АЦВ бр. 12- 1364 /1

дата: 05.09.2018 година

Верзија 1

Република Македонија

Агенција за цивилно воздухопловство

Сектор за безбедност на аеродроми, потрага и спасување

Одделение за аеродроми и аеродромски услуги

АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО
Република Македонија

УПАТСТВО ЗА ПРОМЕНИ НА ФИЗИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА АЕРОДРОМСКА ИНФРАСТРУКТУРА

АГЕНЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВОЗДУХОПЛОВСТВО
ул. „Даме Груев“ број 1 | 1000 Скопје, Република Македонија | тел + 389 2 3114 - 046 | факс + 389 2 3115 - 708 | info@caa.gov.mk | www.caa.mk | ЕМБС 6648649

Изработил:	Билјана Јованова *воздухопловен инспектор*	Biljana Jovanova — Digitally signed by Biljana Jovanova DN: o=Agencija za civilno vozduhoplovstvo Skopje, c=MK, email=bijovanova@caa.gov.mk, sn=Jovanova, givenName=Biljana, cn=Biljana Jovanova Date: 2018.09.05 14:41:04 +02'00'
Одобрил:	Душан Попчевалиев *раководител на одделение*	DUSHAN POPCHEVALIEV — Digitally signed by DUSHAN POPCHEVALIEV Date: 2018.09.07 10:12:36 +02'00'
Согласен:	Горан Јандреоски *директор*	Goran Jandreoski — Digitally signed by Goran Jandreoski DN: c=MK, email=gjandreoski@caa.gov.mk, sn=Jandreoski, givenName=Goran, cn=Goran Jandreoski Date: 2018.09.17 10:21:02 +02'00'

Референтни документи:

- ICAO - Annex 14 Volume 1
- Закон за воздухопловство Правилник
- 5.2 - Правилник за посебните услови за планирање, проектирање, изградба и реконструкција на аеродром
- Правилник 5.3 - Правилник за начинот на користење, држување и контролирање на површините за маневрирање, платформите, објектите, инсталациите, уредите и опремата на аеродромот
- Правилник 5.20 - Правилник за формата, содржината, евиденцијата и начинот на издавање, продолжување, обновување, промена и пренос на уверението за исполнување на условите за безбедно користење на аеродром, односно леталиште

Надлежен орган:

- Агенција за цивилно воздухопловство

  Адреса: ул. Даме Груев, бр.1
  1000 Скопје

  тел.: *++ 389 2 3114 – 046*

  факс: *++ 389 2 3115 – 708*

  е – пошта: *info@caa.gov.mk*

  веб страна: ***www.caa.mk***

  ЕМБС: 6648649

  - Сектор за безбедност на аеродроми, потрага и спасување

    тел: *++ 389 2 3114 – 659*

    - Одделение за аеродроми и аеродромски услуги

      тел: *++ 389 2 3114 – 609*

      - Советник – Инспектор за аеродроми, леталишта и терени

ЕВИДЕНТЕН ЛИСТ

амандман број	***дата***	***приложил***	***дата***

Користени кратенки:

- **АЦВ** - Агенција за цивилно воздухопловство
- **ПСП** -Полетно слетна патека
- **ПВ** - Патеки за возење
- **РНУ** - Радио навигациски уреди
- **АЛС** - Aerodrome lighting system – Аеродромски систем за осветлување
- **АКЛ** - Аеродромска контрола на летање (М-НАВ)

Содржина

1.0 ВОВЕД ____ стр.5

1.1 Цел

1.2 Општо

1.3 Видови на промени

2.0 РЕГУЛАТОРНИ БАРАЊА ____ стр.5

2.1 Барање за одобрување на промени ____ стр.6

2.2 Иницијален состанок ____ стр.6

3.0 ВИДОВИ НА РАБОТИ ____ стр.6

4.0 ПЛАНИРАЊЕ И ПОДГОТОВКА НА РАБОТИТЕ ____ стр.7

5.0 ИЗВЕДУВАЊЕ НА РАБОТИТЕ ____ стр.8

5.1 Усогласување на работите ____ стр.8

5.2 Надзор на работите ____ стр.8

5.3 Завршување на работите ____ стр.10

6.0 ОДРЖУВАЊЕ НА АЕРОДРОМСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА ____ стр.11

1.0 ВОВЕД

1.1. Цел

Целта на овој документ е да им даде насоки на операторите на аеродроми во РМ за начинот на известување на АЦВ при вршење на промени поврзани со физичките карактеристики, објекти, опрема или инсталации на аеродром, а со цел истите да се усогласат со критериумите за сертификација и нивно безбедното управување.

1.2 Општо

Овој документ се однесува на аеродроми за кои АЦВ има издадено сертификат за безбедно користење на аеродромот.

1.3 Видови на промени

Градежните работи кои вклучуваат промени во физичките карактеристики на аеродромот се делат во 3 категории:

- **Развојни промени -** се однесува на изградба на нова или надградба на постоечката аеродромска инфраструктура. (Пример: изградба на нови објекти или проширувања на делови од постоечката аеродромска инфраструктура (ПСП, ПВ, платформи, визуелни знаци, РНУ) Работите кои се изведуваат се класифицираат како примарни (Табела 1) или секундарни.
- **Промени на постоечката инфраструктура -** Кога се менува постоечката инфраструктура на аеродромот или физичките карактеристики, (Пример: промени на платформа, промени на ПСП или декларирани растојанија).

2.0 РЕГУЛАТОРНИ БАРАЊА

Сертификат на аеродром АЦВ му доделува на оператор на аеродром врз основа на претходно исполнети критериуми за безбедно користење, вклучувајќи го и системот на управување со безбедноста на аеродромот.

Согласно регулаторните барања, сите промени во физичките карактеристики на аеродромот, вклучувајќи и изградбата на нови или измена на постоечките објекти или визуелни средства, се вршат со претходно одобрување од страна на АЦВ, а се со цел АЦВ да се осигура дека планираните промени ги задоволуваат критериумите за сертифицирање и не претставуваат опасност врз безбедноста на операциите кои се одвиваат на аеродромот.

Ова упатство ги дефинира промените кои треба да бидат одобрени од страна на АЦВ.

Предложените измени треба да се во согласност со регулативата за аеродроми.

Некои предложени измени даваат можност за отстранување на постоечките отстапувања.

Онаму каде што отстапувањата не може да се усогласат, треба да се направи безбедносна проценка, земајќи ги предвид тековните и можни операции. Во случај кога предложената измена не е во согласност со регулативата, но сепак со неа би се зголемила безбедноста, тогаш е потребно да се направи дополнителна безбедносна проценка за истото да се докаже.

2.1 Барање за одобрување на промени

2.1.1 Операторот на аеродромот пред да започне со вршење на било каква промена на аеродромската инфраструктура или промена во функционирање, треба да побара претходно одобрување од АЦВ.

Барањето се поднесува во архивата на АЦВ или по пошта заедно со потребната документација.

2.1.2 По добивање на барањето и соодветната техничка документација, АЦВ врши проценка на работите, односно дали се од примарно или секундарно значење, користејќи ги критериумите прикажани во овој документ и соодветно го информира аеродромскиот оператор. Доколку е потребно, АЦВ може да вклучи и други експерти.

2.2 Иницијален состанок

За бараните промени АЦВ може да побара иницијален состанок за презентацијата на проектот, со што ќе бидат информирани сите засегнати страни.

Целата проектна документација или цртежи треба да бидат доставени до АЦВ пред одржување на состанокот.

Доколку има потреба може да се одржуваат и дополнителни состаноци за време на целиот процес.

Исто така, може да биде неопходно некои состаноци да се одржат на аеродромот. За сите потребни информции и податоци АЦВ ќе контактира директно со операторот на аеродромот или неговиот назначен претставник.

3.0 ВИДОВИ РАБОТИ НА АЕРОДРОМСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА

Работите кои се вршат на аеродромот се класифицираат како **примарни или секундарни**, како што е опишано во овој документ. Кога се поднесува барање за добивање одобрување за вршење на градежни работи од примарно значење за развој на аеродромот, треба да се исполнети сите регулаторни барања.

Од страна на АЦВ ќе се формира работната група која детално ќе го разгледа барањето и ќе го класифицира зависно од работите кои ќе се изведуваат, дали е од примарно или секундарно значење. Работната група ќе ги образложи причините за донесената одлука, а по потреба може да го вклучи и операторот на аеродромот. За донесената одлуката АЦВ ќе го извести операторот на аеродромот со писмено образложение.

Следните критериумите ќе се користат при утврдување на значењето (примарно или секундарно) на планираните работи, иако овој список не е сеопфатен:

- ✓ Комплексност на работите
- ✓ Влијанието врз операциите на аеродромот
- ✓ Можни промени на операциите на аеродромот
- ✓ Промени во Прирачникот за аеродром
- ✓ Промена на издадениот сертификат

Следните работи се оние кои може да се квалификуваат како работи кои се од примарно значење:

Изградба на нова ПСП
Продолжување на постоечката ПСП
Изместување на праг на ПСП
Инсталирање на нов или надградба на постоечкиот АЛС
Изградба на нови објекти или структури
Инсталација/поставување на РНУ (ILS, MLS, GP и сл.)
Изградба на нова ПВ или значително менување на постоечката/ите
Изградба на нова платформа или проширување на постоечката/ите

Табела 1
Оваа табела е само индикативна и проектите може да се исклучат или да се вклучат, во зависност од комплексноста на предлогот и потребниот регулаторен надзор.

4.0 ПЛАНИРАЊЕ И ПОДГОТОВКА НА РАБОТИТЕ

Градежните работи бараат обемно планирање, а посебно следните елементи (оваа листа не е задолжителна и потполна):

- ✓ АЛС;
- ✓ Промени во прирачникот за аеродром;
- ✓ Промени во постојните процедури за работа на аеродромот;
- ✓ Барања од страна на АКЛ;
- ✓ Промени на магнетното поле ;
- ✓ Процедури за итни случаи;
- ✓ Влијанието врз животната средина;
- ✓ Процедурите за инструментален приод;
- ✓ Процедури за безбедно управување работите (преглед);
- ✓ Предложена временска рамка за изведување на работите;
- ✓ Ревидирање на процедурите за намалена видливост;
- ✓ Промени во сертификатот;
- ✓ Обележување;
- ✓ План за пристап до местото на работа и сл.

Секогаш кога се предлага некоја работа, односно проект, неопходно е прво да се утврди дали тоа ќе резултира со промена на воспоставените оперативни процедури на аеродромот. Затоа управувањето со сите промени треба потполно да се интегрира во системот за управување со безбедноста на аеродромот како и целокупната документација на Операторот која го тангира овој аспект.

Во почетната фаза, операторот на аеродромот треба да направи проценка на ризик со што ќе ги идентификува потенцијалните опасности и ризиците предизвикани од предложените промени. Насоки за вршење на проценка на ризик дадени се во Док.9859 на ICAO за управување со безбедноста како и во подзаконските акти на АЦВ.

Нивото на потребните детали треба да биде право пропорционално со големината и сложеноста на работите, како и на презентираната промена и нејзината безбедносна проценка.

5.0 ИЗВЕДУВАЊЕ НА РАБОТИТЕ

За градежни работи кои вклучуваат развојни промени и промени на постоечката инфраструктура се применува следниот трифазен процес на изведување на работите.

А. Прва фаза: Усогласување на работите

Б. Втора фаза: Надзор на работите

В. Трета фаза: Завршување на работите

ПРВА ФАЗА

5.1 Усогласување на работите

5.1.1 Доставената документација треба да докаже дека предложените измени се во согласност со барањата за сертификација, а кои се детално објаснети во регулативата за аеродроми и другите подзаконски акти на АЦВ. Ова ќе и овозможи на АЦВ да изврши проценка која вклучува:

- ✓ Преглед на планираните работи
- ✓ Преглед на усогласеноста (за да се докаже исполнетоста на барањата за сертифицирање)
- ✓ Технички цртежи

5.1.2 Кога работите ќе бидат усогласени и регулаторните барања задоволени, АЦВ ќе потврди дека проектот е во согласност со барањата за сертификација. За сите можни промени што ќе се случуваат за време на изведување на работите треба да се извести АЦВ.

ВТОРА ФАЗА

5.2 Надзор на работите

Во оваа фаза операторот на аеродромот мора да докаже дека со изведувањето на градежните работи ќе управува безбедно. За таа цел треба да направи безбедносна проценка и процедури за работа кои ќе опишат како ќе се управува со аеродромот за време на изведување на работите. Операторот треба да обезбеди и да спроведе систем за строга контрола, безбедно управување и координирање на сите градежни работи. Документацијата за безбедност може да биде во било која форма, но да биде пропорционална со големината на проектот.

5.2.1 Операторот за изведувачите кои работат на аеродромот мора да обезбеди систем за контрола и безбедно управување.

5.2.2 Сите ангажирани лица во изведувањето на работите треба да имаат јасно дефинирани одговорности. За време на изведување на градежните работи мора да се одржува нивото на безбедност и да се почитуваат стандардите на однесување. Ова е од суштинско значење за промовирање на безбедноста и спречување на несреќи.

5.2.3 Важно е сите ангажирани страни кои се вклучени во процесот на изведување на работите да добиваат точни и навремени податоци, вклучувајќи ја и АЦВ. Затоа, целокупната документација која се однесува на безбедноста треба да ги содржи следните информации:

- ✓ Јасна претстава за надзорот и управувањето со безбедноста, како и следење на работите, вклучувајќи ги деталите за контакт на одговорните лица;
- ✓ Оперативни процедури на аеродромот за време на изведување на работите, вклучувајќи и непредвидени ситуации;
- ✓ Редовно одржување на состаноци/брифинзи помеѓу раководството на аеродромот и изведувачите заради координација на работите;
- ✓ Соодветни планови и дијаграми за процесот на изведба;
- ✓ Контрола на изведувачите;
- ✓ Процедури за работа (започнување со работа, контрола, завршување на работа);
- ✓ Процедура за комуникација меѓу оперативните служби на аеродромот и изведувачите;
- ✓ Процедура за итни случаи;
- ✓ Метод на работа;
- ✓ План на локацијата и дијаграми на работа;
- ✓ План за пристап до локацијата;
- ✓ Заштита и обележување на местото;
- ✓ План на аеродромот, вклучувајќи ги пристапите до контролираната зона;
- ✓ Локација и граници на областа на работа;
- ✓ Обележување на насоките за пристап до контролираната зона, локацијата и влезовите;
- ✓ во рамки на платформите и маневарските површини да се обезбеди начин за пристап и контрола до местото за работа, вклучувајќи премин преку ПВ и ПСП (ако има потреба);
- ✓ Начин и опрема што ќе се користи за заштита, обележување и осветлување локацијата како и заштита на вообичаените операции на аеродромот. Да се внимава осветлувањето да не одвлекува внимание на кабинскиот екипаж на воздухопловите, возачите и АКЛ;
- ✓ Временскиот рок, почетокот со работа, работното време и процедурите кои треба да се следат за започнување и запирање на работата;
- ✓ Оперативни правила, барања за кадровска дисциплина и барања за возила и опрема;
- ✓ Пресметување и соопштување на изменетите декларирани растојанија на ПСП;

- ✓ Одржување на коефициентот на триење на коловозот на задоволително ниво;
- ✓ Информации за посебните безбедносни барања за операциите на воздухопловите во близина на местата каде се изведуваат работите, како и методите за контрола кои се достапни на маневарските површини;
- ✓ Барање за користење на кранови и други високи структури;
- ✓ Начин на прием и движење на тешки или обемни товари;
- ✓ Барање за чистота на возилата и површините, како и импликациите од FOD и предмети кои може да претставуваат опасност за воздухопловите;
- ✓ Начин на одвезување на шутот;
- ✓ Информации за можни безбедносни импликации (експлозии, вибрации, испарувања и бучава);
- ✓ Безбедност на локацијата, вклучувајќи заштита на работниците.

5.2.4 Операторот на аеродром, за градежните работи кои се изведуваат на аеродромот треба да обезбеди навремено известување на сите засегнати страни. Овие известувања треба да се содржани во проектот, а може да вклучат и безбедносни инструкции, NOTAM-и или други интерни процедури.

5.2.5 Пред изведувачите да започнат со работа, а со цел да им се дадат сите потребни информации за безбедно извршување на градежните работи или активности, операторот треба да одржи состанок во врска со безбедноста и да усвои оперативен план со анализа на можните опасности, со кој изведувачите ќе се согласат. Исто така операторот треба да одржува редовни состаноци за следење и прогрес на работите.

5.2.6 АЦВ ќе даде согласност за отпочнување со работите кога бидат задоволени сите критериуми за безбедно извршување на работите на аеродромот.

ТРЕТА ФАЗА

5.3 Завршување на работите

5.3.1 Пуштањето во употреба е критична и комплексна фаза од проектот која може да вклучува симулации, тестирања, ревизии и/или инспекции, вклучувајќи ги засегнатите страни.

5.3.2 По завршувањето на работите, но пред пуштање во употреба, операторот на аеродромот треба да ја извести АЦВ и да потврди дека изведените работи ги исполнуваат договорените критериуми. Изведените работи може да бидат ставени во функција откако АЦВ ќе потврди дека се прифатливи.

5.3.3 Следењето на безбедносните перформанси е клучен процес во СМС на аеродромот кој потврдува дека изведените градежни работи ги исполнуваат безбедносните стандарди на аеродромот.

6.0 ОДРЖУВАЊЕ НА АЕРОДРОМСКАТА СТРУКТУРА

- Работите кои се однесуваат на одржување на аеродромската инфраструктура може да се разликуваат во големина. Многу работи за одржување се краткорочни и од помал обем, како што се обновување на боја, планирани периодични чистења и поправки кои може да се завршат во краток временски рок и со ограничен прекин. За овие помали планирани или рутински работи за одржување не е потребно одобрување од страна на АЦВ, но секако за овие активности потребно е да се извести инспекторот за аеродроми (e-mail).

- Одржувањето исто така може да вклучува големи и долгорочни проекти (неделни / месечни) кои може да влијаат врз операциите на аеродромот и така да го тестираат системот за управување со безбедноста на аеродромот. Примери за големи проекти за одржување се делумна или целосна реконструкција на ПСП, замена на аеродромскиот систем за осветлување (АЛС) и сл. За вакви големи проекти за одржување, треба директно да биде известен инспекторот за аеродроми на АЦВ, кој ќе укаже дали има потреба за одобрување од страна на АЦВ и регулаторен надзор над проектот.

- доколку со процесот на одржување се вршат измени на постојните физички и оперативни карактеристики на аеродромската инфраструктура, постапката за овие промени исто така треба да биде претходно одобрена од страна на АЦВ како што е опишано во точките 2.0, 4.0 и 5.0 од оваа Упатство.

-крај-