статус воздух/земј	Посебен	1		
28*	GPWS/TAWS/GCAS статус (избор на режим на приказ на терен, вклуч. го и статус на рор-ур	Посебен	1		

<i>Сери ски број</i>	<i>Параметар</i>	<i>Опсег на мерење</i>	<i>Мак. Интервал на снимање (секунди)</i>	<i>Граници на точноста (внес на сензорот во споредба со исчитувањето на FDR)</i>	<i>Резолуција на снимање</i>
	дисплејот) и (предупредувањата за терен/земја, како опомените така и предупредувањата, и советодавните) и (положбата на вклучено/исклучено)				
29*	Нападен агол	Целосен опфат	0.5	Како што е вградено	0.3% од полниот опсег
30*	Хидраулика, секој систем (мал притисок)	Посебен	2		0.5% од полниот опсег
31*	Податоци за навигација (географска ширина/должина, брзина во однос на земја и агол на занесување) (Забелешка 8)	Како што е вградено	1	Како што е вградено	
32*	Стоен трап и позиција на менувачот	Посебни	4	Како што е вградено	
<i>Забелешка. – Претходните 32 параметри ги исполнуваат условите за FDR min I</i>					
33*	Брзина во однос на земјата	Како што е вградено	1	Податоците треба да се добиваат од системот што работи најточо ±5%	1 kt
34	Сопирачки (птитисок на левата и десната сопирачка, положба на педалата на левата и десната сопирачка)	(максимален мерен опсег на кочење, посебни или полн опсег)	1		2% од полниот опсег
35*	Дополнителни параметри за моторите (EPR, N <sub>1</sub> , измерено ниво на вибрации, N <sub>2</sub> , EGT, проток на гориво, позиција на рачката за прекин на гориво, N <sub>3</sub> )	Како што е вградено	секој мотор, секоја сек.	Како што е вградено	2% од полниот опсег
36*	TCAS/ACAS (предупредување за сообраќајот и систем за избегнување на судир)	Посебни	1	Како што е вградено	
37*	Предупредување за проместување на ветерот	Посебен	1	Како што е вградено	
38*	Избрано барометарско поставување (пилот, ко- пилот)	Како што е вградено	64	Како што е вградено	0.1 mb (0.01 in-Hg)
39*	Избрана висина (сите пилотски изборни режими)	Како што е вградено	1	Како што е вградено	Доволна за да се утврди

<i>Сери ски број</i>	<i>Параметар</i>	<i>Опсег на мерење</i>	<i>Мак. Интер вал на снима ње (секун ди)</i>	<i>Граници на точноста (внес на сензорот во споредба со исчитувањето на FDR)</i>	<i>Резолуција на снимање</i>
	за летање)				изборот на екипажот
40*	Избрана брзина (сите пилотски изборни режими за летање)	Како што е вградено	1	Како што е вградено	Доволна за да се утврди изборот на екипажот
41*	Избран Мах (сите пилотски изборни режими за летање)	Како што е вградено	1	Како што е вградено	Доволна за да се утврди изборот на екипажот
42*	Избрана вертикална брзина (сите пилотски изборни режими за летање)	Како што е вградено	1	Како што е вградено	Доволна за да се утврди изборот на екипажот
43*	Избран курс (сите пилотски изборни режими за летање)	Како што е вградено	1	Како што е вградено	Доволна за да се утврди изборот на екипажот
44*	Избрана патека на лет (сите пилотски изборни режими за летање)(курс/DSTRK, агол на патеката, патека на завршен приод (IRNAV/IAN))		1	Како што е вградено	Како што е вградено
45*	Избрана висина на носење одлуки	Како што е вградено	64	Како што е вградено	Доволна за да се утврди изборот на екипажот
46*	EFIS форма на дисплеј (пилот, ко-пилот)	Посебен(-и)	4	Како што е вградено	
47*	Формат на дисплеј за повеќе функции /мотори/ знаци за тревога	Посебен(-и)	4	Како што е вградено	
48*	Статус на шините за напојување со наизменична струја	Посебен(-и)	4	Како што е вградено	
49*	Статус на шините за напојување со еднонасочна струја	Посебен(-и)	4	Како што е вградено	
50*	Положба на вентилот на моторот за одземање на воздух	Посебен(-и)	4	Како што е вградено	
51*	Положба на APU вентилот за испуштање	Посебен(-и)	4	Како што е вградено	
52*	Компјутерски грешки	Посебен(-и)	4	Како што е вградено	
53*	Командата за потисок на моторите	Како што е вградено	4	Како што е вградено	2% од целиот опсег
54*	Целен потисок	Како што е вградено	4	Како што е вградено	2% од

<i>Сери ски број</i>	<i>Параметар</i>	<i>Опсег на мерење</i>	<i>Мак. Интер вал на снима ње (секун ди)</i>	<i>Граници на точноста (внес на сензорот во споредба со исчитувањето на FDR)</i>	<i>Резолуција на снимање</i>
55*	Пресметано тежиште	Како што е вградено	64	Како што е вградено	целиот опсег 1% од
56*	Количина на гориво во CG резервоарот за тримување со CG	Како што е вградено	64	Како што е вградено	целиот опсег 2% од целиот опсег
57*	Електронски показател на податоците на челното стакло (HUD)	Како што е вградено	4	Како што е вградено	
58*	Пара-визуелен дисплеј	Како што е вградено	1	Како што е вградено	
59*	Оперативна заштита на губењето на брзина, систем за тресење на палицата при губење на брзината и за активирање на буткачот	Како што е вградено	1	Како што е вградено	
60*	Референца за примарниот систем за навигација (GNSS, INS, VOR/DME, MLS, Logan C, локалајзер и рамнината на понирање	Како што е вградено	4	Како што е вградено	
61*	Откривање на мраз	Како што е вградено	4	Како што е вградено	
62*	Предупредување на моторите за вибрација на секој мотор	Како што е вградено	1	Како што е вградено	
63*	Предупредување на моторите за прегрејување на секој мотор	Како што е вградено	1	Како што е вградено	
64*	Предупредување на моторите за мал притисок на маслото за секој мотор	Како што е вградено	1	Како што е вградено	
65*	Предупредување на моторите за преголема брзина за секој мотор	Како што е вградено	1	Како што е вградено	
66*	Позиција на површината за тримување по правец	Цел опсег	2	±3% освен ако не се бара посебно поголема точност	0.3% од целиот опсег
67*	Позиција на површината за тримување по бочно навалување	Цел опсег	2	±3% освен ако не се бара посебно поголема точност	0.3% од целиот опсег
68*	Агол на скршнување по правец	Цел опсег	1	±5%	0.5°
69*	Избор на системи за одмрзнување и/или спречување на мрзнење	Посебени	4		
70*	Хидрауличен притисок (на секој систем)	Цел опсег	2	±5%	100 psi
71*	Губиток на притисок во кабината	Посебно	1		

Сери ски број	Параметар	Опсег на мерење	Мак. Интер вал на снима ње (секун ди)	Граници на точноста (внес на сензорот во споредба со исчитувањето на FDR)	Резолуција на снимање
72*	Позиција на командата за тримување по височина во пил.кабина	Цел опсег	1	±5%	0.2% од целиот опсег или како што е инсталирано
73*	Позиција на командата за тримување по навалување во пил.кабина	Цел опсег	1	±5%	0.2% од целиот опсег или како што е инсталирано
74*	Позиција на командата за тримување по правец во пил.кабина	Цел опсег	1	±5%	0.2% од целиот опсег или како што е инсталирано
75	Влезни сили на сите команди на летот во пилотската кабина (волан, командната палка, педали на командата на кормилото за правец	Цел опсег (±311 N (±70 lbf), ±378 N (±85 lbf), ±734 N (±165 lbf)	1	±5%	0.2% од целиот опсег или како што е инсталирано
76*	Маркер на настани	Посебен	1		
77*	Датум	365 дена	64		
78*	ANP или EPE или EPU	Како што е вградено	4	Како што е вградено	

*Забелешка. – Претходните 78 параметри ги задоволуваат условите за FDR тип IA.*

*Забелешки. –*

1.  $V_{S0}$  критична брзина или минимална брзина на постојан лет во конфигурација за слетување како во Делот "Кратенки и симболи".
2.  $V_D$  проектирања брзина на пикирање.
3. Се однесува на 3.6.3.1.2.5 за услови за зголемено снимање.
4. Евидентирање на доволно внесови за да се утврди снагата.
5. За авионите со системи за команди во кои движењето на командната површина ја враќа наназад пилотската команда, се применува "или". За авионите со системи на команди во кои движењето на командната површина не ја враќа наназад пилотската команда, се применува "и". Во авиони со поделени површини, прифатлива е соодветна комбинација на внесови наместо снимање на секоја површина посебно.



6. Доколку е достапен сигнал во дигитална форма.
7. Регистрирање на географската ширина и должина од Системот на инерцијална навигација или друг систем за навигација е претпочитана алтернатива.
8. Ако сигналите се директно достапни.

Ако постои дополнителен капацитет за снимање/регистрирање, треба да се земе предвид регистрирање на следниве дополнителни информации:

а) оперативни информации од системите за електронски приказ, како Систем на електронски летачки инструменти (EFIS), Електронски показател на централизирано следење на авионски системи (ЕСАМ) и Систем на заеднички дисплеј на моторни инструменти, индикации на количината на гориво и сигнализација за ненормалностите на работењето на моторот (ЕИАС). Работете според следниов приоритет:

1) параметрите кои се избрани од страна на летачкиот екипаж кои се однесуваат на посакуваната патека на летот, на пр. нагодување на барометарски притисок, избрана висина, избрана брзина низ воздух, висина на донесување одлуки (за слетување или продолжување) и индикации за ангажманот и режимот на системот за автоматски лет, доколку не е регистриран од друг извор;

2) избор/статус на системот за прикажување/дисплеј, на пр. SECTOR, PLAN, ROSE, NAV, WXR, COMPOSITE, COPY, итн.;

3) предупредувања и тревоги;

4) идентитетот на прикажаните страници за вонредни процедури и чеклисти;

б) информации за успорување, вклучувајќи и примена на кочници кои треба да се користат при испитување на излегување на авионот преку крајот на полетно слетната патека при слетување и при одбиени полетувања; и

**Табела А3.1 – 2**  
**Опис на примени на снимателите на каналот за**  
**пренос на податоци (DLR)**

Бр.	Тип на примена	Опис на примената	Содржи на на снимка
1	Иницирање на каналот за пренос на податоци	Овде се опфатени сите примени кои се користат за пристап до или иницирање на сервисот на каналот за пренос на податоци. Во FANs-1/A и ATN, овие се ATS средства за известување (AFN) и Управување со контекст (CM), посебно.	C
2.	Комуникација контролор/пилот	Овде се опфатени сите примени кои се користат за размена на барања, одобрувања, инструкции и пријави помеѓу екипажот за летање и контролорите на земја. Во FANs-1/A и ATN, овде е опфатена и CPDLC примената. Овде исто така е опфатена и примената што се користи за одобрувања за преку океан (OCL) и за заминување (DCL), како и за ослободување на каналот за пренос на податоци од одобрувањата за возење по земја.	C
3.	Адресиран надзор	Овде е опфатена која било примена за надзор во која	C

Бр.	Тип на примена	Опис на примената	Содржи на на снимка
4.	Податоци за летот	земјата воспоставува договори за испраќање на податоци за надзор. Во FANs-1/A и ATN, опфатена е и примената на автоматскиот зависен надзор (ADS-C). Ако податоците на параметрите се пријавуваат во рамките на пораката, истите се снимаат освен ако податоците од истиот извор не се снимаат на FDR. Овде е опфатена која било услуга која се користи за испорака на податоци за летот до односен воздухоплов. Опфатени се, на пример, D-METER, D-ATIS, D-NOTAM и други текстуални услуги на каналот за пренос на податоци.	C
5.	<b>Автоматски зависен надзор – емитување на податоци ????</b>	Овде се опфатени елементарните и појачаните системи за надзор, како и излезните податоци на ADS-B. Кога податоците за параметрите испратени од страна на авионот се пријавуваат во рамките на пораката, истите се снимаат, освен ако податоците од истиот извор не се снимаат на FDR	M*
6.	Воздухопловни оперативни контролни податоци	Овде е опфатена која било примена која испраќа или прима податоци кои се користат за цели на АОС (согласно дефиницијата на ICAO за АОС)	M*

Шифра:

C: Снимени комплетни содржини.

M: Податоци кои овозможуваат корелација со кои било придружни податоци кои се чуваат посебно од авионот.

\*: Примени кои треба да се снимат само е изводливо на дадената архитектура на системот.

**Табела А3.1 – 3**  
**Напатствие за параметрите за системите на воздухоплов за снимање на податци на**

Бр.	Име на параметарот	Категорија на параметарот	Мин. опсег на снимање	Мак. интервал на снимање во секунди	Минимална точност на снимање	Минимална резолуција на снимање	Забелешки
1	Курс (магнетски или вистински)	R*	± 180 степени	1	± 2 степени	0.5 степени	*ако не е достапно, се снимаат стапките
2	Надолжна положба	E*	± 90 степени	0.25	± 2 степени	0.5 степени	*ако не е достапно, се снимаат стапките
3	Положба по бочно навалување	E*	± 180 степени	0.25	± 2 степени	0.5 степени	*ако не е достапно, се снимаат стапките
4	Аголна брзина на свртување (скршнување од курс)	E*	± 300 степени	0.25	± 1% + занесување од 360°/hr	2 степен/и	* Битно ако нема курс
5	Аголна брзина на качување/спуштање	E*	± 300 степени	0.25	± 1% +	2 степен/и	* Битно ако нема

Бр.	Име на параметарот	Категорија на параметарот	Мин. опсег на снимање	Мак. интервал на снимање во секунди	Минимална точност на снимање	Минимална резолуција на снимање	Забелешки
6	Аголна брзина на бочно навалување	E*	± 300 степени	0.25	занесување од 360°/hr ± 1% + занесување од 360°/hr	2 степен/и	надолжна положба * Битно ако нема позиција на бочно навалување
7	Систем за позиционирање: географска ширина/должина	E	Ширина: ± 90 степени Должина: ± 180 степени	2 (1 ако е достапно)	Како е инсталиран (0.00015 степени препорачливо)	0.00005	
8	Систем за позиционирање: предвидена грешка	E*	Расположлив опсег	2 (1 ако е достапно)	Како е инсталиран	Како е инсталиран 1.5 м (5 ft)	*ако не е достапно
9	Систем за позиционирање: апсолутна висина	E	-300 м (-1000 ft) максимум до одобрената висина на воздухопловот + 1500 м (5000 ft)	2 (1 ако е достапно)	Како е инсталиран (± 15 м (± 50 ft) препорачливо)		
10	Систем за позиционирање: време*	E	24 часа	1	± 0.5 секунди	0.1 секунда	*UTC се претпочита ако е достапно
11	Систем за позиционирање: брзина во однос на земјата	E	0 – 1000 kt	2 (1 ако е достапно)	Како е инсталиран (± 5 kt препорачливо)	1 kt	
12	Систем за позиционирање: канал	E	0–360 степени	2 (1 ако е достапно)	Како е инсталиран (± 2 степен препорачливо)	0.5 степени	
13	Нормално забрзување	E	- 3 g до +6 g (*)	0.25 (0.125 ако е достапно)	Како е инсталиран (± 9 g, со исклучок на грешка во податокот од (± 0.45 g препорачливо)	0.004 g	
14	Надолжно забрзување	E	± 1 g (*)	0.25 (0.125 ако е достапно)	Како е инсталиран (± 0.015 g, со исклучок на грешка во податокот од (± 0.05 g препорачливо)	0.004 g	
15	Странично забрзување	E	± 1 g (*)	0.25 (0.125 ако е достапно)	Како е инсталиран (± 0.015 g, со исклучок на грешка во податокот од (± 0.05 g препорачливо)	0.004 g	
16	Надворешен статички притисок (или барометарска висина)	R	34.4 mb (3.44 in-Hg) до 310.2 mb (31.02 in-Hg) или расположлив опсег на сензорот)	1	Како е инсталиран (± 1 mb (0.1 in-Hg) или ± 30 м (± 100 ft) до ± 210 м (± 700 ft) препорачливо – се однесува на табела A3 – 2)	0.1 mb (0.01 in-Hg) или 1.5 м (5 ft)	
17	Надворешна температура на воздухоот (или вкупна температура на воздухот)	R	-50 <sup>0</sup> до +90 <sup>0</sup> C или расположлив опсег на сензорот	2	Како е инсталиран (± 2 <sup>0</sup> C препорачливо)	1 <sup>0</sup> C	

Бр.	Име на параметарот	Категорија на параметарот	Мин. опсег на снимање	Мак. интервал на снимање во секунди	Минимална точност на снимање	Минимална резолуција на снимање	Забелешки
18	Индицирана брзина низ воздух	R	Како е инсталиран системот за мерење на екранот за пилотите или расположлив опсег на сензорот)	1	Како е инсталиран ( $\pm 3\%$ препорачливо)	1 kt (0.5 kt препорачливо)	
19	RPM на моторите	R	Цел опсег, вклучувајќи ја и состојбата на прекорачен дозволен број на вртежи	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано	2% од целиот опсег	
20	Притисок на маслото во моторите	R	Цел опсег	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано (препорачливо 5% од целиот опсег)	2% од целиот опсег	
21	Температура на маслото во моторите	R	Цел опсег	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано (препорачливо 5% од целиот опсег)	2% од целиот опсег	
22	Проток на гориво или притисок	R	Цел опсег	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано	2% од целиот опсег	
23	Притисок на полнење (на моторите)	R	Цел опсег	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано	2% од целиот опсег	
24	Потисок/снага/обртен момент/ на моторите Параметри од кои се бара да ја утврдат пропулзивниот потисок/снага*	R	Цел опсег	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано	1% од целиот опсег	*Доволно параметри нпр. EPR/N1 или обртниот момент/Np, што е соодветно за односниот мотор се регистрираат за да утврди снагата како на нормалниот така и на негативниот потисок. Треба да се одреди граница за можното пречекорување на дозволеният број на вртежи.
25	Брзина на гасогенераторот на моторите (Ng)	R	0 – 150%	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано	0.2% од целиот опсег	
26	Брзина на слободната турбина за снага (Nf)	R	0 – 150%	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано	0.2% од целиот опсег	
27	Температура на средство за ладење	R	Цел опсег	1	Како е инсталирано (се препорачува ( $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ))	1 $^{\circ}\text{C}$	
28	Главен напон	R	Цел опсег	Секој мотор,	Како е инсталирано	1 Волт	

Бр.	Име на параметарот	Категорија на параметарот	Мин. опсег на снимање	Мак. интервал на снимање во секунди	Минимална точност на снимање	Минимална резолуција на снимање	Забелешки
29	Температура на главата на цилиндерот	R	Цел опсег	секоја секунда Секој цилиндер секоја секунда	Како е инсталирано	2% од целиот опсег	
30	Положба на закрилцата	R	Цел опсег или секоја засебна положба	2	Како е инсталирано	0.5 степен	
31	Позиција на командната површина	R	Цел опсег	0.25	Како е инсталирано	0.2% од целиот опсег	
32	Количина на гориво	R	Цел опсег	4	Како е инсталирано	1% од целиот опсег	
33	Температура на издувните гасови	R	Цел опсег	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано	2% од целиот опсег	
34	Напон во случај на опасност	R	Цел опсег	Секој мотор, секоја секунда	Како е инсталирано	1 Волт	
35	Положба на површината за тримување	R	Цел опсег или секоја засебна позиција	1	Како е инсталирано	0.3% од целиот опсег	
36	Положба на стојниот трап	R	Секоја засебна положба*	Секој стоен трап, секои две секунди	Како е инсталирано		*Каде е применливо, се забележува положбата вовлечен-и-закочен и спуштен-и-закочен
37	Нови (невообичаени)/уникатни карактеристики на воздухоплов	R	Како се бара	Како се бара	Како се бара	Како се бара	

Шифра:

E: Битни / неопходни параметри

R: Препорачани параметри

## ДОДАТОК 3.А ПРИРАЧНИК ЗА РАБОТА НА КОМПАНИЈАТА

### *Додаток на 3.4.2.2*

Подолу е дадена предложена содржина на прирачникот за работа на компанијата. Може да се издаде во посебни делови, кои одговараат на конкретни аспекти на работата. Во него треба да спаѓаат потребните упатства и информации кои му овозможуваат на односниот персонал да ги врши безбедно своите должности и ги содржи најмалку следниве информации:

- а) содржина
- б) контролна страница за измени и листа на важечки страници, освен ако целиот документ не е реиздаден со секоја измена и ако на документот нема датум на важење на истиот;
- в) должности, одговорности и сукцесија на менаџмент и оперативен персонал;
- г) систем за управување со безбедноста на операторот;
- д) систем за оперативна контрола;
- ѓ) процедури за Листа на минимална опрема (MEL) (на воздухопловот) (каде што е применливо);
- е) нормално летање;
- ж) стандардни оперативни процедури (SOPs);
- з) ограничувања поради временската состојба;
- с) ограничувања на времето на летање и времето на должност;
- и) вонредни летови;
- ј) фактори поврзани со несреќа/инцидент;
- к) квалификации и обука на персонал;
- л) водење на евиденција;
- љ) опис на системот за контрола на одржувањето;
- м) процедури за обезбедување (каде што е применливо);

- н) оперативни ограничувања на перформансите/изведбата;
  - о) користење/заштита на FDR/CVR податоците (кога е прикладно);
  - п) ракување со опасни материи; и
  - р) т) користење на HUD/EVS.
-



## ДОДАТОК 3.В ЛИСТА НА МИНИМАЛНА ОПРЕМА НА ВОЗДУХОПЛОВОТ

### *Додаток на 3.6.1.1*

1. Ако не биле дозволени отстапувања од условите на земјите при издавањето на уверенија на воздухопловите, со воздухопловот не би можел да се лета, доколку не функционираше сите системи и опрема. Искуството докажало дека краткорочно може да се прифати одредена нефункционалност кога останатите оперативни системи и опрема обезбедуваат постојано безбедно работење.
2. Преку одобрувањето на листата на минималната опрема на воздухопловот земјата треба да укаже на системите и деловите од опремата кои можат да бидат нефункционални за одредени услови за лет, со цел ниту еден лет да не може да се изврши со нефункционални системи и опрема, кои не се оние кои се наведени.
3. Затоа, за секој воздухоплов е потребна листа на минимална опрема на воздухопловот, одобрена од страна на операторот, врз основа на главната листа на минимална опрема утврдена за типот на воздухоплов од страна на организацијата одговорна за конструкцијата на типот, во согласност со земјата на конструкција.
4. Земјата на операторот бара од операторот да подготви листа на минимална опрема која е наменета за работа на воздухопловот кога одредени системи и опрема се нефункционални, под услов да се одржува прифатливо ниво на безбедност.
5. Листата на минимална опрема нема за цел да ја обезбеди работата на воздухопловот за неограничен период со нефункционални системи или опрема. Основната цел на листата на минимална опрема е да се овозможи безбедна работа на воздухопловот со нефункционални системи или опрема во рамките на контролирана и солидна програма на поправки и замена на делови.
6. Операторите треба да осигурат дека ниту еден лет нема да се започне со повеќе нефункционални предмети од листата на минимална опрема, без да се утврди дека која било меѓусебна поврзаност помеѓу нефункционалните системи или составни делови нема да резултира со неприфатлива деградација на нивото на безбедност и/или прекумерно зголемување на работните обврски на летачкиот екипаж.
7. Изложеноста на дополнителни дефекти во текот на постојаното работење со нефункционални системи или опрема исто така треба да се земе предвид при утврдувањето дека се одржува прифатливо ниво на безбедност. Листата на минимална опрема не смее да отстапува од условите во одделот за ограничувања на прирачникот на летање, вонредните процедури или другите услови за пловидбеност на земјата на регистрација или на земјата на операторот, освен ако

соодветниот надлежен орган за пловидбеност или прирачникот за летање не предвидува поинаку.

8. На системите или опремата кои се прифатени како нефункционални за летот треба да бидат поставени ознаки каде што е соодветно и сите тие предмети треба да бидат внесени во техничкиот дневник на воздухопловот за да се информира летачкиот екипаж и персоналот за одржување за нефункционалниот систем или опрема.

9. Со цел еден конкретен систем или предмет на опрема да се прифати како нефункционален, може да биде потребно да се воспостави процедура за одржување, која треба да се заврши пред летот, за да се деактивира или изолира системот или опремата. Слично на тоа, може да биде потребно да се подготви соодветна оперативна процедура за летачкиот екипаж.

10. Обврските на водачот на воздухопловот за прифаќање на авионот за вршење сообраќај со дефекти во согласност со листата на минимална опрема се наведени во 2.2.3.1.

— КРАЈ —