**Проект за изменение и допълнение на Наредба № 10 от 21.12.2006 г. за системите и средствата за комуникация, радионавигация и радиолокационен обзор и процедурите за комуникация в гражданското въздухоплаване**

**§ 1.** Заглавието на наредбата се изменя така: „Наредба № 10 от 21.12.2006 г. за системите и средствата за комуникация, радионавигация и обзор и процедурите за комуникация в гражданското въздухоплаване“.

**§ 2.** В чл. 2 се правят следните изменения:

1. ал. 1 се изменя:

„(1) Системите и средствата за комуникация, радионавигация и обзор отговарят на изискванията на Закона за електронните съобщения“.

**§ 3.** В чл. 5, ал.1 думите„(ДВ, бр. 96 от 1999 г.)“ се заменят с думите „(обн., ДВ, бр. 37 от 2011 г., изм. и доп., бр. 48 от 2014 г.)“

**§ 4.** В чл. 6 след думите „бр. 70 от 2006 г.“ се поставя точка и запетая и се добавят думите „ бр. 29 от 2012 г.“,

**§ 5.** В чл. 9, ал. 3 в края се поставя точка и запетая и се добавят думите „бр. 4 от 2007 г., бр. 90 от 2012 г.“

**§ 6.** Заглавието на глава втора се изменя така: „Общи разпоредби за радионавигационните средства”.

**§ 7.** В глава втора, заглавието на раздел І се изменя така:„Стандартни радионавигационни средства”.

**§ 8**. В чл. 10 се правят следните изменения и допълнения:

1. Алинея 1 се изменя така:

**„(1)** Стандартните радионавигационни средства за предоставяне на навигационно обслужване са:

1. инструментална система за кацане (ILS);
2. микровълнова система за кацане (MLS);
3. глобална навигационна спьтникова система (GNSS);
4. всенасочен VHF радиофар (VOR);
5. ненасочена приводна радиостанция (NDB);
6. далекомерна система (DME);
7. трасови VHF радиомаркер.“

2. Алинея 2 се изменя така:

„(2) Стандартните радионавигационни средства отговарят на стандартите и са съобразени с препоръчителните практики на глава 3, том 1, Приложение 10 на Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.“

3. Алинея 3 се изменя така:

„(3) Доставчикът на аеронавигационно обслужване поддържа експлоатационните характеристики на използваните стандартни радионавигационни средства в съответствие с изискванията на разделите на глава 3, том 1, Приложение 10 на Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване през целия жизнен цикъл на средствата.“

4. Създава се алинея 4:

„(4) Работни места „Кула“ и „Подход“ се осигуряват с информация за оперативния статус на радионавигационните средства, използвани при подход, кацане и отлитане.“

**5.** Сегашните ал. 4-10 стават съответно ал. 5-11.

**§ 9.** Член 11 се изменя така:

„**Чл. 11** (1)Информацията за различия наизползваните радионавигационни средства от стандартите на глава 3, том I на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване и/или стандартите в глава трета на тази наредба, се публикува в АИП.

(2) Инструменталните системи, различни от системите ILS или MLS, могат да се използват изцяло или частично заедно с бордното оборудване на ВС, предназначено за работа с ILS или MLS, ако техните експлоатационни характеристики са публикувани в АИП.

(3) Прекратяването на GNSS базирано обслужване се допуска след направено поне 6- годишно предизвестие от доставчика на аеронавигационно обслужване.

(4) При наличие на одобрени за използване GNSS базирани процедури, доставчикът на аеронавигационно обслужване осигурява запис на данните, свързани с тях.

(5) Записите на данните по алинея 4 се съхраняват най-малко 14 дни, а при разследване на инциденти – до приключване на разследването.“

**§ 10.** Член 12 се изменя така:

„**Чл. 12.** Когато има налична двустранна връзка „въздух-земя“ и е инсталирана радиолокационна система за прецизен подход (PAR), същата може да се използва като радионавигационно средство.“

 **§ 11.** Член 13 се изменя така:

„**Чл. 13**. Eксплоатационните характеристики на радиолокационната система за прецизен подход отговарят на описаните в раздел 3.2 на том I на Приложение 10 на Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.“

**§ 12.** Член 14 се отменя.

**§ 13.** Член 15 се отменя.

**§ 14.** В чл. 16 думите „ДВ, бр. 6 от 2006“ се заменят с думите „ДВ, бр. 25 от 2012 г., изм. и доп., бр. 71 от 2014 г.“

**§ 15.** Създава сечл. 16а:

„**Чл. 16а**. Експлоатираните радионавигационни средства по чл. 10, ал. 1 подлежат на периодични и извънредни наземни и летателни проверки. Ръководните материали за тяхното провеждане, включително периодичността им, се съдържат в Допълнение „C” към том I на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване и Doc 8071 „Ръководство за тестване на радионавигационни средства“ на Международната организация за гражданско въздухоплаване (ИКАО) .“

**§ 16.**  Раздел II се отменя.

 **§ 17.** Раздел ІІІ се отменя.

 **§ 18.** В глава ІІІ заглавието на раздел I се изменя така: „Изисквания към инструментална система за кацане (ILS)“.

**§ 19.** В чл. 22 се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал. 1 се правят следните допълнения:

а) в т. 1. накрая се поставя запетая и се добавя „заедно с вградена мониторна система, дистанционно управление и индикация“;

б) в т. 2. накрая се поставя запетая и се добавя „заедно с вградена мониторна система, дистанционно управление и индикация“;

в) в т. 3. накрая се добавя: „или далекомерни системи (DME), в съответствие с раздел 3.5, от том I на Приложение 10 на Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване, заедно с вградена мониторна система, дистанционно управление и индикация;“.

2. Алинея 2 се отменя.

3. В алинея 3 се създават т. 6 и т. 7:

„т. 6. инструменталните системи – ILS с категория I, II и III осигуряват незабавна индикация на органите за УВД, участващи в контрола на ВС на финалния подход за кацане за оперативния статус на всички компоненти на ILS.

т. 7. при наличие на две независими ILS системи, обслужващи двете противоположни направления на една и съща ПИК, се изисква осигуряване на защита, която да допуска излъчването единствено на курсовия предавател, обслужващ използваното направление за подход. Допуска се изключение, ако и двата курсови предаватели са категория I и няма недопустими смущения на сигналите.“

4. Създава се ал. 6:

„(6) Експлоатационните характеристики на системата ILS отговарят на том I, глава 3, т. 3.1. на Приложение 10 на Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.“

**§ 20.** Член 23 се отменя.

**§ 21.** В чл. 25, ал. 2 се изменя така:

„(2) Зоните по ал. 1 се обозначават със светлинна сигнализация, стоп-линия или предупредителни табели, съгласно Наредба № 14 за летищата и летищното осигуряване (обн., ДВ, бр. 86 от 2012 г., изм. и доп., бр. 48 от 2014 г.)

 **§ 22.** В чл. 26 се правят следните изменения:

1. Алинея 9 се изменя така:

„(9) Курсовият предавател излъчва опознавателен сигнал по посока на подхода към ПИК на работната си честота. Използваната модулираща честота е 1020 Hz (± 50 Hz). Опознавателният сигнал съдържа група от две или три букви, започваща с „I”, кодирани с международният код на Морз, които се предават със скорост 7 групи в минута, но не по-рядко от 6 пъти в минута. Излъчването на опознавателния сигнал не може да смущава основния сигнал на курсовия предавател“.

2. Алинея 13 се изменя така:

„(13) Автоматичната мониторна система непрекъснато следи параметрите на излъчвания сигнал. При влошаване на качеството на сигнала осигурява незабавни предупреждения към органите за УВД и отговорния за поддръжката инженерно-технически персонал и предприема едно от следните действия:

1. прекратяване на излъчването; или

2. отстраняване на навигационните компоненти и опознавателния сигнал от носещата честота.“

**§ 23**. В чл. 27 се правят следните изменения:

1. Алинея 10 се изменя така:

„(10) Автоматичната мониторна система непрекъснато следи параметрите на излъчения сигнал. При влошаване на качеството на сигнала осигурява незабавни предупреждения към органите за УВД и отговорния за поддръжката инженерно-технически персонал и прекратява излъчването.“

2. Алинея 11 се изменя така:

„(11) В случай на отказ на автоматичната мониторна система, средството предава информация за оперативния си статус към органите за УВД и отговорния за поддръжката инженерно-технически персонал, и незабавно прекратява излъчването си“.

**§ 24.** В чл. 28 се правят следните изменения:

**1.** Алинея 10 се изменя така:

„(10) Когато е инсталиран вътрешен маркер, той е разположен така, че в условията на ниска видимост да показва непосредственото приближаване на прага на ПИК “.

**2.** Алинея 11 се изменя така:

„(11) Средният маркер се разполага така, че в условията на ниска видимост да показва непосредственото приближаване на средствата за визуален подход.“

**3.** Алинея 12 се изменя така:

„(12) Външният маркер се разполага така, че да осигурява индикация за височината, разстоянието и проверката на функционирането на оборудването на ВС, във фазата на междинен и финален подход за кацане.“

**4.** Алинея 13 се изменя така:

„(13) Позициите на маркерните радиофарове от система ILS, или еквивалентната дистанция от DME, използвано вместо маркери, се публикуват в АИП“.

**5.** Алинея 14 се изменя така:

„(14) Автоматичната мониторна система на маркерните радиофарове осигурява индикация на оперативния статус на средството към органите за УВД, участващи в контрола на ВС на финалния подход при:

1. отпадане на модулацията;

2. понижаване на изходната мощност с повече от 50% от номиналната.“

 **§ 25**. В чл. 35, ал. 1 се изменя така:

„(1) Системата SBAS може да се използва за източник на навигационен сигнал, когато удовлетворява изискванията за точност, надеждност, непрекъсваемост и наличност на сигнала в съответствие с глава трета, т. 3.7.2.4. от том I на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване, като осигурява:

1. допълнителен сигнал за измерване на псевдоразстоянието с индикатор за точността до SBAS спътник;

2. определяне и предаване на информация за състоянието на GNSS спътниците;

3. основна диференциална корекция: поправка за ефемеридите и параметрите на времето на GNSS спътниците (краткосрочни и дългосрочни) за корекция на измереното псевдоразстояние до спътниците;

4. диференциална корекция с висока точност: формиране и предаване на йоносферни поправки.“.

**§ 26.** В чл. 36, ал. 6 се правят следните изменения:

1. Точка 2 се изменя така:

„2. данни за системата GBAS;“

2. В т. 4 пред думата „данни“ се добавя „прогнозни“.

**§ 27.** Създава се чл. 36а:

„**Чл. 36а** (1) Информация за системния статус и деградиране на GNSS елементите се осигурява и разпространява от автоматизирано оборудване в зависимост от използваното и прилаганото навигационно обслужване.

(2) Спътниковите навигационни системи се характеризират с ниска мощност на приетия сигнал. С цел осигуряване на обслужването от GNSS се гарантира, че максималните нива на смущенията не надвишават лимитите, определени в том I, Добавка „Б“, т. 3.7 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

(3) На местата, представителни за предоставяното обслужване на УВД се осъществява мониторинг и запис на основните параметри на GNSS за провеждане на разследване след инцидент.“

**§ 28.** Създава се чл. 36б:

„**Чл. 36б**. Експлоатационните характеристики на глобалните навигационни спътникови системи (GNSS) отговарят на описаните в том I, глава 3.7. и Добавка „Д“ на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.“.

**§ 29.** В чл. 41, ал. 2 се изменя така:

„(2) Опознавателният сигнал е група от две или три букви, кодирани с международния код на Морз, които се предават със скорост 7 групи в минута. Модулиращата честота е 1020 Hz (±50 Hz). Опознавателният сигнал се излъчва най-малко веднъж на всеки 30 секунди.“

**§ 30.** Член 42се изменя така:

„**Чл. 42.** (1) При влошаване на качеството на излъчвания сигнал автоматичната мониторна система на всенасочените VHF радиофарове дава предупреждения към органите за УВД и отговорния за поддръжката инженерно-технически персонал, и прекратява излъчването.

(2) В случай на отказ в автоматичната мониторна система, средството предава информация за оперативния си статус към органите за УВД и отговорния за поддръжката инженерно-технически персонал, и излъчването се прекратява.“

**§ 31.** Създава се чл. 42б:

„**Чл. 42б**. Експлоатационните характеристики на всенасочените VHF радиофарове отговарят на том I, глава 3, т. 3.3. на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване“.

**§ 32.** Член 44 се отменя

**§ 33.** Член 46 се отменя.

**§ 34.** Член 47 се отменя.

**§ 35**. Член 48 се отменя.

**§ 36.** В чл. 49 се правят следните изменения:

1. В ал. 1 думите „NDB за кацане“, се заменят с „два броя NDB“.

2. Алинея 2 се изменя така:

 „(2) Близка и далечна приводна радиостанция обичайно се разполагат на местоположения, предвидени за маркерни предаватели от система ILS“.

 **§ 37**. Член 50 се изменя така:

**„Чл. 50.** Радиопредавателите, използвани за различните NDB осигуряват напрегнатост на полето 70 микроволта на метър в обслужваната зона.“

**§ 38.** Член 51 се изменя така:

„**Чл. 51**. Приводната радиостанция (NDB) излъчва опознавателен сигнал, който съдържа група от две или три букви, кодирани с международния код на Морз, които се предават със скорост 7 групи в минута. Модулиращата честота е 1020 Hz (±50 Hz). Опознавателният сигнал се излъчва най-малко веднъж на всеки 30 секунди.“

**§ 39**. Член 52 се изменя така:

**„Чл. 52.** Автоматичнатамониторна система на NDB прекратява излъчването, когато възникне:

1. понижение на излъчваната мощност на носещата честота с повече от 50 на сто от необходимата за номиналното покритие; и/или

2. отказ в предаването на опознавателния сигнал; и/или

3. неизправност или отказ на средствата за контрол.“

**§ 40.** Създава се чл. 52а:

„**Чл. 52а**. Експлоатационните характеристики на NDB отговарят на том I, глава 3, т. 3.4. на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване“.

**§ 41.** В чл. 62думата „идентификационен“ се заменя с „опознавателен“.

**§ 42.** Създава се чл. 63а:

„**Чл. 63а.** Експлоатационните характеристики на далекомерните системи отговарят на том I, глава 3, т. 3.5. на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване“.

**§ 43.** Създава се чл. 68а:

„**Чл. 68а.** Експлоатационните характеристики на трасовите маркерни VHF радиофарове отговарят на том I, глава 3, т. 3.6. на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване“.

**§ 44.** В чл. 79 се правят следните изменения и допълнения:

1. Досегашният текст става алинея 1.
2. Създава се ал. 2:

„(2) Символите и сигналите, разрешени за използване в съобщенията за аеронавигационно неподвижно обслужване (AFS) отговарят на том II, глава 4, т. 4.1.2 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.“

**§ 45.** В чл. 108 се правят следните изменения и допълнения:

1. Алинея 4 се изменя така:

**„(4)** При осъществяването на обмен на данни в мрежа CIDIN в Европа следва да се спазва „Ръководство за CIDIN за Европейския район“ (EUR DOC 005)“ на Международната организация за гражданското въздухоплаване (ИКАО).“

2. Създава се ал. 5:

„(5) Техническите параметри на протоколно ниво за обмен на данни в мрежа CIDIN в Европа отговарят на изискванията и препоръките на том ІІІ, част 1, глава 8, т. 8.6.5 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.“

**§ 46.** Създава се чл. 108а:

„**Чл. 108а**.(1) За обмен на ОВД съобщения между доставчици на аеронавигационно обслужване по авиационната телекомуникационна мрежа (АТN) се използва услуга за обмен на ОВД съобщения (ATSMHS).

(2) При осъществяването на обмен на съобщенията по ал. 1 в Европейския район се спазват „Ръководство за AMHS“ (EUR Doc 020), и „Ръководство за управление на ОВД съобщенията“ (EUR Doc 021) на ИКАО.

(3) Детайлната спецификация за прилагане на услугата за обмен на ОВД съобщения отговаря на „Ръководство за техническо осигуряване на Аеронавигационната телекомуникационна мрежа“ (Doc 9705, Sub-volume III) на ИКАО.“

**§ 47.** Създава се член 108б:

**„Чл. 108б.** (1) За обмен на ОВД съобщения посредством авиационната телекомуникационна мрежа (ATN) между доставчиците на аеронавигационно обслужване се използват междуцентрови комуникации (ICC), които са предназначени за обмен на:

1. полетна информация;

2. полетна координация;

3. прехвърляне на контрола и на комуникациите;

4. планиране на полетите;

5. управление на въздушното пространство;

6. управление на потоците на въздушното движение.

(2) Детайлната спецификация за прилагане на междуцентрови комуникации (ICC) отговаря на „Ръководство за техническо осигуряване на Аеронавигационната телекомуникационна мрежа“ (Doc 9705, Sub-volume III) на ИКАО.“

**§ 48.** В глава пета се създава раздел IV:

„Раздел IV

УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL)

**Чл. 123а**. (1) УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL), работеща в режим 2 (Mode 2) и режим 4 (Mode 4) предоставя възможност за обмен на цифрова информация между наземна станция и станция на борда на ВС .

(2) УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL), работеща в режим 3 (Mode 3) предоставя възможност за обмен на гласова и на цифрова информация.

(3) Техническите характеристики на VDL Mode 2 и VDL Mode 3 отговарят на стандартите и препоръчителните практики в том III, част I, глава 6, т. 6.1.2 до т. 6.8.2 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване .

(4) Техническите характеристики на VDL Mode 4 отговарят на стандартите и препоръчителните практики в том III, част I, глава 6, т. 6.9 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

**Чл. 123б.** Системните характеристики и параметри на наземното оборудване, необходимо за осъществяване на УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL) отговарят на изискванията, определени в том III, част I, глава 6, т. 6.2 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

**Чл. 123в**. Системните характеристики и параметри на бордовото оборудване, необходимо за осъществяване на УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL) отговарят на изискванията, определени в том III, част I, глава 6, т. 6.3 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

**Чл. 123г.** (1) Бордовите станции и наземното оборудване, необходими за осъществяване на УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL) работят на физическо ниво в режим симплекс.

(2) Параметрите на физическо ниво на бордовото и наземното оборудване, необходими за осъществяване на УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL) отговарят на изискванията, определени в том III, част I, глава 6, т. 6.4 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

**Чл. 123д.** Протоколите и услугите на ниво линия, необходими за осъществяване на УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL) отговарят на изискванията, определени в том III, част I, глава 6, т. 6.5 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

 **Чл. 123е.** Протоколите и услугите на подмрежово ниво, необходими за осъществяване на УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL) отговарят на изискванията, определени в том III, част I, глава 6, т. 6.6 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване. “

**§ 49.** Заглавието на глава шеста се изменя така: „Системи и средства за осигуряване на обзор на въздушното движение“.

**§ 50.** Член 125 се отменя.

**§ 51.** В чл. 133 се правят следните изменения:

**1.** В точка 3 се правят следните изменения:

а) буква „а“ се изменя така:

„а) общо повикване (Mode A/С/S) – за получаване на отговор от транспондерите, работещи в режим А/С, за целите на наблюдението и разпознаването на транспондерите, работещи в режим S“;

б)буква „б“ се изменя така:

 „б) общо повикване (Mode A/С) – предизвиква отговори за наблюдение на транспондерите, работещи в режим А/С; транспондерите, работещи в режим S, не отговарят“;

**2.** В точка 4, б. „а“ думите„Mode S“ се заменят със „само в режим S“.

**§ 52.** Създават се чл. 133а – чл. 133к:

„**Чл. 133а**. Назначаването на идентификационни кодове за запитване (II) се извършва координирано, чрез MICA (Mode S Interrogator Code Allocation) към Евроконтрол.

 **Чл. 133б**. Назначаването на идентификационни кодове за обзор (SI), се извършва координирано, чрез MICA (Mode S Interrogator Code Allocation) към Евроконтрол.

 **Чл. 133в**. Активните кооперативни обзорни системи като минимум реализират запитвания в режим А и режим C или комбиниран режим на запитвания.

 **Чл. 133г**. Потискането на запитвания по страничните листа на диаграмата на антената се извършва съгласно клаузи 3.1.1.4 и 3.1.1.5 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване, за всички запитвания в режим А и режим C.

 **Чл. 133д**. Потискането на запитвания по страничните листа на диаграмата на антената се извършва съгласно клауза 3.1.2.1.5.2.1 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване, за всички запитвания в „общо повикване само режим S“.

 **Чл. 133е.** Режимите на отговор на транспондера „въздух-земя“ отговарят на запитване в режим А в съответствие с клауза 3.1.1.7.12.1 и на запитвания в режим C в съответствие с клауза 3.1.1.7.12.2 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

 **Чл. 133ж**. Докладите за барометрична надморска височина, съдържащи се в отговори в режим S, се извличат, както е специфицирано в 3.1.1.7.12.2 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

 **Чл. 133з**. Всички транспондери отговарят на запитване в режим C с информация за барометричната надморска височина.

 **Чл. 133и**. Транспондерите, работещи в режим S на ВС, оборудвани с източници на барометрична надморска височина с точност на квантуване 7,62 m (25 фута) или по-добра, в отговор на селективно запитване, докладват барометрична надморска височина със стъпка от 7,62 m (25 фута), в поле AC, съгласно 3.1.2.6.5.4 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

 **Чл. 133й**. Когато транспондер, работещ в режим S, не получава информация за барометричната надморска височина с точност на квантуване от 7,62 m (25 фута) или по-добро, докладваната стойност на надморската височина е със стойност, получена от измерената стойност на некоригираната барометрична надморска височина на ВС, със стъпка от 30,48 m (100 фута), а също и стойността на Q бита (описан в точка 3.1.2.6.5.4 подточка b от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване“) е 0 (нула).

 **Чл. 133к.** Транспондерите, работещи в режим S, отговарят на запитвания в комбиниран режим и режим S, в съответствие с изискванията на точка 3.1.2 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване“.

**§ 53.** Създава се чл. 141а:

„**Чл. 141а.** Наземното оборудване за декодиране осигурява незабавно разпознаване на кодове 7500, 7600 и 7700.“

**§ 54.** Създава се чл. 141б:

„**Чл. 141б**. Код 2000 се запазва за осигуряване на разпознаването на ВС, които не са получили инструкция от органа за УВД как да използват транспондера си.“

**§ 55.** Създава се чл.142а:

„**Чл. 142а**. Всички транспондери, работещи в режим S, докладват барометрична надморска височина, кодирана чрез информационните импулси за отговорите в режим C и в поле AC за отговорите в режим S.“

**§ 56.** В чл. 151 се правят следните изменения и допълнения:

1. В алинея 1, точка 1 се правят следните изменения:

а) буква „б“ се изменя така:

„б) приемат и предават в комбиниран режим и в режим запитване за общо повикване в режим S;“

б) буква „e“ се изменя така:

„е) приемат и предават по линия за комуникация „въздух-въздух“ „скуитер“ съобщения;“

2. Създават се ал. 3-6:

„(3) Транспондери с „разширен скуитер“ възможности са транспондери с възможности на клас 2, клас 3, клас 4 или клас 5, които притежават възможностите, определени и за „разширен скуитер“ (съгласно точка 3.1.2.8.6 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване) и възможностите, определени за ACAS (съгласно точки 3.1.2.8.3 и 3.1.2.8.4 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване) от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване). Класът на тези транспондери се обозначава с наставка „e“.

 (4) Транспондери със SI възможности са транспондери с възможности на клас 1, клас 2, клас 3, клас 4 или клас 5, които притежават възможностите, определени и за опериране със SI кодове (съгласно точки 3.1.2.3.2.1.4, 3.1.2.5.2.1, 3.1.2.6.1.3, 3.1.2.6.1.4.1, 3.1.2.6.9.1.1 и 3.1.2.6.9.2) от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване). Класът на тези транспондери се обозначава с наставка „s“.

(5) Транспондерите, работещи в режим S, притежават SI възможности, съгласно ал. 4.

(6) „Разширен скуитер“ устройства без възможности на транспондер – устройствата, излъчващи „разширен скуитър“ съобщения, които не са част от транспондер, работещ в режим S, следва да съответстват на всички изисквания за излъчване на сигнали на 1090 MHz, с изключение на изискванията за нивата на излъчваната мощност, специфицирани в глава шеста на Приложение Х, том ІV, т. 5.1.1 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.“

**§ 57**. Член 152 се изменя така:

„(1) На всички ВС, оборудвани с транспондери, работещи в режим S, се присвоява индивидуален адрес, който е уникална комбинация от 24 бита“.

(2) На транспондерите , които работят в режим „S” и са инсталирани на летищни наземни транспортни средства, препятствия, стационарни средства за обзор и/или средства за мониторинг на обзорни системи се присвоява уникална комбинация от 24-битови адреси. Транспондерите не трябва да оказват негативно влияние върху работата на съществуващите системи за обзор и бордовите системи за предотвратяване на сблъсък.

1. Създава се ал. 3:

„(3) Индивидуалните 24-битови адреси по ал. 1 и ал. 2 се определят и контролират от ГД “ГВА“ за всяко едно устройство в интервала 450000-457FFF (шестнадесетичен формат), съгласно Допълнението към глава 9, том III на Приложение 10 на Международната организация за гражданско въздухоплаване“.

**§ 58 .** Създават се чл. 152а – чл. 152в:

**„Чл. 152а.** Транспондерите, работещи в режим S, които са инсталирани на ВС с маса над 5700 kg или максимална крайсерска истинска въздушна скорост над 463 km/h (250 възела), използват разнесени антени, както се изисква в точка 3.1.2.10.4 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване, ако сертификатът за летателна годност на ВС е издаден след 1 януари 1990 г.

 **Чл. 152б.** Траспондерите, инсталирани след 1 януари 1995 г. на борда на ВС, и работещи в режим S, притежават възможности за извличане на скуитер съобщения, в съответствие с изискванията на точка 3.1.2.8.5.1 от глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

 **Чл. 152в.** Транспондерите, работещи в режим S и произведени преди 1 януари 1999 г., но неподдържащи пълните възможности на режим S, излъчват на пакети от 16 ELM сегмента на минимални нива на мощност от 10 dBW“.

**§ 59.** В глава шеста се създава раздел VI:

Раздел VI

Многопозиционни системи за обзор (MLAT)

**Чл. 155.** MLAT-системите използват разликата във времето на получаване на отговорите от транспондерите, работещи в режим A/C/S, приети от няколко сензора, за да определят позицията на ВС или наземно движещи се средства в района на летищата.

**Чл. 156**. MLAT-системите се разделят на:

1. пасивни, които използват отговори на транспондери, предизвикани от запитвания на други обзорни системи;
2. активни, които извършват запитването на транспондерите на ВС в зоната им на обзор;
3. смесени, които са комбинация от посочените в т. 1 и т. 2.

 **Чл. 157.** При планиране, внедряване и експлоатация на MLAT-системи в зависимост от тяхното предназначение се използват за нуждите на усъвършенствани системи за ръководство и управление на наземното движение, съгласно EUROCAE ED-117 – „MOPS for Mode S Multilateration Systems for Use in A-SMGCS“ и/или за нуждите на системи за управление на въздушното движение, съгласно EUROCAE ED-142 – „Technical Specifications for Wide Area Multilateration System (WAM).

 **Чл. 158.** MLAT системaтa e средство за обслужване на въздушното движение, коeто:

1. определя позицията на ВС, използвайки отговорите на транспондерите му към вторичните обзорни радиолокационни системи като прилага алгоритми за изчисление, основани на разликата във времето на получаване на отговорите на транспондерите.
2. извлича и предоставя допълнителна информация от отговорите, включително и за опознаване на ВС.

**Чл. 159.** Разликата във времето на получаване на отговорите на транспондерите (Time Difference of Arrival - TDOA) е разлика във времето за приет сигнал (данни) от многопозиционните наземни сензори за едно и също ВС.

 **Чл. 160**. Носещата честота на излъчване на отговора на транспондера е 1090 MHz.

 **Чл. 161**. Радиочестотните характеристики, структурата и данните, съдържаща се в отговорите на транспондерите, трябва да съответства на разпоредбите на глава трета, том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

 **Чл. 162. (1)** MLAT-системите опознават и определят позицията на ВС:

1. в зависимост от предназначението на системите, определената позиция на ВС може да бъде двуизмерна (2D) или триизмерна (3D);
2. опознаването на ВС може да бъде извършено в един от следните режими:

а) режим А, получен от отговори на транспондери, работещи в режим А (Mode A) или режим S (Mode S);

 б) опознавателна информация, съдържаща се в отговорите на транспондери, работещи в режим S.

3. допълнителни данни могат да бъдат получени от отговорите на транспондери, работещи в режим S, независимо дали MLAT-системaтa или някое друго обзорно средство е направило запитването към ВС.

 **Чл. 163.** В случай, чеMLAT-системата притежава функционалност, която разрешава да се приемат данни от ВС, съдържащи неговата позиция по разстояние и азимут, то тези данни се декодират и изпращат отделно и допълнително към позицията по разстояние и азимут, изчислена от MLAT-системата.

 **Чл. 164.** При активни MLAT-системи, за да се минимизират смущенията, предизвикани от MLAT-системата, ефективната излъчваща мощност на устройствата, запитващи ВС „земя-въздух“ се намалява от системата до възможните минимални нива за всяко устройство. Намалението не може да се отразява на покритието, което се осигурява от запитващите устройства.

 **Чл. 165**. Активната MLAT-система не може да инициира запитвания до ВС, ако отговорите на транспондерите им биха могли да бъдат получени в режим на пасивно приемане за съответния период на обновяване на данните.

 **Чл. 166**. Запитванията към ВС, излъчвани от всичките предаващи устройства на активните MLAT-системи, във всяка част на въздушното пространство, не може да надвишават натовареността на транспондера с повече от 2 процента от времето му на действие.

 **Чл. 167.** Активните MLAT-системи не могат да използват запитване на ВС от типа „общо повикване в режим S.“

**§ 60.** В глава шеста се създава раздел VII:

„Раздел VII

Автоматичен зависим обзор (ADS-B OUT)

 **Чл. 168.** Въздухоплавателно средство, наземно превозно средство или неподвижни обекти, които разполагат с функционалност ADS-B OUT имат възможност за генериране и изпращане на ADS-B OUT съобщения.

 **Чл. 169.** От борда на ВС се изпращат ADS-B OUT съобщения, които включват:

1. позиция;
2. идентификация и тип;
3. въздушна скорост, измерена от ВС;
4. информация, свързана със събития от авариен или приоритетен характер.

**Чл. 170.** (1) Устройствата, излъчващи „разширен скуитер ADS-B“ съобщения се класифицират в зависимост от обхвата им на действие и набора от параметри, които могат да се предават, съгласно таблици 5-1 и 5-2 от глава 5, том IV, Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

(2)Клас „А“ поддържа две функционалности:

1. изпращане на съобщения – ADS-B OUT;
2. приемане на съобщения за нуждите на системите на ВС – ADS-B IN.

(3)Клас „B“ функционира само в режим на приемане ADS-B OUT и се използва от ВС, наземни превозни средства или неподвижни обекти.

(4) Клас „C“ функционира само в режим на приемане на съобщения.

(5) Устройствата „разширен скуитер“ от клас „А“ с функционалност за изпращане на съобщения, имат подкласове A0, A1, A2 и А3. Подкласовете зависят от минималните разстояния по пряка линия, които се покриват от клас „А“ бордови „разширен скуитер“.

 **Чл. 171**. Предаващата и приемащата системи на клас „А“ бордови „разширен скуитер“ са от един и същи подклас ( А0, А1, А2 или А3).

 **Чл. 172**. Предаващата и приемащата системи на клас „А“ бордови „разширен скуитер“, които са от един и същи подклас, са проектирани да се допълват на функционално и експлоатационно ниво.

**Чл. 173.** Специфичните характеристики на устройствата „разширен скуитер“ по класове са съгласно таблиците 5-1 и 5-2 на том IV на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

 **Чл. 174**. (1) Минималните разстояния по пряка линия, покривани от клас „А“ бордови „разширен скуитер“ с еднакви като подклас предаващи и приемащи системи са:

1. А0-към-А0 подклас – 10 NM;

2. А1-към-А1 подклас – 20 NM;

3. А2-към-А2 подклас – 40 NM;

4. А3-към-А3 подклас – 90 NM.

**§ 61.** Създава се глава седма:

Глава седма

 Управление на радиочестотния спектър, разпределен за въздушна радионавигация

Раздел I

Общи положения

**Чл. 175.** Международното координиране на радиочестоти и радиочестотни ленти, както и на техническите характеристики на радиосъоръженията, които ги използват, за радиослужбите въздушна подвижна, въздушна подвижна-спътникова, въздушна радионавигация и въздушна радионавигация-спътникова се осъществява от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията или упълномощено от него длъжностно лице.

**Чл. 176**. Международното координиране на радиочестоти и радиочестотни ленти се осъществява съгласно стандартите, изискванията и процедурите на:

1. том V, издание трето от 2013 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване;

2. Наръчник за изискванията при използване на радиочестотен спектър за гражданското въздухоплаване (ICAO Doc 9718) на Международната организация за гражданско въздухоплаване;

3. Ръководство за управление и използване на радиочестотите за гражданско въздухоплаване в европейския регион (ICAO EUR Doc 011) на Международната организация за гражданско въздухоплаване.

**Чл. 177.** (1) Радиочестоти и радиочестотни ленти, които се използват за радиослужбите въздушна подвижна, въздушна подвижна-спътникова, въздушна радионавигация и въздушна радионавигация – спътникова, се разпределят съгласно Националния план за разпределение на радиочестотния спектър на радиочестоти и радиочестотни ленти за граждански нужди, за нуждите на националната сигурност и отбраната, както и за съвместно ползване между тях.

(2) Конкретното разпределение на радиочестоти за радиослужби на въздухоплаването от националната сигурност съгласно Националния план за разпределение на радиочестотния спектър се извършва от министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията съгласно чл. 180.

Раздел II

Радиочестоти, използвани в случай на бедствие на въздухоплавателни средства

**Чл. 178**. (1) Радиочестотите за аварийни радиофарове за указване местоположението на бедстващо въздухоплавателно средство са406.000 MHz и 121.500 MHz.

(2) Аварийните радиофарове, инсталирани на борда на въздухоплавателните средства и поддържани в съответствие със стандартите на части I, II и III на Приложение 6 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване, използват радиочестоти 406.000 MHz и 121.500 MHz.

Раздел III

Използване на радиочестоти под 30 MHz

**Чл. 179.** При определяне на радиочестоти за приводни радиостанции (NDB)се взима предвид:

1. необходимата защита от взаимни смущения на границата на обхвата на съоръжението;

2. приложимите стойности за типично бордно оборудване;

3. географската сепарация и съответните покрития;

4. възможните смущения от извънлентови излъчвания от неаеронавигационни източници, като захранващи електропроводи, промишлени излъчвания и др.

Раздел IV

Използване на радиочестоти над 30 MHz

**Чл. 180.** Блоковото разпределение на радиочестотите в радиочестотната лента 117.975 MHz – 137.000 MHz е съгласно Таблица 4-1 от том 5 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

**Чл. 181.** (1) В радиочестотната лента 117.975 MHz – 137.000 MHz, най-ниската присвояема радиочестота е 118.000 MHz, а най-високата е 136.975 MHz.

(2) Минималното канално отстояние между присвоимите радиочестоти в радиочестотна лента 117.975 MHZ – 137.000 MHz е 8.33 kHz.“

Раздел V

Радиочестоти, определени за специфични приложения

**Чл. 182.** (1)Аварийният радиоканал (121.500 MHz) се използва само в следните случаи:

1. комуникация между бедстващо въздухоплавателно средство и наземна станция, в случай, че работният канал се използва от друго въздухоплавателно средство;

2. комуникация между бедстващо въздухоплавателно средство и летища, които не се използват за обслужване на международни превози;

3. комуникация между бедстващо въздухоплавателно средство (военно или гражданско) и службите за търсене и спасяване, когато е необходима промяна на работния комуникационен канал;

4. комуникация между въздухоплавателно средство и наземна станция в случай на отказ на бордово оборудване, довел до невъзможност за комуникация посредством нормалните комуникационни канали;

5. комуникация между граждански въздухоплавателни средства и прихващащи въздухоплавателни средства или центрове за контрол на прихващащи въздухоплавателни средства.

(2)Аварийният радиоканал 121.500 MHz се осигурява на работните места за ОВД в районни контролни центрове, центрове за полетна информация, летищни контролни кули и органи за контрол на подхода.

(3) Аварийният радиоканал се прослушва непрекъснато през работните часове на работните места по ал. 2**.**

(4) Техническите характеристики на аварийния радиоканал 121.500 MHz са в съответствие с том III, част II, глава 2 (25 kHz) на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

**Чл. 183.** (1)Радиоканал 123.100 MHz се използва в допълнение на аварийния радиоканал за целите на търсене и спасяване.

(2)Техническите характеристики на допълнителния радиоканал за търсене и спасяване (123.100 MHz) са в съответствие с том III, част II, глава 2 (25 kHz) на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

**Чл. 184.** Радиоканал 136.975 MHz е определен за общ канал за сигнализация (CSC) при използване на режим на предаване на данни VDL Mode 2. Използват се модулационна схема Mode 2 VDL и тип на достъп CSMA.

**Чл. 185**. (1) Блоковото разпределение на радиочестотите в радиочестотна лента 108.000MHz – 117.975MHz е:

1. за радиочестотна лента 108.000 MHz – 111.975 MHz:

а) инструментални системи за кацане в съответствие с ал. 2 и том I, т. 3.1.3 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

б) всенасочен УКВ радиофар, при условие, че не създава смущение върху съседен канал на инструментална система за кацане и при условие, че се използват само радиочестоти, завършващи на четни десетици или четни десетици плюс една двадесета от мегахерца.

в) наземна допълваща GNSS система (GBAS) в съответствие с том I, т. 3.7.3.5 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване, при условие, че не създава смущение върху инструментална система за кацане и всенасочен УКВ радиофар.

2. за радиочестотна лента 111.975 MHz – 117.975 MHz:

а) всенасочен УКВ радиофар;

б) наземна допълваща GNSS система (GBAS) в съответствие с том I, т. 3.7.3.5 от Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване, при условие, че не създава смущение върху VOR.

(2) За целите на радиочестотното планиране, честотите за инструменталните системи за кацане се определят, както следва:

1. радиочестотни канали за курсови предаватели, завършващи на нечетни десети от мегахерца и техните съответстващи радиочестотни канали за глисадни предаватели;

2. радиочестотни канали за курсови предаватели, завършващи на нечетни десети плюс една двадесета от мегахерца и техните съответстващи радиочестотни канали за глисадни предаватели.

(3) За целите на радиочестотното планиране честотите за всенасочени УКВ радиофарове се определят, както следва:

1. радиочестоти, завършващи на нечетни десети от един мегахерц в радиочестотен диапазон 111.975 MHz – 117.975 MHz;

2. радиочестоти, завършващи на четни десети от един мегахерц в радиочестотен диапазон 111.975 MHz – 117.975 MHz;

3. радиочестоти, завършващи на четни десети от един мегахерц в радиочестотен диапазон 108.000 MHz – 111.975 MHz;

4. радиочестоти, завършващи на 50 kHz в радиочестотен диапазон 111.975 MHz – 117.975 MHz, с изключение на случаите по ал. 4;

5. радиочестоти, завършващи на четни десети плюс двадесета от мегахерца в радиочестотен диапазон 108.000 MHz – 111.975 MHz, с изключение на случаите по ал. 4.

(4) Радиочестотите за всенасочени УКВ радиофарове, завършващи на четни десети плюс двадесета от мегахерца в радиочестотен диапазон 108.000 MHz – 111.975 MHz и всички радиочестоти, завършващи на 50kHz в радиочестотен диапазон 111.975 MHz – 117.975 MHz, са разрешени за ползване на основание на регионално споразумение в съответствие със следното:

1. в честотната лента 111.975 – 117.975 MHz за ограничено използване;
2. за общо използване в лентата 111.975 – 117.975 MHz след дата определена от Съвета на IКAO, но не по-рано от една година след утвърждаване на регионалното споразумение по въпроса;
3. за общо използване в лентата 108 – 111.975 MHz след дата определена от Съвета на ИКАО, но не по-рано от две години след утвърждаване на регионалното споразумение по въпроса.“

 **Чл. 186.** (1)Работните канали на DME със суфикс „X” и „Y” се избират в съответствие с Таблица А, глава 3, том 1, Приложение 10 на Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване без ограничение.

(2) При избора на радиочестоти за DME се съблюдават групите честоти от 1 до 5:

Група DME канал Асоцииран VHF канал

1. четни

18X-56X ILS 100 kHz сепарация

1. четни

18Y-56Y ILS 50 kHz сепарация

1. четни

80Y-118Y VOR 50 kHz отстояние,

 нечетни десети от MHz

1. нечетни

17Y-55Y VOR 50 kHz отстояние

1. нечетни

81Y-119Y VOR 50 kHz отстояние,

 четни десети от MHz“

**Чл. 187.** (1) Pадиочестотната лента 328.6-335.4 MHz е определена за използване от глисаден предавател на инструменталната система за кацане (ILS), съгласно том 1, глава. 3, т. 3.1.5.2.1 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване .

(2) Честотите на предаване на курсовия и глисадния предавател от инструменталната система за кацане (ILS) са сдвоени, съгласно том 1, глава 3, т. 3.1.6.1 на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване и Приложение № 1.

**Чл. 188.** Радиочестотната лента 5030.4 - 5150.0 MHz е определена за използване от микровълнова система за кацане (MLS), съгласно том V, глава 4, т. 4.4. на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.“

 **§ 62.** В Допълнителните разпоредби се правят следните изменения и допълнения:

1. В § 2 се правят следните изменения и допълнения:

а) в точка 16 думите „курсо-глисадна система за точен подход за кацане ILS“ се заменят с „инструментална система за кацане ILS.“

 б) създават се точки 37, 38, 39, 40:

**„т. 37**. „УКВ цифрова линия за комуникации „въздух-земя“ (VDL)“ се използва за обмен на цифрова информация между наземна станция и станция на борда на ВС, когато работи в режим 2 (Mode 2) и режим 4 (Mode 4), а когато работи в режим 3 (Mode 3) се използва за обмен на гласова и на цифрова информация.

**т. 38**. „Multilateration (MLAT)“ e технология за определяне на позиция на ВС или наземно движещи се средства на основата на разликата във времето на приемане на сигнал от няколко наземни сензора.

**т. 39.** „ADS-B OUT (Automated Dependence Surveillance – Broadcast)“ e функционалност на ВС или наземно превозно средство, позволяваща им да предават периодично вектора на състоянието (позиция и скорост) и други данни, получени от бордовите им системи.

**т. 40.** „Обзорен сензор“ или „Сензор“ е източник на обзорна информация.

1. Създава се § 3:

„§ 3 Тази наредба въвежда изискванията на Приложение 10 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване: за том І относно радионавигационните средства, 6-то издание от юли 2006 г. до поправка 88-А включително; за том ІІ относно комуникационните процедури, 6-то издание от октомври 2001 г. до поправка 88-А включително; за том ІІІ относно системите за комуникация, 2-ро издание от юли 2007 г. до поправка 88-А включително; за том ІV относно обзорния радар и системите за избягване на сблъсък, 4-то издание от юли 2007 г. до поправка 88-А включително; за том V относно използването на радионавигационния радиочестотен спектър, 3-то издание от юли 2013 г. до поправка 88 -А включително .“

**§ 63.** Заглавието на Заключителната разпоредба става „Заключителни разпоредби“ и се създава § 4:

**„§ 4.** Навсякъде в наредбата думите „радиолокационен обзор“ се заменят с „обзор“.

**§ 64**. Създава се приложение № 1 към чл. 191, ал. 2:

 „Приложение № 1 към чл. 191, ал. 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Localizer (Mhz) | Glide path (MHz) | Localizer (Mhz) | Glide path (MHz) |
| 108.1 | 334.7 | 110.1 | 334.4 |
| 108.15 | 334.55 | 110.15 | 334.25 |
| 108.3 | 334.1 | 110.3 | 335.0 |
| 108.35 | 333.95 | 110.35 | 334.85 |
| 108.5 | 329.9 | 110.5 | 329.6 |
| 108.55 | 329.75 | 110.55 | 329.45 |
| 108.7 | 330.5 | 110.7 | 330.2 |
| 108.75 | 330.35 | 110.75 | 330.05 |
| 108.9 | 329.3 | 110.9 | 330.8 |
| 108.95 | 329.15 | 110.95 | 330.65 |
| 109.1 | 331.4 | 111.1 | 331.7 |
| 109.15 | 331.25 | 111.15 | 331.55 |
| 109.3 | 332.0 | 111.3 | 332.3 |
| 109.35 | 331.85 | 111.35 | 332.15 |
| 109.5 | 332.6 | 111.5 | 332.9 |
| 109.55 | 332.45 | 111.55 | 332.75 |
| 109.7 | 333.2 | 111.7 | 333.5 |
| 109.75 | 333.05 | 111.75 | 333.35 |
| 109.9 | 333.8 | 111.9 | 331.1 |
| 109.95 | 333.65 | 111.95 | 330.95 |