### **НАРЕДБА № 1 от 16.01.2003 г.**

### **за свидетелствата за правоспособност**

### **на авиационния персонал**

Издадена от министъра на транспорта и съобщенията, обн., ДВ, бр. 23 от 12.03.2003 г., в сила от 12.09.2003 г., изм. и доп., бр. 84 от 23.09.2003 г., в сила от 23.09.2003 г., бр. 56 от 29.06.2004 г., изм., бр. 87 от 5.10.2004 г., бр. 112 от 23.12.2004 г., изм. и доп., бр. 99 от 8.12.2006 г., бр. 40 от 18.05.2007 г., доп., бр. 28 от 14.03.2008 г., в сила от 14.03.2008 г., изм. и доп., бр. 47 от 20.05.2008 г., изм., бр. 14 от 20.02.2009 г., попр., бр. 15 от 24.02.2009 г., изм. и доп., бр. 86 от 2.11.2010 г., доп., бр. 29 от 10.04.2012 г., в сила от 19.04.2012 г., изм., бр. 7 от 24.01.2014 г., бр. 81 от 30.09.2014 г., изм. и доп., бр. 33 от 8.05.2015 г., бр. 110 от 29.12.2020 г.

### **ЧАСТ ПЪРВА ОБЩА ЧАСТ**

### **Глава първа ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **Раздел I Основни положения**

**Чл. 1.** (Изм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.) (1) Тази наредба определя:

1. лицата от авиационния персонал, на които се издават свидетелства за правоспособност;

2. условията, изискванията и реда за издаване на свидетелства за правоспособност на лицата от авиационния персонал;

3. видовете свидетелства за правоспособност, квалификационните класове за всеки вид свидетелство, условията, изискванията и реда за придобиване на квалификационни класове;

4. правата, които дава всяко от свидетелствата за правоспособност и квалификационните класове;

5. класовете медицинска годност, които се изискват за съответния вид свидетелство за правоспособност, и сроковете на свидетелствата за медицинска годност;

6. условията и реда за признаване валидността на свидетелства за правоспособност, издадени от друга държава.

(2) Тази наредба не се прилага за свидетелствата, квалификациите и удостоверенията, издавани при условията и по реда на Регламент (ЕС) № 1178/2011 на Комисията от 3 ноември 2011 г. за определяне на технически изисквания и административни процедури във връзка с екипажите на въздухоплавателни средства в гражданското въздухоплаване в съответствие с Регламент (ЕО) № 216/2008 на Европейския парламент и на Съвета и регламентите за неговото изменение и допълнение.

(3) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Тази наредба не се прилага за свидетелствата, квалификациите класове и разрешенията, издавани при условията и по реда на Регламент (ЕС) 2015/340 на Комисията от 20 февруари 2015 г. за определяне на технически изисквания и административни процедури във връзка със свидетелствата за правоспособност и други свидетелства и сертификати на ръководители на полети съгласно Регламент (ЕО) № 216/2008 на Европейския парламент и на Съвета, за изменение на Регламент за изпълнение (ЕС) № 923/2012 на Комисията и за отмяна на Регламент (ЕС) № 805/2011 на Комисията (ОВ, L 63 от 2015 г.) и регламентите за неговото изменение и допълнение.

**Чл. 2.** Свидетелства за правоспособност се изискват за:

1. пилотите на граждански въздухоплавателни средства (ВС);

2. (доп. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.) членовете на летателния състав от екипажите на гражданските ВС, различни от пилоти, с изключение на подлежащите на сертифициране по реда на Регламент (ЕС) № 1178/2011;

3. (отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.);

4. ръководителите на полети;

5. лицата, извършващи техническо обслужване на граждански ВС;

6. лицата, осигуряващи полетите (полетни диспечери);

7. (нова - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) лицата, извършващи техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при управление на въздушното движение (ATSEPL);

8. (нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) ученик - ръководители на полети;

9. (нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) асистенти - координатори на полети;

10. (нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) лицата, извършващи дейности по координация и взаимодействие при управление на въздушното движение (УВД);

11. (нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) лицата, извършващи дейности по координация по търсене и спасяване.

**Чл. 3.** (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) На авиационния персонал се издават следните видове свидетелства за правоспособност по тази наредба (в скобите е дадена абревиатура на свидетелството):

1. (отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.);

2. (отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.);

3. (отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.);

4. (отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.);

5. (отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.);

6. (отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.);

7. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

8. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

9. (отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.);

10. свидетелство за правоспособност на борден инженер (F/EL);

11. свидетелство за правоспособност на щурман (борден навигатор) (F/NL);

12. свидетелство за правоспособност на борден радиооператор - (F/ROL);

13. свидетелство за правоспособност на борден оператор (F/OL) - като отделно свидетелство или квалификационен клас;

14. (отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.);

15. (доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) свидетелство за правоспособност на борден съпроводител (F/CL);

16. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

17. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

18. свидетелство за правоспособност за техническо обслужване на ВС (AML);

19. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) свидетелство за правоспособност на полетен диспечер (сътрудник по осигуряване на полетите) (FDL);

20. (нова - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) свидетелство за правоспособност на персонал за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при управление на въздушното движение (ATSEPL);

21. (нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) свидетелство за правоспособност на асистент - координатор на полети (FDA);

22. (нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) свидетелство за правоспособност за координатор по УВД (CATM);

23. (нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) свидетелство за правоспособност за координатор по търсене и спасяване.

**Чл. 4.** (1) (Предишен текст на чл. 4 - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Свидетелства за правоспособност се издават на лица, които:

1. са пълнолетни;

2. имат завършено най-малко средно образование;

3. не са поставени под запрещение.

(2) (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 5.** Не се изисква свидетелство за правоспособност за лицата, които самостоятелно използват едноместни въздухоплавателни средства с максимална маса под 70 kg - когато са без двигател, и с максимална маса под 120 kg - когато са с двигател.

**Чл. 6.** (1) (Изм. - ДВ, бр. 99 от 2006 г., бр. 47 от 2008 г., попр., бр. 15 от 2009 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Свидетелствата за правоспособност по чл. 2 са безсрочни, с изключение на тези по чл. 2, т. 5, които се издават за 5 години.

(2) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) В срока по ал. 1 свидетелствата за правоспособност се преиздават от главния директор на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" (ГД "ГВА") или от упълномощено от него лице в следните случаи:

1. (отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., попр., бр. 15 от 2009 г.) след първоначално вписване, възстановяване валидността или заличаване на квалификационен клас;

2. (отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., попр., бр. 15 от 2009 г.) при липса на място за нови вписвания;

3. (отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., попр., бр. 15 от 2009 г.) при смяна на имената, гражданството или адреса на притежателя;

4. при смяна на образците на свидетелствата;

5. когато свидетелството за правоспособност е повредено, унищожено, загубено или откраднато.

**Чл. 7.** (1) Свидетелството за правоспособност на лицата от авиационния персонал съдържа следните задължителни данни:

1. държавата, издала свидетелството;

2. вид на свидетелството за правоспособност;

3. номер, започващ с означението "BG" и състоящ се от арабски цифри и букви от латинската азбука;

4. трите имена, дата на раждане и пол;

5. адрес;

6. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) гражданство на притежателя;

7. подпис на притежателя;

8. пълно наименование на ГД "ГВА";

9. правата, давани със свидетелството, и срок на свидетелството;

10. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) подпис на длъжностното лице, издало свидетелството;

11. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) дата на издаване, дата на преиздаване и печат на ГД "ГВА".

12. квалификационни класове и техните срокове.

(2) В свидетелството за правоспособност на лицата от авиационния персонал могат да се вписват забележки, свързани с разрешения или ограничения.

(3) Данните по ал. 1, т. 1, 2, 4, 6, 9 и ал. 2 се вписват на български и на английски език.

(4) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Квалификационни класове, разрешения и ограниченията в свидетелствата за правоспособност се вписват съгласно приложение № 1 или съгласно разпоредбите на съответните регламенти, по които е издадено свидетелството. Ограниченията се вписват заедно с квалификационните класове, към които се отнасят.

**Чл. 8.** (1) (Предишен текст на чл. 8 - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) Притежателят на свидетелство за правоспособност може да изпълнява само функциите и дейностите, за които има вписани в свидетелството квалификационни класове и разрешения, при наличие на валидно свидетелство за медицинска годност (когато се изисква), като спазва вписаните в свидетелството за правоспособност ограничения.

(2) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Свидетелството за правоспособност се носи от притежателя при изпълнение на дейностите и функциите, за които се изисква правоспособност по наредбата. Лицата по чл. 2, т. 5 могат да оставят свидетелството си за правоспособност на подходящо за съхранение място.

(3) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) При изпълнение на дейностите и функциите, за които се изисква правоспособност, лицата, които ги изпълняват, са длъжни да представят свидетелството за правоспособност при поискване от инспектор по въздухоплаване.

**Чл. 9.** (1) (Изм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., попр., бр. 15 от 2009 г., изм., бр. 33 от 2015 г., бр. 110 от 2020 г.) Кандидатите за придобиване на свидетелства за правоспособност по чл. 2, т. 2 (вкл. при летателна и/или практическа подготовка), 4 и 8 и квалификационни класове към тях трябва по време на обучението да са с медицинска годност от съответния на свидетелството за правоспособност клас.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., попр., бр. 15 от 2009 г., изм., бр. 33 от 2015 г., бр. 110 от 2020 г.) Притежателите на свидетелствата за правоспособност по чл. 2, т. 2 (вкл. при летателна и/или практическа подготовка), 4 и 8 могат да упражняват правата си при условие, че имат и медицинска годност от съответния на свидетелството за правоспособност клас.

**Чл. 10.** (1) (Изм. - ДВ, бр. 40 от 2007 г., бр. 110 от 2020 г.) (1) Кандидатите за свидетелства за правоспособност, за които се изисква медицинска годност по тази наредба, преминават медицински преглед при лекар (aero-medical expert (AME), упълномощен да преглежда авиационен персонал от компетентен орган на държава – членка на Европейския съюз, или от компетентен орган на друга държава, ако това е предвидено в международен договор, по който Република България е страна.

(2) Кандидатите за свидетелства за право- способност за координатори по УВД (САТМ), координатори по търсене и спасяване (SAR), асистент-координатори на полети (FDA), както и лицата, за които се изисква медицинско освидетелстване, преминават медицински преглед от общопрактикуващия лекар на кандидата (general medical practitioner (GМР). Изискванията за физическата годност и медицинските прегледи за установяване на физическата годност на кандидатите за правоспособност за координатори по УВД се определят и извършват съгласно условията и реда, по които се извършват медицинските прегледи на водачите на моторни превозни средства от категория "В" съгласно Наредба № 3 от 2011 г. за изискванията за физическата годност към водачите на моторни превозни средства и условията и реда за извършване на медицинските прегледи за установяване на физическата годност за водачите от различните категории (ДВ, бр. 39 от 2011 г.).

**Чл. 11.** (1) (Изм. и доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 40 от 2007 г., изм., бр. 14 от 2009 г., попр., бр. 15 от 2009 г., изм., бр. 33 от 2015 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 12.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Когато притежателят на свидетелство за правоспособност упражнява правата си в Република България, срокът на свидетелството за медицинска годност, издадено без ограничения, може да се продължи веднъж за 45 дни.

(2) (доп. - ДВ, бр. 86 от 2010 г., изм., бр. 7 от 2014 г., доп., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 13.** Притежателите на свидетелства за медицинска годност не упражняват правата, дадени им от свидетелствата за правоспособност и съответните квалификационни класове, когато знаят или се съмняват, че здравословното им състояние не позволява безопасно упражняване на тези права.

**Чл. 14.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Притежателите на свидетелства за медицинска годност (без летателните екипажи и ръководителите на полети) веднага уведомяват лицето, удостоверило медицинската им годност – съответния лекар (aero-medical expert (AME), упълномощен да преглежда авиационен персонал от компетентен орган на държава – членка на Европейския съюз, или съответния общопрактикуващ лекар (general medical practitioner (GМР) в следните случаи:

1. постъпване в болница за повече от 12 часа;

2. хирургическа операция;

3. редовна употреба на лекарства;

4. необходимост от коригиране на зрението.

(2) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Ръководителите на полети – притежатели на свидетелства за правоспособност, установили медицинската си годност в съответствие с Регламент (ЕС) № 2015/340, незабавно уведомяват съответния лекар (aero-medical expert (AME), упълномощен да преглежда авиационен персонал от компетентен орган на държава – членка на Европейския съюз, при промяна на здравословното им състояние съгласно изискванията на ATCO.MED.A.020 от Регламент (ЕС) № 2015/340.

(3) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Притежатели на свидетелства за правоспособност, установили медицинската си годност в съответствие с Регламент (ЕС) № 1178/2011, незабавно уведомяват съответния лекар (aero-medical expert (AME), упълномощен да преглежда авиационен персонал от компетентен орган на държава – членка на Европейския съюз, при промяна на здраво- словното им състояние съгласно изискванията на MED.A.020 от Регламент (ЕС) № 1178/2011.

(3) (Предишна ал. 2, изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) В случаите по ал. 1, 2 и 3 съответният лекар (aero-medical expert (AME), упълномощен да преглежда авиационен персонал от компетентен орган на държава – членка на Европейския съюз, или съответният общопрактикуващ лекар (general medical practitioner (GМР) преценява състоянието на лицето и при необходимост може да наложи ограничения или да намали срока на свидетелството за медицинска годност.

**Чл. 15.** (1) Притежателите на свидетелства за медицинска годност са длъжни писмено да уведомят ГД "ГВА" при настъпване на следните събития:

1. тежка и средна телесна повреда;

2. заболяване с продължителност над 21 дни;

3. бременност;

4. (нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) други заболявания, предвидени в регламента, по който на лицето е издадено свидетелство за медицинска годност.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 110 от 2020 г.) При настъпване на някое от събитията по ал. 1 свидетелството за медицинска годност се анулира. Ново свидетелство за медицинска годност се издава след извършване на преглед от съответния АМЕ/съответния AME.

**Чл. 16.** Притежателите на свидетелства за правоспособност нямат право да упражняват правата си под въздействие на психотропни вещества.

**Чл. 17.** (1) Лице, на което е издадено свидетелство за правоспособност и което е зависимо от психотропни вещества, се отстранява от дейности, свързани с осигуряване на безопасността на полетите.

(2) На лицата по ал. 1 се отнема свидетелството за правоспособност, а в случаите, когато се изисква и медицинска годност - свидетелството за медицинска годност се анулира.

(3) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Лицата по ал. 1 могат да възстановят свидетелствата си за правоспособност и квалификационните класове към тях след провеждане на лечение и преминаване на медицински преглед от съответния АМЕ/съответния AME.

**Чл. 18.** (1) Притежателите на свидетелство за правоспособност, квалификационни класове и разрешения могат да изпълняват функции и дейности в състава на екипажа на гражданско ВС, регистрирано в Република България, да участват в управлението на въздушното движение във въздушното пространство на Република България, да изпълняват други функции и дейности в гражданското въздухоплаване, изискващи свидетелство за правоспособност, при условие че свидетелството за правоспособност, квалификационните класове и разрешенията са издадени или признати за валидни от ГД "ГВА".

(2) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(3) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Когато член на екипажа с валидно свидетелство за правоспособност се обучава или упражнява правата, давани от свидетелството за правоспособност на тип ВС, който не е регистриран в Република България, ГД "ГВА" може да впише в свидетелството за правоспособност или да потвърди вписани в него квалификационни класове и разрешения при спазване на условията и изискванията, установени с тази наредба.

**Чл. 19.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Валидността на свидетелство за правоспособност и вписан в него квалификационен клас, издадено от друга държава, се признава, ако притежателят отговаря на условията и се удостоверява чрез специално допълнение към свидетелството.

(2) За признаване на валидността на квалификационен клас кандидатът трябва да отговаря на условията и изискванията за неговото потвърждаване.

(3) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Валидността на свидетелства за правоспособност се признава, ако са издадени при равни или по-високи изисквания от изискванията по тази наредба.

(4) Срокът на признаване на валидността е до една година, но не повече от срока на свидетелството за правоспособност и срока на квалификационния клас, който се признава.

**Чл. 20.** Не се изисква признаване на валидността на свидетелства за правоспособност в случаите, когато ВС, регистрирано в Република България, се експлоатира от чуждестранен авиационен оператор (АО) при условие, че с държавата на АО е подписано споразумение, с което тя се е задължила да упражнява надзор върху експлоатацията на ВС.

**Чл. 21.** Свидетелство за правоспособност, издадено от друга държава, може да бъде заменено с българско по силата на международен договор, по който Република България е страна. В българското свидетелство за правоспособност се вписва името на държавата, която го е издала първоначално.

**Чл. 22.** (1) Български гражданин, който е притежател на свидетелство за правоспособност, издадено от друга държава, може да поиска от ГД "ГВА" да му бъде заменено свидетелството за правоспособност със съответното българско свидетелство за правоспособност.

(2) Замяна по ал. 1 се извършва, ако лицето отговаря на условията по чл. 4 и при спазване на следните условия:

1. да има изисквания от тази наредба за летателен или практически опит;

2. да е издържало предвидените в наредбата изпити и успешно преминало летателна или практическа проверка.

**Чл. 23.** (1) (Предишен текст на чл. 23, изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) Обучение за придобиване на свидетелства за правоспособност, квалификационни класове и/или разрешения към тях се извършва по програми и курсове, одобрени от ГД "ГВА".

(2) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Обучение за възстановяване на квалификационни класове и/или разрешения към тях се извършва по индивидуални програми, одобрени от ГД "ГВА".

(3) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Индивидуалните програми по ал. 2 се изготвят от работодателя или от АУЦ или организация за обучение.

**Чл. 24.** (1) (Изм. и доп. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) Обучение за придобиване на свидетелства за правоспособност, квалификационни класове и разрешения се извършва в авиационни учебни центрове (АУЦ) или организация за обучение с издадено или признато от ГД "ГВА" свидетелство за АУЦ съгласно Наредба № 27 от 2000 г. за авиационните учебни центрове (ДВ, бр. 32 от 2000 г.) или в организация за обучение с издадено или признато от ГД "ГВА" свидетелство, или в организация за обучение на персонал за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД в сертифициран доставчик на аеронавигационно обслужване.

(2) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Учебните ВС, използвани в АУЦ или организация за обучение, се одобряват от ГД "ГВА".

**Чл. 25.** Авиационните учебни центрове уведомяват ГД "ГВА" преди започване на летателно обучение за участниците във всеки курс, преминатата от тях наземна подготовка, календарния план за летателно обучение и местата на провеждането му.

**Чл. 25а.** (Нов - ДВ, бр. 28 от 2008 г.) (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Проверката на нивото на езикова квалификация на лица от авиационния персонал се извършва от центрове (органи) по оценка на владеенето на български език и/или английски език за нуждите на въздухоплаването от лица от авиационния персонал, сертифицирани по Регламент (ЕС) 2015/340 или Регламент (ЕС) 1178/2011.

(2) Изпитният езиков център отговаря на следните изисквания:

1. е юридическо лице или едноличен търговец;

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) за оценката на владеенето на английски език и български език за нуждите на въздухоплаването използва таблица за езикова квалификация и тестове, разработени съгласно Документ 9835 на ИКАО, като се прилагат методи за оценяване, одобрени от ГД "ГВА";

3. разполага с подходящо помещение за провеждане на изпита;

4. разполага със звукозаписно оборудване, което позволява извършването на аудиозапис на изпита на всяко лице;

5. поддържа система за архивиране на аудиозаписите от проведените изпити, на оценките на всяко изпитано лице във всяка от лингвистичните категории и на крайната оценка от изпита;

6. осигурява конфиденциалност на оценяващите по отношение на оценените от тях лица;

7. (изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) да разполага с изпитващи и/или оценяващи специалисти, които са преминали курс за обучение за работа с теста, който се прилага в центъра;

8. осигурява обучението и провеждането на изпита да се извършва от различни специалисти, като изпитващите и оценяващите специалисти нямат право да изпитват и оценяват лица, които те са обучавали езиково през последните 3 години;

9. съхранява личните данни на изпитваните лица съгласно действащото законодателство за защита на личните данни;

10. създава и поддържа система за управление на качеството;

11. създава и поддържа собствено ръководство за провеждане на изпити, което се одобрява от главния директор на ГД "ГВА" или от оправомощено от него длъжностно лице.

(3) (Нова - ДВ, бр. 86 от 2010 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) Изпитният езиков център може да сключи договор за осигуряване на оценяващи специалисти с друга организация, одобрена от ГД "ГВА".

**Чл. 25б.** (Нов - ДВ, бр. 28 от 2008 г.) (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за изпитен езиков център (орган) по оценка владеенето на български език и/или английски език за нуждите на въздухоплаването от лица от авиационния персонал, сертифицирани по Регламент (ЕС) 2015/340 и/или по Регламент (ЕС) 1178/2011, подава заявление до главния директор на ГД "ГВА".

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Към заявлението се прилагат ръководството за провеждане на изпити и документите, удостоверяващи съответствието с изискванията на регламента, по който се издава свидетелството. В 10-дневен срок кандидатът се уведомява, ако документите са непълни или не доказват съответствието с изискванията, и му се дава 7-дневен срок за отстраняване на непълнотата и/или несъответствието. В случай, че кандидатът не направи това, заявлението не се разглежда и му се връща заедно с документите към него.

(3) Заявлението се разглежда в срок до 30 дни от подаването или отстраняването на непълнотата и/или несъответствието. Когато кандидатът отговаря на изискванията, главният директор на ГД "ГВА" или оправомощеното от него длъжностно лице издава одобрението в 10-дневен срок след изтичането на срока по ал. 1.

(4) Одобрение не се издава, когато кандидатът не отговаря на някое от изискванията.

(5) (Нова - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Изпитният езиков център уведомява главния директор на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" или оправомощено от него лице за всяка промяна в заявените обстоятелства в 7-дневен срок от настъпването им. Към уведомлението се прилагат съответните документи за променените обстоятелства. Уведомлението се разглежда по реда за разглеждане на заявлението по ал. 2.

(6) (Предишна ал. 5 - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Отказът за одобряване подлежи на обжалване по реда на Административнопроцесуалния кодекс.

**Чл. 25в.** (Нов - ДВ, бр. 28 от 2008 г.) (1) (Изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Главният директор на ГД "ГВА" или оправомощено от него длъжностно лице одобрява изпитващите и оценяващите специалисти.

(2) Специалистите по ал. 1 отговарят най-малко на следните изисквания:

1. да са авиационни специалисти или лингвисти-експерти;

2. да познават Документ 9835 на ИКАО и препоръките на работната група PRICESG към ИКАО.

(3) (Нова - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Главният директор на ГД "ГВА" или оправомощено от него длъжностно лице отказва одобрение на изпитващите или оценяващите специалисти, когато не отговарят на изискванията по ал. 2.

**Чл. 25г.** (Нов - ДВ, бр. 28 от 2008 г.) (1) Изпитният езиков център провежда изпити на лица от авиационния персонал за проверка на нивото на езикова квалификация в съответствие с изискванията за езикова квалификация на Анекс I към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Изпитният езиков център осигурява извършването на оценяването да се осъществи от одобрени по чл. 25в оценяващи специалисти в 3-седмичен срок след провеждането на изпита и писмено уведомява главния директор на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" или оправомощено от него лице за издаденото удостоверение. На изпитаното лице се издава удостоверение от оценяващ специалист, заверено от изпитния езиков център и съдържащо:

1. резултатите във всяка отделна лингвистична категория;

2. крайната оценка от изпита;

3. крайния срок за следващия изпит (при крайна оценка не по-ниска от ниво 4) или уведомяване за отпадането на необходимостта от следващ изпит (в случай на демонстрация на езикова квалификация на ниво 6).

(3) Лицето, на което е издадено удостоверение по ал. 2, го представя в ГД "ГВА" за вписване в регистъра по чл. 28, ал. 1.

(4) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Удостоверението за успешно издържан изпит, положен в изпитен езиков център, гарантира следните нива на владеене на български и/или английски език:

1. ниво 4 (работно ниво/Operational level), което предполага явяването на изпит за оценка на езиковата подготовка през следващите три години;

2. ниво 5 (разширено ниво/Extended level), което предполага явяването на изпит за оценка на езиковата подготовка през следващите шест години;

3. ниво 6 (експертно/Expert level), което не налага последващо явяване на изпит за оценка на езиковата подготовка.

(5) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(6) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(7) Лицата, положили изпит, имат право на възражение срещу резултатите до ръководителя на изпитния езиков център, когато крайната оценка от изпита съответства на подексплоатационно ниво (ниво 3) или на по-ниско съгласно скалата за оценяване на езиковата квалификация на Анекс I.

(8) При постъпване на възражение при условията на ал. 1 на лицето незабавно се предоставя възможност за повторно явяване на езиков изпит, като изпитването и оценяването му се извършва от други изпитващи и оценяващи специалисти.

(9) При получаване на същата или по-ниска крайна оценка на изпита по ал. 1 лицето няма право на повторно възражение срещу резултатите от първия и повторния изпит и може да се яви отново само след изтичане на срок не по-малък от два месеца.

(10) При неуспешно полагане на изпит в изпитен езиков център се допуска едно или повече следващи явявания, като техният брой не е ограничен при спазване на сроковете по ал. 8 и 9.

**Чл. 26.** Свидетелство за правоспособност се отнема и/или вписан квалификационен клас се заличава, когато притежател на свидетелство за правоспособност не отговаря на изискванията на тази наредба.

### **Раздел II Правомощия на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация"**

**Чл. 27.** (1) (Предишен текст на чл. 27 - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм., бр. 86 от 2010 г.) Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" към министъра на транспорта, информационните технологии и съобщенията:

1. издава и преиздава свидетелствата за правоспособност по тази наредба;

2. вписва квалификационни класове, разрешения и ограничения в свидетелствата за правоспособност;

3. потвърждава и възстановява валидността на свидетелствата за правоспособност и квалификационни класове;

4. признава валидността на свидетелствата за правоспособност, издадени от друга държава;

5. подменя свидетелствата за правоспособност на български граждани, издадени от друга държава, със свидетелства за правоспособност по тази наредба;

6. контролира лицата, притежаващи правоспособност, временно отнема свидетелства за правоспособност и заличава квалификационни класове;

7. води регистър на авиационния персонал;

8. одобрява програмите за обучение за издаване на свидетелства за правоспособност;

9. одобрява програмите за обучение за квалификационни класове и разрешения;

10. одобрява опреснителни програми за квалификационни класове;

11. одобрява индивидуални програми за възстановяване на квалификационни класове;

12. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) одобрява и контролира АУЦ или организация за обучение, провеждащи обучение за свидетелства за правоспособност, квалификационни класове и разрешения;

13. признава обучението за квалификационни класове в други държави, като проверява и одобрява ВС, тренажорите, инструкторите и организациите, провеждащи обучение;

14. одобрява тренажорите за ВС, на които се признава полетното време и проведеното обучение;

15. определя списък на типовете ВС, за които се изисква квалификационен клас за тип ВС;

16. (отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.);

17. (изм. и доп. - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) одобрява програмите за обучение на инструктори;

18. определя наблюдаващи инструктори за потвърждаване и възстановяване на инструкторски квалификационни класове;

19. определя проверяващи за извършване на летателни и практически проверки за издаване, потвърждаване и възстановяване на свидетелства за правоспособност и квалификационни класове и за определяне на проверяващи;

20. издава задължителни указания за уеднаквяване на провеждането на летателните и практическите проверки и осигуряване на безопасност от проверяващите;

21. провежда теоретични изпити за издаване на свидетелства за правоспособност и квалификационни класове;

22. одобрява ВС, използвани за обучение;

23. (нова - ДВ, бр. 28 от 2008 г., изм., бр. 86 от 2010 г.) одобрява изпитни езикови центрове и изпитващите и оценяващите специалисти.

(2) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Главният директор на ГД "ГВА" със заповед определя длъжностните лица, които извършват действията по ал. 1.

**Чл. 28.** (1) Главна дирекция "ГВА" води регистъра на лицата по чл. 1, т. 1.

(2) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Регистърът на авиационния персонал съдържа данни за лицата по чл. 2, както и за лицата, получили свидетелства за правоспособност, издадени от ГД "ГВА" в съответствие с регламентите, по които са издадени свидетелствата.

(3) В регистъра на авиационния персонал се поддържат данни и за лицата, имащи непосредствено отношение към опасни товари, превозвани по въздуха, лицата с право да извършват безразрушителен контрол на авиационна техника и лицата, извършващи товарене и контрол върху товаренето на ВС.

**Чл. 29.** (1) В регистъра по чл. 28 се вписват:

1. име, презиме и фамилия на лицето, дата на раждане, ЕГН, адрес за кореспонденция;

2. вид и номер на свидетелството за правоспособност, дати на първоначално издаване и преиздаване;

3. вид и дати на вписване на квалификационни класове, разрешения и ограничения;

4. дати на потвърждаване и възстановяване и срокове на валидност на квалификационни класове и разрешения;

5. (доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) номер, дата и издател на удостоверения за преминато обучение или стаж за придобиване на квалификация;

6. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) номер, дата и издател на изпитни протоколи и на удостоверения за преминати теоретични изпити;

7. (доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) номер и дата на протоколи от летателни и практически проверки и от кого са извършени;

8. за членовете на екипажа - полетно време към датите на вписване, потвърждаване и възстановяване на квалификационни класове;

9. (отм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.);

10. (доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) номер, дата на издаване, издател и срок на свидетелството за медицинска годност;

11. наложени административни наказания;

12. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) имената на инспекторите, извършили проверките за съответствие с наредбата;

13. (нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) номер и дата на заявленията, подадени от съответното лице;

14. (нова - ДВ, бр. 28 от 2008 г.) ниво на езикова квалификация за лицата, за които се изисква.

(2) Главният директор на ГД "ГВА" със заповед определя длъжностното лице, което води регистъра по чл. 28, ал. 1 и отговаря за неговото поддържане.

### **Раздел III Ред за провеждане на теоретични изпити за свидетелства за правоспособност и квалификационни класове издавани по тази наредба (Загл. доп. - ДВ, бр. 86 от 2010 г., изм., бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 30.** (1) (Изм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., изм., бр. 86 от 2010 г.) Кандидатите за свидетелство за правоспособност F/EL се явяват на теоретичен изпит пред ГД "ГВА" по предметите, посочени в приложение № 4.

(2) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатите за свидетелство за правоспособност AML се явяват на теоретичен изпит пред ГД "ГВА" по предметите, посочени в приложение № 5 или им се признават сертификати за преминати изпити в одобрен АУЦ или организация за обучение по предмети, съвпадащи с предметите от приложение № 5.

(3) (Доп. - ДВ, бр. 99 от 2006 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

(4) (Доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Теоретичните изпити по ал. 1 се провеждат в сесии с продължителност 10 работни дни. За датите за провеждане на сесиите се съставя график, който се обявява предварително.

(5) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Графикът по ал. 4 се обявява на видно и достъпно място в ГД "ГВА" и се публикува на официалната страницата на ГД "ГВА" в интернет.

**Чл. 31.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Лицата по чл. 30, ал. 1 и 2 подават заявление до главния директор на ГД "ГВА", към което се прилагат:

1. (доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) номер и дата на дипломата за завършено образование в страната и/или заверено копие на диплом за завършено образование извън страната;

2. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) удостоверение за преминато теоретично обучение в АУЦ или организация за обучение или за завършен интегриран курс;

3. летателна книжка за лицата по чл. 30, ал. 1;

4. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Заявленията по ал. 1 се подават в срокове, определени в графика по чл. 30, ал. 5..

**Чл. 32.** (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 33.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Теоретичният изпит на кандидатите по чл. 30, ал. 1 се провежда по предмети, чиято продължителност и брой на въпросите е съгласно приложение № 6. Изпитът се провежда на български и/или английски език, като най-малко 75 на сто от въпросите са тестови.

(2) (Нова - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) Видът на изпита - писмен или на компютърна система за автоматизирано изпитване, се определя от главния директор на ГД "ГВА".

(3) (Предишна ал. 2, доп. - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Изпитът на кандидатите по чл. 30, ал. 1 е писмен или на компютърна система за автоматизирано изпитване.

(4) (Нова - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) При използване на компютърна система за автоматизирано изпитване на кандидатите по чл. 30, ал. 1 се спазват следните изисквания:

1. изпитването се извършва по модули;

2. извършва се автоматизирано (независимо) оценяване по брой верни отговори по степен на трудност за определено време;

3. данните от изпитите се архивират;

4. кандидатът има възможност за проверка на резултатите.

**Чл. 34.** (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 35.** (1) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(2) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(3) Главна дирекция "ГВА" осигурява подходящи карти, схеми и таблици за провеждане на изпита. По време на изпита не може да се използва друго електронно устройство освен калкулатор с четири действия.

**Чл. 36.** (1) Всеки кандидат се легитимира с документ за самоличност преди започване на изпита.

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът, който преминава изпит на хартиен носител, изписва четливо и точно трите имена, ЕГН и адреса си на лист, който се затваря в непрозрачен плик. На плика не се поставят знаци или символи, които могат да нарушат анонимността.

(3) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидат, преминаващ изпит на хартиен носител, няма право да слага знаци или символи, които могат да нарушат анонимността на изпитната му работа.

(4) При опит за нарушаване на анонимността изпитната работа се анулира и кандидатът се лишава от правото за по-нататъшно участие в изпита.

(5) Когато действието по ал. 4 не е умишлено, кандидатът е длъжен веднага да заяви това на длъжностните лица в изпитната зала. В този случай длъжностните лица унищожават листа или плика със знака или символа и на кандидата се дава друг работен лист или плик.

(6) Когато действието по ал. 4 е умишлено, се съставя констативен протокол, който се подписва от длъжностните лица в изпитната зала, от председателя на комисията за организиране и провеждане на изпита или от упълномощено от него лице, и кандидатът се отстранява от изпита.

**Чл. 37.** Кандидатът не може да напуска изпитната зала по-рано от два часа след започване на изпита, временно напускане на изпитната зала се извършва с придружител и за не повече от 10 минути, а изпитната работа се предава на длъжностните лица, които отбелязват в протокола часа на напускане и завръщане в залата.

**Чл. 38.** (1) Приключването на изпита се извършва пред кандидата и включва:

1. предаване на изпитната работа от кандидата и вписване в протокола часа на предаването й;

2. проверка на спазване на анонимността във връзка с чл. 36, ал. 3, 4 и 5.

(2) Кандидатът собственоръчно запечатва в голям плик изпитната си работа заедно със запечатания плик с личните си данни и го предава на председателя на изпитната комисия.

**Чл. 39.** (1) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(2) На кандидатите, издържали изпита, се издава удостоверение, подписано от главния директор на ГД "ГВА". На неиздържалите изпита се издава справка за резултатите от изпита по предмети. Всеки кандидат може да види изпитната си работа.

**Чл. 40.** (1) Изпитът по отделен предмет е издържан, когато кандидатът е отговорил правилно най-малко на 75 на сто от тестовите въпроси, а на останалите има оценка най-малко "добър" (4).

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът е положил успешно задължителния изпит за проверка на теоретичните познания, ако успешно е преминал всички задължителни дисциплини в рамките на 18 месеца за всички кандидати по тази глава, с изключение за кандидата за AML, считано от края на календарния месец, в който кандидатът се е явил на първия си изпит.

(3) (Изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г., бр. 110 от 2020 г.) Ако кандидатът направи четири неуспешни опита да премине изпита по теоретична подготовка или ако не премине успешно всички изпити в рамките на периода, посочен в ал. 2, кандидатът трябва да се яви отново на всички изпити.

**Чл. 41.** (1) Удостоверението по чл. 39, ал. 2 се признава за издаване на свидетелство за правоспособност до 36 месеца след датата на първо явяване на изпита.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) Удостоверението по чл. 39, ал. 2 се признава за издаване до 7 години след последната дата на валидност на квалификационен клас за тип ВС, вписан в F/EL, до 10 години за кандидати за AML и до 3 години за всички останали.

(3) Срокът на съхранение на протоколите от теоретичните изпити е 3 години след изтичане на сроковете по ал. 1 и 2.

### **Раздел IV Издаване, преиздаване, подмяна, временно отнемане и признаване на свидетелства за правоспособност, вписване и потвърждаване на квалификационен клас и разрешение**

**Чл. 42.** (1) Главният директор на ГД "ГВА" със заповед определя лицата, които отговарят за разглеждане на подадените заявления от кандидати за свидетелства за правоспособност и квалификационни класове към тях.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 110 от 2020 г.) Нередовни заявления не се разглеждат, а кандидатите писмено се уведомяват за нередовностите в срок седем работни дни след подаване на заявлението.

(3) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) На кандидатите се дава 10-дневен срок от съобщаването да отстранят допуснатите нередовности.

**Чл. 43.** (1) Първоначално издаване на свидетелство за правоспособност се извършва въз основа на заявление от кандидата по образци съгласно приложение № 7. Към заявлението се прилагат:

1. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 110 от 2020 г.) ЕГН за граждани на Република България или копие от документа за самоличност за граждани на други държави;

2. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) свидетелство за медицинска годност от съответния клас, а за лицата по чл. 2, т. 5 и 6 - медицинско свидетелство;

3. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) номер и дата на дипломата за завършено образование в страната и/или заверено копие на диплом за завършено образование извън страната;

4. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) удостоверение за завършено летателно или практическо обучение в АУЦ или организация за обучение;

5. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) удостоверение за издържан теоретичен изпит за лицата по чл. 30, ал. 1 и 2;

6. летателна книжка за свидетелства за правоспособност на член на екипажа на ВС;

7. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

(2) В срок един месец след подаване на заявлението по ал. 1 ГД "ГВА" насрочва теоретичен изпит, ако е необходимо, и летателна или практическа проверка. Теоретичният изпит се насрочва не по-късно от 3 месеца от датата на подаване на заявлението. Летателната или практическата проверка се провежда до един месец след успешно преминаване на теоретичния изпит.

(3) В срок до 15 дни, след като кандидатът издържи изпитите и проверките, ГД "ГВА" издава свидетелство за правоспособност и вписва обстоятелствата в регистъра по чл. 28.

**Чл. 44.** (1) За преиздаване на свидетелство за правоспособност кандидатът представя в ГД "ГВА" до 3 месеца преди изтичане на валидността, но не по-късно от 15 дни преди тази дата, заявление, придружено от:

1. удостоверение за преминат курс, когато е необходимо;

2. (нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) документите по чл. 43, ал. 1, т. 1 и 2;

3. (предишна т. 2 - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

(2) До датата на изтичане на валидността на свидетелството за правоспособност ГД "ГВА" го преиздава, като вписва в него валидните квалификационни класове.

(3) Старото свидетелство за правоспособност се унищожава.

**Чл. 45.** (1) (Доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Кандидатът за квалификационен клас и/или разрешение към него подава в ГД "ГВА":

1. заявление;

2. валидно свидетелство за правоспособност;

3. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) свидетелство за медицинска годност от съответния клас;

4. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) удостоверение за завършено обучение в АУЦ или организация за обучение;

5. (доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) удостоверение за издържан теоретичен изпит - за квалификационен клас IR;

6. летателна книжка за свидетелства за правоспособност на член на екипажа;

7. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

(2) В срок 10 дни след подаване на заявлението по ал. 1 ГД "ГВА" насрочва теоретични изпити и летателна или практическа проверка. Теоретичният изпит и летателната или практическата проверка се насрочват до два месеца от датата на заявлението.

(3) След като кандидатът издържи изпитите и премине проверката, ГД "ГВА" вписва в свидетелството за правоспособност съответния квалификационен клас и вписва обстоятелствата в регистъра по чл. 28.

(4) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 86 от 2010 г., отм., бр. 33 от 2015 г.).

(5) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм., бр. 33 от 2015 г.) Главна дирекция "ГВА" вписва в свидетелството за правоспособност съответния квалификационен клас при условията на чл. 18, ал. 3 и ако документите отговарят на изискванията на действащото законодателство.

**Чл. 46.** (1) (Доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 110 от 2020 г.) Кандидат за потвърждаване на валидността на квалификационен клас и/или разрешение към него подава 3 месеца преди изтичане срока на валидността заявление в ГД "ГВА", придружено от документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път. За притежатели на свидетелства за правоспособност, които имат трудов договор, заявлението се подава служебно от работодателя.

(2) В 15-дневен срок ГД "ГВА" насрочва изпита и летателната или практическата проверка на кандидата.

(3) След преминаване на проверката кандидатът представя в ГД "ГВА" свидетелството за правоспособност за вписване на квалификационния клас заедно с протокола от проверката, а за членовете на екипаж - и летателна книжка.

(4) Потвърденият квалификационен клас се вписва до 3 работни дни след успешно преминаване на летателната или практическата проверка, но не по-рано от 15 дни преди изтичане на срока на квалификационния клас.

**Чл. 47.** (1) Кандидат за възстановяване на квалификационен клас подава в ГД "ГВА" заявление, придружено от:

1. свидетелство за правоспособност;

2. летателна книжка за членове на екипажа;

3. индивидуална програма за възстановяване на квалификационния клас;

4. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

(2) В срок до 30 дни от датата на подаване на заявлението ГД "ГВА" одобрява програмата и определя проверяващ. Кандидатът участва лично при разглеждане на индивидуалната му програма.

(3) След завършване на обучението и летателната или практическата проверка кандидатът представя в ГД "ГВА" свидетелството за правоспособност за вписване на квалификационния клас заедно с протокола от проверката, а за членове на екипаж - и летателна книжка.

(4) След като кандидатът издържи изпитите и премине проверката, ГД "ГВА" вписва в свидетелството за правоспособност възстановения квалификационен клас и вписва обстоятелствата в регистъра по чл. 28.

**Чл. 48.** (1) За признаване на свидетелство за правоспособност, издадено от друга държава, авиационният оператор, с когото притежателят на свидетелството за правоспособност е сключил трудов договор, подава заявление, придружено от:

1. копие от свидетелството за правоспособност;

2. копие от свидетелството за медицинска годност;

3. копие от данните в летателната книжка за последните 12 месеца за свидетелства за правоспособност на член на екипажа;

4. копие от документ за самоличност;

5. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

(2) В срок 20 дни след подаване на заявлението по ал. 1 ГД "ГВА" насрочва теоретични изпити и/или летателна или практическа проверка.

(3) Теоретичният изпит и летателната или практическата проверка се насрочват до 30 дни от датата на заявлението.

(4) След успешно преминаване на изпита и проверката ГД "ГВА" издава допълнението към свидетелството на лицето и вписва обстоятелствата в регистъра по чл. 28. Кандидатът се явява лично в ГД "ГВА" за получаване на допълнението срещу представяне на оригиналните документи по ал. 1, т. 1, 2, 3 и 4.

(5) В случаите, когато се признава чуждо свидетелство за правоспособност за участие в състава на екипажа на ВС, които се експлоатират извън Република България, изпитът и проверката могат да се проведат на място, а допълнението се предава служебно на авиационния оператор.

(6) Разходите по ал. 3, 4 и 5, свързани с признаване на свидетелство за правоспособност, издадено от друга държава, са за сметка на АО по ал. 1.

**Чл. 49.** (1) Подмяна на свидетелство за правоспособност, издадено от друга държава, се извършва въз основа на заявление от кандидата, придружено от:

1. притежавано свидетелство за правоспособност;

2. два броя цветни фотоснимки с формат 3 x 4 сm;

3. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) свидетелство за медицинска годност от съответния клас;

4. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) номерът и датата на дипломата за завършено образование в страната и/или заверено копие на диплом за завършено образование извън страната;

5. свидетелство за правоспособност и летателна книжка на член на екипажа;

6. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

(2) В срок 30 дни след подаване на заявлението по ал. 1 ГД "ГВА" насрочва теоретични изпити и летателна или практическа проверка. Теоретичният изпит се насрочва не по-късно от 3 месеца след подаване на заявлението. Летателната или практическата проверка се провежда до един месец след успешно преминаване на теоретичния изпит.

(3) В срок до 15 дни, след като кандидатът издържи изпитите и проверките, ГД "ГВА" издава свидетелство за правоспособност и вписва обстоятелствата в регистъра по чл. 28.

**Чл. 50.** (Изм. - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" отнема свидетелство за правоспособност или заличава квалификационен клас, когато лицето е:

1. получило свидетелство за правоспособност чрез представяне на подправени документи или неверни данни;

2. подписало удостоверение за допускане до експлоатация на ВС, без да е изпълнено изцяло техническото обслужване, за което е издадено удостоверението;

3. упражнявало правата, произтичащи от свидетелството за правоспособност, след употреба на психотропни вещества;

4. виновно не е изпълнило служебните си задължения при упражняване на правата по издаденото свидетелство.

(2) Квалификационният клас в свидетелството за правоспособност на ръководителите на полети се заличава и когато комисия, назначена за разследване на авиационно произшествие или инцидент, установи липса на компетентност.

(3) Свидетелство за правоспособност се отнема временно въз основа на влязло в сила наказателно постановление в случаите, когато е установено нарушение по чл. 143 или чл. 144 от Закона за гражданското въздухоплаване.

(4) Свидетелството за правоспособност се отнема със заповед на главния директор на ГД "ГВА".

(5) Решенията за отнемане на свидетелство за правоспособност се вземат въз основа на доклади от проверки на инспектори по въздухоплаването и/или доклади за нарушения от органите за управление на въздушното движение и/или от органите по гражданското въздухоплаване на други държави или от други органи.

(6) Заповедта на главния директор на ГД "ГВА" по ал. 4 може да се обжалва по реда на Административнопроцесуалния кодекс.

### **Раздел V Общи положения за членовете на екипажа на граждански ВС**

**Чл. 51.** (1) На членовете на екипажа се издават свидетелства за правоспособност за следните категории ВС (в скобите е дадена абревиатура на категорията ВС):

1. (отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.);

2. (отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.);

3. планери (G);

4. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) свободни балони (FB);

5. (отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

(2) (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 52.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 53.** (1) (Доп. - ДВ, бр. 86 от 2010 г., отм., бр. 33 от 2015 г.).

(2) (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

(3) (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

(4) (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

(5) (Изм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.) Главна дирекция "ГВА" може да определи квалификационен клас за тип ВС, който е включен в някой от квалификационните класове по ал. 4 въз основа на следните критерии:

1. типово удостоверение за летателна годност;

2. характеристики на управляемост, които изискват допълнително летателно обучение или обучение на тренажор;

3. минимален състав на екипажа;

4. равнище на технологията.

**Чл. 54.** (1) Членовете на екипажа водят летателни книжки. В летателните книжки се вписват данните, посочени в приложение № 8.

(2) (Изм. и доп. - ДВ, бр. 86 от 2010 г., отм., бр. 33 от 2015 г.).

(3) При нетърговски полети записите в летателната книжка се заверяват от органа или лицето, което е дало разрешението за полет.

**Чл. 55.** (1) Обучение за придобиване на свидетелства за правоспособност, квалификационни класове и разрешения могат да провеждат лица, притежаващи съответни на провежданото обучение свидетелство за правоспособност и квалификационен клас, заедно с квалификационен клас за инструктор.

(2) Главна дирекция "ГВА" дава разрешение за инструктор на лица със свидетелства за правоспособност и квалификационен клас за инструктор, издадени от друга държава, в случаите, когато се провежда обучение за тип ВС, за който от авиационния персонал няма лица с инструкторска правоспособност.

(3) Квалификационните класове за инструктор на тренажор могат да се придобиват от лица без свидетелство за медицинска годност.

**Чл. 56.** (1) Издаване на свидетелства за правоспособност на членовете на екипажа и квалификационни класове към тях се извършва след полагане на теоретичен изпит и летателна проверка.

(2) Времето за летателна проверка за издаване на свидетелства за правоспособност на членовете на екипажа и квалификационни класове към тях не се признава за полетно време на кандидата.

**Чл. 57.** (1) (Предишен текст на чл. 57 - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) За преиздаване на свидетелство за правоспособност на член от екипажа притежателят преминава в рамките на 18 месеца преди изтичане на валидността курс за промените във: въздушното право, стандартите, свързани с гражданското въздухоплаване, измененията в технологиите и оборудването, човешкия фактор. В преиздаденото свидетелство за правоспособност се вписват валидните квалификационни класове.

(2) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) За потвърждаване на квалификационен клас, вписан в свидетелство за правоспособност на член от екипажа, притежателят трябва да е преминал успешно летателна проверка до 3 месеца преди изтичане на валидността на квалификационния клас.

(3) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) За възстановяване на квалификационен клас, вписан в свидетелство за правоспособност на член от екипажа, кандидатът трябва да е преминал успешно летателна проверка. Ако са изтекли повече от 3 месеца след последния отразен в летателната книжка полет на клас/тип ВС, съответстващо на квалификационния клас, преди летателната проверка кандидатът преминава обучение за възстановяване по индивидуална програма.

**Чл. 58.** (1) Летателните проверки за издаване на свидетелства за правоспособност на членовете от екипажа и квалификационни класове към тях се извършват от определени от ГД "ГВА" проверяващи, след като е издържан съответният теоретичен изпит.

(2) Проверяващият не трябва да е участвал като инструктор при обучението на кандидата.

(3) Кандидатите в интегрирани курсове за обучение могат да преминат с разрешение на ГД "ГВА" летателната проверка преди полагане на теоретичния изпит.

**Чл. 59.** Видът и използването на тренажор при изпълнение на летателни проверки за издаване на свидетелства за правоспособност, както и за издаване, потвърждаване на валидността и възстановяване на квалификационни класове към тях, се одобряват от ГД "ГВА".

**Чл. 60.** (Доп. - ДВ, бр. 86 от 2010 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 61.** (1) Летателна проверка за издаване на свидетелства за правоспособност и квалификационни класове се извършва на ВС в полет. Летателните проверки за потвърждаване квалификационни класове могат да се извършват в имитиран полет на летателен тренажор след одобрение от ГД "ГВА".

(2) Летателните проверки се състоят от елементи, групирани в части.

(3) Летателната проверка се счита за успешна, когато всички части от нея са преминати успешно. Част от летателната проверка се счита за успешна, когато всички елементи от нея са преминати успешно. При непреминаване на повече от една част цялата проверка се преминава отново. При непреминаване на една част се преминава отново само тази част.

(4) По преценка на проверяващия всеки елемент на летателната проверка може да се повтори веднъж. Проверяващият може да прекъсне проверката във всяка нейна фаза, ако прецени, че подготовката на кандидата налага повторна проверка.

(5) Работата и контролните проверки в пилотската кабина се извършват в съответствие с одобрените контролни карти на използваното ВС, а така също и в съответствие с приетия ред за взаимодействие в екипажа (за многопилотни ВС). Преди проверката кандидатът определя данните за полета и ги съгласува с проверяващия.

(6) Летателната проверка за многопилотен самолет се провежда в пълен състав на екипажа. Когато летателната проверка се извършва на ВС, в състава на екипажа участва инструктор с квалификационен клас, за който се извършва проверка.

(7) При две последователни неуспешни проверки допълнителната подготовка е задължителна и се определя от проверяващия.

(8) Когато притежател на свидетелство за правоспособност на член от екипажа започне, но не премине успешно някоя част от летателна проверка за потвърждаване на валидността на квалификационен клас преди изтичане на неговия срок, той не упражнява правата, давани от съответния квалификационен клас, до успешно завършване на проверката.

**Чл. 62.** (1) (Изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Летателните проверки за издаване на F/EL и за вписване на квалификационни класове се извършват на ВС, оборудвани с полетни записващи устройства на разговорите в кабината и на параметрите на полета.

(2) (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 63.** (1) Летателните проверки се извършват от определени от ГД "ГВА" лица, притежаващи свидетелство за правоспособност от съответния вид и квалификационен клас за съответните категория и клас/тип на ВС.

(2) За проверяващи се определят лица от авиационния персонал, притежаващи квалификационен клас за инструктор на свидетелството за правоспособност и квалификационните класове, за които извършват проверки.

(3) Изискването по ал. 2 не се прилага в случаите, когато в авиационния персонал няма лица с квалификационен клас за инструктор.

**Чл. 64.** Проверяващият изпраща в ГД "ГВА" протокол за всяка летателна проверка в 3-дневен срок след нейното завършване.

**Чл. 65.** (Изм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., отм., бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 66.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 67.** (Изм. и доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 68.** (1) Притежателят на свидетелство за правоспособност на член на екипаж на ВС, преди да упражнява правата си на тип ВС от модификация, с която не е изпълнявал полети в продължение на повече от две години или за която няма полетно време, преминава обучение за различията или за запознаване с особеностите на съответната модификация ВС, като:

1. обучението за различията дава допълнително знания и летателна тренировка на подходящо техническо средство или на самолета;

2. обучението за запознаване с особеностите дава необходимите знания за модификацията на типа ВС.

(2) Обучението за различията или запознаване с особеностите се удостоверява в летателната книжка от провелия го инструктор.

(3) Изискването по ал. 1 не се прилага за типовете и модификациите на самолетите от класа с един бутален двигател.

**Чл. 69.** (1) Притежателите на свидетелства за правоспособност при вписване от ГД "ГВА" на квалификационни класове представят свидетелство за медицинска годност и летателна книжка.

(2) Възстановени квалификационни класове се вписват със срок, считано от датата на успешно преминаване на летателната или практическата проверка.

**Чл. 70.** (Изм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., отм., бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 71.** (Изм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., отм., бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 72.** (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 73.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 74.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 75.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 75а.** (Нов - ДВ, бр. 28 от 2008 г., в сила от 5.03.2008 г., доп., бр. 86 от 2010 г.) Пилотите на леки ВС, изпълняващи международни полети, са длъжни да докажат владеене на английски език в съответствие с изискванията за езикова квалификация на Анекс I към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване чрез полагането на изпит в изпитен езиков център, одобрен от националната въздухоплавателна администрация на държава - член на Европейския съюз.

**Чл. 75б.** (Нов - ДВ, бр. 28 от 2008 г., в сила от 5.03.2008 г., отм., бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 76.** (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 77.** (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 78.** (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

### **ЧАСТ ВТОРА ЧЛЕНОВЕ НА ЕКИПАЖ**

### **ДЯЛ ПЪРВИ Пилоти**

### **Глава втора ПИЛОТИ НА САМОЛЕТИ**

### **Раздел I (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Свидетелство за правоспособност на пилот любител на самолет PPL(A)**

**Чл. 79.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 80.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 81.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 82.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 83.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 84.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

### **Раздел II (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) Свидетелство за правоспособност на професионален пилот на самолет CPL(A)**

**Чл. 85.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 86.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 87.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 88.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 89.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 90.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 91.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 92.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

### **Раздел III (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) Квалификационен клас за полети по правилата за полети по прибори със самолет IR(A)**

**Чл. 93.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 94.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 95.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 96.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 97.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 98.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 99.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 100.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 101.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

### **Раздел IV (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) Квалификационни класове за клас/тип самолет**

**Чл. 102.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 103.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 104.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 105.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 106.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 107.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 108.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 109.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 110.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 111.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

### **Раздел V (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) Свидетелство за правоспособност на транспортен пилот на самолет ATPL(A)**

**Чл. 112.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 113.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 114.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 115.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 116.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 117.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 118.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 119.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

### **Раздел VI (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) Квалификационни класове за инструктори на самолети**

**Чл. 120.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 121.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 122.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 123.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 124.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 125.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 126.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 127.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 128.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 129.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 130.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 131.** (Изм. и доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 132.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 133.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 134.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 135.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 136.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 137.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 138.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 139.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 140.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 141.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

### **Раздел VII (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) Проверяващи пилоти на самолети**

**Чл. 142.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 143.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 144.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 145.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 146.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 147.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 148.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 149.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

**Чл. 150.** (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.).

### **Глава трета ПИЛОТИ НА ВЕРТОЛЕТИ**

### **Раздел I (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Свидетелство за правоспособност на пилот любител на вертолет PPL(H)**

**Чл. 151.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 152.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 153.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 154.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 155.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

### **Раздел II (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Свидетелство за правоспособност на професионален пилот на вертолет CPL(H)**

**Чл. 156.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 157.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 158.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 159.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 160.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 161.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

### **Раздел III (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Квалификационен клас за полети по ППП на вертолет IR(H)**

**Чл. 162.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 163.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 164.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 165.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 166.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 167.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 168.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 169.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 170.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

### **Раздел IV (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Квалификационен клас за тип вертолет**

**Чл. 171.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 172.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 173.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 174.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 175.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 176.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 177.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

### **Раздел V (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Свидетелство за правоспособност на транспортен пилот на вертолет ATPL(H)**

**Чл. 178.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 179.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 180.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 181.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 182.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 183.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 184.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 185.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

### **Раздел VI (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Правоспособност за инструктори на вертолет**

**Чл. 186.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 187.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 188.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 189.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 190.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 191.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 192.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 193.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 194.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 195.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 196.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 197.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 198.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 199.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 200.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 201.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 202.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 203.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 204.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

### **Раздел VII (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Проверяващи пилоти на вертолети**

**Чл. 205.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 206.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 207.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 208.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 209.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 210.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 211.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Чл. 212.** (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

### **Глава четвърта (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.) СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА ПИЛОТ НА ПЛАНЕР PL(G)**

**Чл. 213.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 214.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 215.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 216.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 217.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 218.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 219.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 220.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 221.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 222.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

### **Глава пета (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.) СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА ПИЛОТ НА СВОБОДЕН БАЛОН PL(FB)**

**Чл. 223.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 224.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 225.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 226.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 227.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 228.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 229.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 230.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 231.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 232.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

### **Глава шеста СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА ЛЮБИТЕЛ ПИЛОТ НА МАЛКО ВС PPL(SA) (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.)**

**Чл. 233.** (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

**Чл. 234.** (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

**Чл. 235.** (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

**Чл. 236.** (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

**Чл. 237.** (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

**Чл. 238.** (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

**Чл. 239.** (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

**Чл. 240.** (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

**Чл. 241.** (Отм. – ДВ, бр. 7 от 2014 г.).

**Чл. 242.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 99 от 2006 г., отм., бр. 7 от 2014 г.).

### **Глава седма (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.) РЕД И УСЛОВИЯ ЗА ИЗДАВАНЕ, ПРИЗНАВАНЕ И ПОДНОВЯВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИОННИ КЛАСОВЕ И РАЗРЕШЕНИЯ КЪМ СВИДЕТЕЛСТВАТА ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА ЧЛЕНОВЕ НА ЕКИПАЖ, ИЗПОЛЗВАНИ САМО ВЪВ ВЪЗДУШНОТО ПРОСТРАНСТВО НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ (Загл. изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)**

**Чл. 243.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 244.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 245.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 246.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 247.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 248.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 249.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 249а.** (Нов - ДВ, бр. 28 от 2008 г., отм., бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 250.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 251.** (Доп. – ДВ, 56 от 2004 г., отм., бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 252.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 253.** (Доп. – ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 254.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 255.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 256.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 257.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 258.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 259.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 260.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 261.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 262.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 263.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 264.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 265.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 266.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 267.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 268.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 269.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 270.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 271.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

### **ДЯЛ ВТОРИ Членове на екипаж, различни от пилоти**

### **Глава осма БОРДНИ ИНЖЕНЕРИ**

### **Раздел I Свидетелство за правоспособност на борден инженер F/EL**

**Чл. 272.** (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За придобиване на свидетелство за правоспособност F/EL и за упражняване на правата, давани от него, се изисква валидно свидетелство за медицинска годност клас 2.

**Чл. 273.** (1) Притежателят на F/EL може да изпълнява функциите на борден инженер в състава на екипажа на типовете ВС, за които е придобил квалификационен клас.

(2) Притежателят на F/EL с вписан квалификационен клас за тип ВС упражнява правата си под наблюдение на борден инженер-инструктор, докато изпълни 100 часа полетно време като борден инженер на съответния тип ВС. От тези 100 часа 50 часа може да са на летателен тренажор под наблюдение на инструктор, от които до 25 часа може да са като пилот.

**Чл. 274.** (1) Кандидатът за F/EL трябва да има валидно удостоверение за издържан теоретичен изпит за ATPL на съответната категория ВС, за която кандидатства.

(2) Кандидатът за F/EL трябва да:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е преминал обучение по техническо обслужване за бордни инженери на съответната категория ВС – на самолети с максимална маса над 5700 kg или хеликоптери с максимална маса над 2230 kg; или

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) има магистърска степен на образование в областта на авиационното инженерство и практически опит в техническото обслужване на съответната категория ВС – на самолети с максимална маса над 5700 kg или хеликоптери с максимална маса над 2230 kg повече от две години; или

3. има свидетелство за правоспособност за техническо обслужване на съответната категория ВС с вписан квалификационен клас "B1", "B2" или "C".

(3) Кандидатът за F/EL трябва да е завършил успешно подготвителен летателен курс за бордни инженери съгласно приложение № 33.

(4) Кандидатът за F/EL трябва да владее английски език съгласно приложение № 16.

(5) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за F/EL, който притежава или е притежавал CPL, ATPL(H) с IR, ATPL(A) или има опит като пилот или борден инженер на държавни ВС, се освобождава от изискването по ал. 3.

**Чл. 275.** (1) Кандидатът за F/EL трябва да е преминал курс за обучение за първи квалификационен клас за тип ВС.

(2) Кандидатът за F/EL и първи квалификационен клас за тип ВС преминава обучение за взаимодействие в многочленен екипаж. Обучението включва най-малко 25 часа теоретично обучение и упражнения и 20 часа практическо обучение за взаимодействие в екипажа.

**Чл. 276.** (1) Кандидатът за F/EL трябва да има валидно удостоверение за издържан теоретичен изпит за ATPL за съответната категория ВС.

(2) Кандидатът за първи квалификационен клас за тип ВС трябва да е показал пред ГД "ГВА" знания, съответстващи на квалификационния клас за тип. Издържан теоретичен изпит за тип ВС се признава за вписване на съответния квалификационен клас до 6 месеца след завършването му.

**Чл. 277.** (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за свидетелство за правоспособност на борден инженер трябва да покаже умения, съответстващи на F/EL и квалификационния клас за тип ВС по време на летателна проверка по одобрена от ГД "ГВА" форма за оценка на компетентност.

### **Раздел II Квалификационен клас на борден инженер за тип ВС**

**Чл. 278.** (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) (1) Кандидатът за квалификация на борден инженер за тип ВС трябва да е завършил курс за обучение за съответния тип.

(2) Курсът по ал. 1 включва теоретично обучение и летателно обучение, съответстващо на елементите от летателната проверка.

**Чл. 279.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът трябва да е показал пред ГД "ГВА" знания, съответстващи на квалификационния клас за тип. Издържан теоретичен изпит за тип ВС се признава до 6 месеца след завършването му.

(2) Кандидатът трябва да покаже умения, съответстващи на квалификационния клас за тип ВС по време на летателна проверка съгласно приложение № 34.

**Чл. 280.** (1) Срокът на валидност на квалификационен клас на борден инженер за тип ВС е 1 година от датата на издаване или от датата на изтичане, ако валидността е потвърдена, преди да изтече.

(2) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Борден инженер не може да извършва полети на въздухоплавателно средство, ако не е извършил най-малко 3 излитания и 3 кацания като борден инженер на типа въздухоплавателно средство или на тренажор за използвания тип въздухоплавателно средство през последните 90 дни.

(3) (Предишна ал. 2, изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Квалификация на борден инженер за тип ВС се потвърждава, при условие че притежателят е:

1. изпълнил най-малко 10 полетни отсечки като борден инженер на съответния тип ВС или една полетна отсечка като борден инженер с проверяващ борден инженер за срока на валидност;

2. преминал успешно летателна проверка на типа ВС съгласно приложение № 34 до 3 месеца преди изтичане на срока; ако проверката е извършена през последните три календарни месеца на валидност на предишната проверка, периодът на валидност e от датата на изтичане на валидността на предишната проверка.

(4) (Предишна ал. 3 – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Квалификационен клас за тип ВС се възстановява при условие, че кандидатът е преминал индивидуална програма за възстановяване и летателна проверка за квалификационен клас за тип ВС. Квалификационният клас се вписва от датата на успешно завършване на летателната проверка.

### **Раздел III Квалификационен клас за инструктор - борден инженер за тип ВС**

**Чл. 281.** (1) Квалификационните класове за инструктори на бордни инженери са:

1. борден инженер - инструктор за тип ВС (TRI(E));

2. борден инженер - инструктор на тренажор за тип ВС (SFI(E)).

(2) Квалификационните класове по ал. 1 се вписват заедно с квалификационен клас на борден инженер за тип ВС.

**Чл. 282.** (1) Срокът на валидност на квалификационните класове за бордни инженери-инструктори е 3 години.

(2) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 283.** Притежателят на квалификационен клас за борден инженер- инструктор на тип ВС (TRI(E)) може да провежда обучение за F/EL и за квалификационен клас на борден инженер за тип ВС и обучение за взаимодействие в многочленен екипаж.

**Чл. 284.** Кандидатите за първи квалификационен клас за борден инженер- инструктор преминават основен теоретичен курс за подготовка на инструктори съгласно приложение № 20.

**Чл. 285.** (1) Кандидатът за първи квалификационен клас TRI(E) трябва да:

1. е завършил курс за обучение за TRI(E);

2. има най-малко 1500 часа полетно време като борден инженер;

3. е изпълнил като борден инженер на съответния тип ВС през последните 12 месеца преди кандидатстването най-малко 30 полетни отсечки с излитане и кацане, от които до 15 полетни отсечки могат да са на летателен тренажор;

4. е провел на ВС или летателен тренажор под наблюдение на определен от ГД "ГВА" инструктор TRI(E), най-малко 3 часа полетно време летателно обучение на бордни инженери за квалификационен клас за тип ВС, изпълнявайки функциите на TRI(E).

(2) Притежателят на TRI(E), преди да придобие квалификационен клас за инструктор на друг тип ВС, трябва:

1. да е изпълнил като борден инженер на съответния тип ВС през последните 12 месеца преди кандидатстването най-малко 15 полетни отсечки с излитане и кацане, от които до 7 полетни отсечки могат да са на летателен тренажор;

2. да е завършил техническата част на курс за TRI(E);

3. е провел на ВС или летателен тренажор под наблюдение на определен от ГД "ГВА" инструктор TRI(E) най-малко 3 часа полетно време летателно обучение на бордни инженери за квалификационен клас за тип ВС, изпълнявайки функциите на TRI(E).

**Чл. 286.** (1) Квалификационният клас TRI(E) се потвърждава при условие, че през последните 12 месеца от периода на валидност притежателят е изпълнил едно от двете условия:

1. провел е една от двете посочени части от курс за придобиване, опресняване или възстановяване на квалификационен клас на бордни инженери за тип ВС:

а) едно упражнение на летателен тренажор с продължителност най-малко 3 часа;

б) едно летателно упражнение с продължителност най-малко един час, включващо две излитания и кацания;

2. преминал е опреснително обучение.

(2) Квалификационният клас TRI(E) се възстановява при условие, че кандидатът е:

1. изпълнил като борден инженер на съответния тип ВС през последните 12 месеца преди кандидатстването най-малко 30 полетни отсечки с излитане и кацане, от които до 15 полетни отсечки могат да са на летателен тренажор;

2. завършил успешно частите от одобрен курс за TRI(E), като се отчита предшестващият опит на кандидата;

3. провел на ВС или летателен тренажор под наблюдение на определен от ГД "ГВА" инструктор TRI(E) най-малко 3 часа полетно време летателно обучение на бордни инженери за квалификационен клас за тип ВС, изпълнявайки функциите на TRI(E).

**Чл. 287.** Притежателят на квалификационен клас SFI(E) може да провежда обучение за F/EL, за квалификационен клас на борден инженер за тип ВС на тренажор и обучение на бордни инженери за взаимодействие в екипажа.

**Чл. 288.** (1) Кандидатът за квалификационен клас SFI(E) трябва да:

1. притежава или да е притежавал F/EL;

2. има най-малко 1500 часа полетно време като борден инженер;

3. е преминал курс за обучение за квалификационен клас за съответния тип ВС в частта му, изпълнявана на тренажор;

4. е завършил курс за обучение за TRI(E);

5. е провел на летателен тренажор за съответния тип ВС под наблюдение на определен от ГД "ГВА" инструктор TRI(E) най-малко 3 часа полетно време летателно обучение на бордни инженери за квалификационен клас за тип ВС, изпълнявайки функциите на TRI(E);

6. е преминал успешно летателна проверка съгласно приложение № 34 на летателен тренажор за съответния тип ВС през последните 12 месеца преди кандидатстването;

7. е изпълнил през последните 12 месеца преди кандидатстването най-малко 3 полетни отсечки с излитане и кацане като наблюдател в кабината на екипажа на съответен тип ВС.

(2) Притежателят на SFI(E), преди да придобие квалификационен клас за инструктор на друг тип ВС, трябва да е:

1. преминал курс за обучение за квалификационен клас за съответния тип ВС в частта му изпълнявана на тренажор;

2. провел на летателен тренажор за съответния тип ВС под наблюдение на определен от ГД "ГВА" инструктор TRI(E) най-малко 3 часа полетно време летателно обучение на бордни инженери за квалификационен клас за тип ВС, изпълнявайки функциите на TRI(E).

**Чл. 289.** (1) Квалификационен клас SFI(E) се потвърждава при условие, че през последните 12 месеца от периода на валидност притежателят е:

1. провел на летателен тренажор за съответния тип ВС най-малко едно упражнение с продължителност 3 часа като част от пълен курс за придобиване на правоспособност, възстановяване или потвърждаване на валидността на правоспособност за тип ВС;

2. преминал успешно летателна проверка на летателен тренажор за съответния тип ВС съгласно приложение № 34.

(2) Квалификационен клас SFI(E) се възстановява при условие, че кандидатът е:

1. преминал курс за обучение за квалификационен клас за съответния тип ВС в частта му, изпълнявана на тренажор;

2. преминал обучение за TRI(E) по индивидуална програма;

3. провел на летателен тренажор за съответния тип ВС под наблюдение на определен от ГД "ГВА" инструктор TRI(E) най-малко 3 часа полетно време летателно обучение на бордни инженери за квалификационен клас за тип ВС, изпълнявайки функциите на TRI(E).

### **Раздел IV Проверяващи бордни инженери TRE(E)**

**Чл. 290.** За проверяващи бордни инженери се определят лица, които са провели най-малко една летателна проверка на борден инженер под наблюдение на определен от ГД "ГВА" проверяващ.

**Чл. 291.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) В свидетелството за правоспособност на бордните инженери, имащи право да проверяват, се вписва отметка TRE(E) заедно с типа ВС.

(2) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Делегираните права на проверяващия борден инженер се описват в отделен сертификат – приложение към свидетелството за правоспособност."

(3) (Предишна ал. 2 – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Главният директор на ГД "ГВА" издава задължителни разпореждания за уеднаквяване на летателните проверки на бордни инженери на вертолети и за осигуряване на безопасност по време на изпълнението им.

**Чл. 292.** Проверяващият борден инженер може да извършва:

1. летателни проверки за F/EL и квалификационен клас на борден инженер за тип ВС;

2. летателни проверки за потвърждаване и възстановяване на квалификационен клас на борден инженер за тип ВС при условие, че има повече от 1500 часа полетно време като борден инженер.

### **Глава девета СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА БОРДЕН НАВИГАТОР (ЩУРМАН) F/NL**

**Чл. 293.** (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За издаване на свидетелство за правоспособност F/NL и упражняване на правата, давани от него, се изисква валидно свидетелство за медицинска годност клас 2.

**Чл. 294.** Притежателят на F/NL може да изпълнява функциите и дейностите на борден навигатор в състава на екипажа на типовете ВС, за които е придобил квалификационен клас.

**Чл. 295.** (1) Кандидатът за свидетелство за правоспособност F/NL трябва да:

1. е завършил курс за обучение, бордни навигатори (щурмани) по програма, или

2. преминал обучение за професионален пилот и за тип ВС.

(2) Обучаемият борден навигатор трябва да е навършил 21 години, преди да изпълни първия си самостоятелен полет като борден навигатор.

**Чл. 296.** (1) Кандидатът за F/NL трябва да отговаря на следните изисквания:

1. да има общо 200 часа полетно време като обучаем щурман, от които не по-малко от 50 часа на типа самолет, за който кандидатства;

2. да е изпълнил като щурман не по-малко от 50 часа полетно време;

3. да има не по-малко от 30 часа полетно време по маршрут нощем.

(2) Кандидатът за F/NL, който има опит като пилот, трябва да има най-малко:

1. петстотин часа полетно време като пилот на многопилотно ВС;

2. седемдесет часа полетно време по маршрут нощем като борден навигатор;

3. тридесет часа полетно време по маршрут като борден навигатор;

4. тридесет часа полетно време като борден навигатор (щурман) на типа ВС, за който кандидатства.

**Чл. 297.** Кандидатът за F/NL трябва да е показал пред ГД "ГВА", че е придобил опит за:

1. аеронавигация при реални метеорологични условия денем и нощем с използване на всички аеронавигационни средства и системи, с които е оборудван самолетът;

2. спазване правилата за полети и процедурите за управление на въздушното движение;

3. провеждане на радиообмен и използване на радиотелефонната фразеология.

**Чл. 298.** (1) Срокът на валидност на квалификационен клас за тип ВС, вписан в F/NL, е една година.

(2) Валидността на квалификационен клас за тип ВС в F/NL се потвърждава при условие, че притежателят:

1. има 200 часа полетно време за срока на валидност, от които най- малко 30 часа нощем;

2. е преминал успешно летателна проверка за борден навигатор през последните 3 месеца от периода на валидност;

3. е показал пред ГД "ГВА" знания, съответстващи на F/NL.

(3) Притежателят на F/NL с вписани квалификационни класове за повече от един тип ВС трябва да има полетно време на всеки тип най-малко 20 на сто от общото полетно време по ал. 2, т. 1.

(4) Квалификационен клас за тип ВС се възстановява при условие, че кандидатът е преминал обучение по индивидуална програма за възстановяване и е преминал успешно летателна проверка за борден навигатор (щурман) на типа ВС.

**Чл. 299.** Притежателят на квалификационен клас за борден навигатор- инструктор на тип ВС може да провежда летателно обучение и да контролира самостоятелни полети на обучаеми бордни навигатори и бордни навигатори- инструктори на съответния тип ВС.

**Чл. 300.** (1) Кандидатът за квалификационен клас за борден навигатор- инструктор трябва да:

1. е завършил основния теоретичен курс за подготовка на инструктори съгласно приложение № 20;

2. има най-малко 1200 часа полетно време, от които най-малко 800 часа на типа ВС, за който кандидатства за квалификационен клас на инструктор;

3. е преминал обучение за борден навигатор-инструктор на типа ВС.

(2) Кандидатът за борден навигатор-инструктор трябва да е показал пред ГД "ГВА" по време на летателна проверка, че може да провежда обучение на бордни навигатори (щурмани).

**Чл. 301.** (1) Срокът на валидност на квалификационен клас за борден навигатор-инструктор е 3 години.

(2) Валидността на квалификационен клас за борден навигатор-инструктор се потвърждава, при условие, че притежателят има:

1. валиден квалификационен клас за тип ВС;

2. най-малко 60 часа полетно време като борден навигатор-инструктор за срока на валидност на квалификационния клас;

3. най-малко 20 часа полетно време като борден навигатор-инструктор през последните 12 месеца преди изтичане на срока.

### **Глава десета СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА БОРДЕН РАДИСТ F/RTOL**

**Чл. 302.** За издаване на свидетелство за правоспособност F/RTOL и за упражняване на правата, давани от него, се изисква медицинска годност 2 клас.

**Чл. 303.** Притежателят на F/RTOL може да изпълнява функциите и дейностите на борден радист в състава на екипажа на типовете ВС, за които е придобил квалификационен клас.

**Чл. 304.** (1) Кандидатът за свидетелство за правоспособност F/RTOL трябва да:

1. е завършил курс за бордни радисти, или

2. преминал обучение за професионален пилот и за тип ВС.

(2) Кандидатът за F/RTOL, който има опит като пилот, трябва да има най-малко:

1. сто часа полетно време като пилот на многопилотно ВС;

2. тридесет часа полетно време като борден радист на типа ВС, за който кандидатства.

**Чл. 305.** Кандидатът за F/RTOL трябва да покаже пред ГД "ГВА", че:

1. познава международните правила за радиокомуникация, правилата за провеждане на полети и правилата за търсене и спасяване на ВС, търпящи бедствие;

2. владее английски език и терминологията на радиообмена;

3. може да осъществява радиокомуникация на български и английски език и да работи с бордната радиоапаратура на типа ВС.

**Чл. 306.** (1) Срокът на валидност на квалификационен клас за тип ВС, вписан в F/RTOL, е една година.

(2) Валидността на квалификационен клас за тип ВС се потвърждава при условие, че притежателят:

1. има 200 часа полетно време за срока на валидност;

2. е преминал успешно летателна проверка за борден радист през последните 3 месеца от периода на валидност;

3. е показал пред ГД "ГВА" знания, съответстващи на F/RTOL.

(3) Притежател на F/RTOL с вписани квалификационни класове за повече от един тип ВС трябва да има полетно време за всеки тип най-малко 20 на сто от общото полетно време по ал. 2, т. 1.

**Чл. 307.** Притежателят на квалификационен клас за борден радист- инструктор може да провежда летателно обучение и да контролира самостоятелни полети на обучаеми бордни радисти и бордни радисти-инструктори.

**Чл. 308.** (1) Кандидатът за квалификационен клас на борден радист- инструктор трябва да:

1. е завършил основния теоретичен курс за подготовка на инструктори съгласно приложение № 20;

2. има най-малко 600 часа полетно време, от които най-малко 200 часа на типа, за който кандидатства;

3. е преминал обучение за борден радист-инструктор.

(2) Кандидатът за борден радист-инструктор трябва да е показал пред ГД "ГВА" по време на летателна проверка, че може да провежда обучение на бордни радисти.

**Чл. 309.** (1) Срокът на валидност на квалификационен клас за борден радист-инструктор е 3 години.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Валидността на квалификационен клас за борден радист-инструктор се потвърждава при условие, че притежателят има:

1. валиден квалификационен клас за тип ВС;

2. най-малко 60 часа полетно време като борден радист-инструктор за срока на валидност на квалификационния клас;

3. най-малко 20 часа полетно време, като борден радист-инструктор през последните 12 месеца преди изтичане на срока.

### **Глава единадесета СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА БОРДЕН ОПЕРАТОР F/OL**

**Чл. 310.** (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За издаване на свидетелство за правоспособност F/OL и за упражняване на правата, давани от него, се изисква медицинска годност клас С/С.

**Чл. 311.** (Изм. - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) В свидетелството за правоспособност на борден оператор се вписват следните квалификационни класове и разрешения:

1. квалификационен клас за системи за летателни проверки на наземните съоръжения за въздушна навигация и кацане (NFIS);

2. квалификационен клас за борден оператор - инструктор (INS);

3. разрешение за тип ВС.

**Чл. 312.** (Изм. - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) Притежателят на свидетелство за правоспособност на борден оператор може да изпълнява функциите на борден оператор в състава на екипажа на типовете ВС, за които има разрешение да извършва летателна проверка на наземните съоръжения за навигация и кацане и да изготвя протоколи за резултатите от проверките.

**Чл. 313.** (Изм. - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) (1) Кандидатът за свидетелство за правоспособност F/OL трябва да:

1. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е завършил теоретичен курс за обучение на бордни оператори в АУЦ или организация за обучение;

2. е преминал летателно обучение за борден оператор.

(2) Летателното обучение за борден оператор включва проверката на най-малко 20 наземни съоръжения за навигация и кацане под контрола на борден оператор-инструктор.

**Чл. 314.** (Отм. - ДВ, бр. 99 от 2006 г.).

**Чл. 315.** (Изм. - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) (1) Кандидатът за F/OL трябва да отговаря на следните изисквания:

1. да е завършил висше техническо образование със специалност радиотехника или радиоелектроника или компютърна техника;

2. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) да е завършил успешно теоретичен курс за обучение на бордни оператори в АУЦ или организация за обучение;

3. да е преминал летателно обучение за борден оператор, включващо проверката на най-малко 20 наземни съоръжения за навигация и кацане.

(2) Кандидатът за F/OL трябва да е издържал успешно изпит пред комисия, определена от главния директор на ГД "ГВА", като е показал, че:

1. познава принципа на действие, техническите и технологичните характеристики и параметрите на наземните съоръжения за въздушна навигация и кацане, както и допустимите отклонения от тях;

2. познава и принципа на действие на системата за летателни проверки на наземните съоръжения за въздушна навигация и кацане и може да работи с нея;

3. може да извършва обработване и анализ на информацията за параметрите на наземните съоръжения за въздушна навигация и кацане по данните от направените измервания;

4. познава експлоатационните ограничения на ВС, на което е разположена системата за летателни проверки, и е запознат с действията при особени случаи.

**Чл. 316.** (1) Срокът на валидност на квалификационен клас NFIS е 3 години.

(2) Валидността на квалификационен клас NFIS се потвърждава при условие, че притежателят:

1. е преминал опреснителен курс за срока на валидност на квалификационния клас;

2. има най-малко 3 практически проверки на работата със системата за летателни проверки на наземните съоръжения за въздушна навигация и кацане;

3. има най-малко 300 часа полетно време за срока на валидност на квалификационния клас NFIS;

4. има най-малко 100 часа полетно време като борден оператор с NFIS през последните 12 месеца преди изтичане на неговия срок.

(3) Квалификационен клас NFIS с изтекъл срок се възстановява, след като кандидатът изпълни изискванията на чл. 315, ал. 1 и 3.

**Чл. 317.** Притежателят на квалификационен клас за инструктор за квалификационен клас NFIS може да упражнява правата на притежател NFIS, да провежда обучение на бордни оператори с квалификационен клас NFIS и да извършва практически проверки на тяхната работа.

**Чл. 318.** (1) Кандидатът за квалификационен клас на борден оператор- инструктор за NFIS трябва да:

1. има най-малко 3 години стаж като борден оператор на авиационна станция за летателни проверки на наземните съоръжения за въздушна навигация и кацане;

2. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) има най-малко 300 часа общо полетно време като борден оператор с квалификационен клас NFIS;

3. е преминал обучение за борден оператор-инструктор за квалификационен клас NFIS.

(2) Кандидатът за борден оператор-инструктор трябва да е показал пред ГД "ГВА" по време на практическа проверка, че може да провежда обучение на бордни оператори за квалификационен клас NFIS.

**Чл. 319.** (1) Срокът на валидност на квалификационен клас на борден оператор-инструктор за NFIS е 3 години.

(2) Валидността на квалификационен клас на инструктор за NFIS се потвърждава при условие, че притежателят:

1. през последните 12 месеца е изпълнил 200 часа полетно време;

2. е преминал опреснителен курс през последните 12 месеца от периода на валидност;

3. е преминал успешно практическа проверка за борден оператор- инструктор за NFIS до 6 месеца преди изтичане на валидността на квалификационния клас.

### **Глава дванадесета (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.) СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА СТЮАРД/СТЮАРДЕСА C/AL**

**Чл. 320.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 321.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 322.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 323.** (Отм. – ДВ, бр. 33 от 2015 г.).

**Чл. 324.** (Изм. и доп. – ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 33 от 2015 г.).

### **Глава тринадесета СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА БОРДЕН СЪПРОВОДИТЕЛ F/CL**

**Чл. 325.** (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За издаване на свидетелство за правоспособност F/CL и за упражняване на правата, давани от него, се изисква медицинска годност клас С/С.

(2) Кандидатът за свидетелство за правоспособност трябва да е навършил 21 години.

**Чл. 326.** (1) В свидетелството за правоспособност F/CL се вписва квалификационен клас за:

1. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

2. борден съпроводител на пътници (PAX).

(2) Срокът на валидност на квалификационните класове по ал. 1 е 3 години. За упражняване на правата, давани от тях, се изисква и квалификационен клас за тип ВС.

**Чл. 327.** (1) Притежателят на свидетелство за правоспособност F/CL може да изпълнява функциите и дейностите на борден съпроводител на типовете ВС, за които има квалификационен клас за тип ВС.

(2) Притежателят на свидетелство за правоспособност F/CL с вписан квалификационен клас за борден съпроводител на пътници може да придобие квалификационен клас за не повече от 7 типа ВС.

(3) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 328.** (1) Кандидатът за свидетелство за правоспособност F/CL трябва да:

1. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е преминал обучение в АУЦ или организация за обучение;

2. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) има най-малко 5 полета като борден съпроводител под контрола на борден съпроводител-инструктор за съответния тип ВС.

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за свидетелство за правоспособност F/CL трябва да е положил успешно теоретичен изпит пред ГД "ГВА" по следните предмети: общи летателно-технически и експлоатационни характеристики на типа/овете ВС, на които е преминал обучение по ал. 1, т. 1 и/или 2 и на които ще упражнява правата и задълженията си, по ръководството по летателна експлоатация, по процедурите по затоварване на ВС и контрол върху затоварването на ВС, за действията при аварийни и извънредни ситуации и за процедурите за аварийна евакуация.

(3) Кандидатът за квалификационен клас на борден съпроводител на товари трябва да покаже пред ГД "ГВА" умения за правилно експлоатиране на средствата за натоварване, превозване и разтоварване на товарите и спазване на всички мерки за безопасност.

**Чл. 329.** (1) Валидността на квалификационен клас в свидетелство за правоспособност F/CL се потвърждава при условие, че притежателят:

1. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е преминал опреснителен курс в АУЦ или организация за обучение през последните 12 месеца преди изтичане на срока на квалификационния клас;

2. е преминал тренировки за действие при аварийни ситуации най-малко веднъж на всеки 12 месеца;

3. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 110 от 2020 г.) има най-малко 20 полета за срока на валидност на квалификационния клас;

4. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 110 от 2020 г.) има най-малко 10 полета през последните 12 месеца преди изтичане на срока на квалификационния клас;

5. успешно е преминал на земя и в полет практическа проверка през последните 6 месеца преди изтичане на срока на квалификационния клас.

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Квалификационен клас в свидетелство за правоспособност F/CL с изтекъл срок се възстановява, след като кандидатът изпълни изискванията:

1. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) да е преминал опреснителен курс в АУЦ или организация за обучение за борден съпроводител; и

2. успешно да е преминал на земя и в полет практическа проверка, извършена от подходящо квалифициран борден съпроводител-инструктор.

**Чл. 330.** (1) Притежателят на квалификационен клас за борден съпроводител-инструктор може да провежда обучение и контрол на полетите на бордни съпроводители.

(2) Срокът на валидност на квалификационен клас за борден съпроводител-инструктор е 3 години.

**Чл. 331.** (1) Кандидатът за квалификационен клас на борден съпроводител-инструктор трябва да:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е преминал обучение за бордни съпроводители-инструктори;

2. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) има най-малко 150 полета и най-малко 3 години стаж като борден съпроводител;

3. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) има най-малко 20 полета като борден съпроводител на типа ВС, за който кандидатства;

4. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е преминал практическо обучение от най-малко 2 полета с борден съпроводител-инструктор и практическа проверка, извършена от борден съпроводител-инструктор, различен от инструктора, провел обучението.

(2) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За потвърждаване на валидността на квалификационен клас за борден съпроводител-инструктор притежателят трябва за всеки период от 12 месеца да има най-малко 12 полета като борден съпроводител-инструктор и практическа проверка, извършена от борден съпроводител-инструктор.

(3) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За възстановяване на валидността на квалификационен клас за борден съпроводител-инструктор с изтекъл срок притежателят трябва:

1. да има най-малко 2 полета като борден съпроводител под контрола на борден съпроводител-инструктор;

2. успешно да е преминал на земя и в полет практическа проверка, извършена от борден съпроводител-инструктор.

### **ЧАСТ ТРЕТА НАЗЕМЕН АВИАЦИОНЕН ПЕРСОНАЛ**

### **Глава четиринадесета СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА РЪКОВОДИТЕЛ ПОЛЕТИ ATCL**

### **Раздел I Общи положения**

**Чл. 332.** (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Издаването, потвърждаването, подновяването на свидетелството за правоспособност на ръководител на полети и ученик-ръководители на полети, квалификационни класове и разрешения се извършват в съответствие с Регламент (ЕС) 2015/340.

**Чл. 333.** (Изм. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., бр. 81 от 2014 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 334.** (Изм. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 81 от 2014 г.).

**Чл. 335.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 47 от 2008 г., бр. 86 от 2010 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 335а.** (Нов - ДВ, бр. 28 от 2008 г., изм., бр. 86 от 2010 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 335б.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

### **Раздел II (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 336.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 47 от 2008 г., бр. 86 от 2010 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 337.** (Изм. и доп. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 338.** (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

### **Раздел III (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 339.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 340.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 341.** (Изм. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 342**. (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 342а.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

### **Раздел IV (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 343.** (Изм. и доп. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 344.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм. и доп, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 345.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм. и доп, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 346.** (Изм. и доп. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 347.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 348.** (Доп. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 349.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм. и доп., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 350.** (Изм. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 351.** (Изм. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 352.** (Изм. и доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 353.** (Изм. и доп. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 353а.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 354.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм. и доп., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 355.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 81 от 2014 г.).

**Чл. 356.** (Изм. - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 81 от 2014 г.).

**Чл. 356а.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

### **Раздел V (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 357.** (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм. и доп., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

### **Глава петнадесета СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА ВС (Загл. изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.)**

### **Раздел I Общи положения**

**Чл. 358.** (1) (Доп. - ДВ, бр. 86 от 2010 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Разпоредбите на настоящата глава се прилагат за издаване на свидетелства за техническо обслужване на ВС, за които не са издадени типови сертификати съгласно Регламент (ЕС) 2018/1139 на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2018 г. относно общи правила в областта на гражданското въздухоплаване и за създаването на Агенция за авиационна безопасност на Европейския съюз и за изменение на регламенти (ЕО) № 2111/2005, (ЕО) № 1008/2008, (ЕС) № 996/2010, (ЕС) № 376/2014 и на директиви 2014/30/ЕС и 2014/53/ЕС на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на регламенти (ЕО) № 552/2004 и (ЕО) № 216/2008 на Европейския парламент и на Съвета и Регламент (ЕИО) № 3922/91 на Съвета. На лицата, които удостоверяват техническо обслужване (ТО) на ВС, се издава свидетелство за правоспособност за ТО (AML).

(2) (Отм. - ДВ, бр. 87 от 2004 г.).

(3) (Отм. - ДВ, бр. 87 от 2004 г.).

**Чл. 359.** (1) В свидетелството за правоспособност AML се вписват квалификационни и подквалификационни класове по чл. 367 и 372, както следва:

1. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) квалификационен клас А за удостоверяване на малко линейно ТО на ВС и/или авиационен двигател;

2. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) квалификационен клас B1 за удостоверяване на:

а) линейно ТО на конструкция на ВС, техните двигатели, механичните им системи и електрическата им система;

б) базово ТО на конструкцията на самолети с максимална излетна маса до 5700 kg и вертолети с максимална излетна маса до 3175 kg и на техните двигатели, механични системи и електрическа система;

3. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) квалификационен клас B2 за удостоверяване на:

а) линейно ТО на авионикс системите на ВС, на електрониката на двигателите им, на авионикс компонентите и на електрическата им система;

б) базово ТО на авионикс системите, на електрониката на двигателите, на авионикс компонентите и на електрическата система на самолети с максимална излетна маса до 5700 kg и вертолети с максимална излетна маса до 3175 kg;

4. квалификационен клас C за удостоверяване на цялостно базово техническо обслужване на ВС, включвайки авиационните двигатели и всички системи;

5. квалификационен клас за тип(ове) ВС и/или двигател(и).

(2) Главният директор на ГД "ГВА" със заповед определя типовете ВС, за които се изискват квалификационни класове за тип по ал. 1, т. 5.

(3) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(4) Свидетелствата за правоспособност могат да бъдат издавани без вписан квалификационен клас за тип ВС и/или тип двигател.

**Чл. 360.** (1) (Доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Кандидатът за придобиване на свидетелство за правоспособност за ТО и/или квалификационни класове А, В1, В2 и С трябва да:

1. има удостоверение за издържан теоретичен изпит за AML за съответния квалификационен клас;

2. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

3. е преминал стаж по ТО на конструкцията на ВС, системите му, авиационен двигател и/или отделни компоненти за съответния квалификационен клас или подквалификационен клас.

(2) Стажът по ал. 1, т. 3 трябва да бъде придобит в лицензирана организация за ТО по Наредба № 145. Кандидатът трябва да докаже, че най- малко 6 месеца през последните 12 месеца преди подаване на заявление за издаване на AML е преминал стаж по ТО.

**Чл. 361.** (1) Притежателят на AML може да упражнява правата, давани от свидетелството и вписаните в него квалификационни и подквалификационни класове, при условие че през последните 24 месеца има най-малко 6 месеца стаж по съответните квалификационни и подквалификационни класове.

(2) Изискваният по ал. 1 стаж може да се натрупва с прекъсване.

(3) Притежателят на AML, който не е изпълнил условието по ал. 1, преминава опреснителен курс и едномесечен стаж по ТО за съответния квалификационен и подквалификационен клас.

**Чл. 362.** (1) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за квалификационен клас за тип ВС и/или авиационен двигател трябва да е преминал основен курс за обучение на типа и стаж за съответния тип ВС и/или авиационен двигател в лицензирана организация по Наредба № 145, АУЦ или организация за обучение или в чужда организация, призната от ГД "ГВА".

(2) (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Кандидатът по ал. 1 трябва да е издържал успешно теоретичен и практически изпит.

(3) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Главна дирекция "ГВА" вписва в AML квалификационен клас за тип ВС и/или авиационен двигател след успешно издържан теоретичен и практически изпит в АУЦ или организация за обучение или в организация за ТО по Наредба № 145.

**Чл. 363.** (1) Срокът на вписан квалификационен клас за тип ВС и/или авиационен двигател е 4 години. Срокът се продължава, ако кандидатът:

1. отговаря на условията по чл. 361, ал. 1 и 2 за съответния тип ВС и/или авиационен двигател;

2. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е преминал опреснителен курс за съответния тип ВС и/или авиационен двигател в АУЦ или организация за обучение или в организация за ТО по Наредба № 145.

(2) Основните и опреснителните курсове за тип ВС и/или авиационен двигател трябва да съответстват на квалификационен клас А, B1 или B2.

**Чл. 364.** (1) Главна дирекция "ГВА" признава стажа на кандидат за AML в ТО на държавни ВС или при производство на ВС.

(2) (Доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Кандидат по ал. 1 трябва да премине допълнителен стаж 6 месеца за издаване на AML с вписан квалификационен клас А в лицензирана организация за ТО по Наредба № 145.

(3) (Доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Кандидат по ал. 1 трябва да премине допълнителен стаж 12 месеца за издаване на свидетелство за правоспособност с вписан квалификационен клас B1 или B2 в лицензирана организация за ТО по Наредба № 145.

**Чл. 365.** (1) (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Главна дирекция "ГВА" освобождава кандидат за свидетелство за правоспособност от изпит по предметите, посочени в приложение № 5, при условие че има завършено висше техническо образование с успех най-малко "добър"(4).

(2) Кандидат, който е завършил висше авиационно образование с успех най-малко "добър", може да бъде освободен от изискванията по чл. 360, ал. 1, т. 1.

**Чл. 366.** Притежателят на AML подава заявление до ГД "ГВА" за изменение или допълнение по вписаните в свидетелството обстоятелства. Свидетелството се издава за срок нови 5 години, независимо че предишният срок на валидност не е изтекъл.

### **Раздел II Свидетелство за правоспособност за техническо обслужване с квалификационен клас А**

**Чл. 367.** В свидетелството за правоспособност за техническо обслужване квалификационен клас А се вписват:

1. подквалификационен клас А1 за ТО самолети с газотурбинни двигатели;

2. подквалификационен клас А2 за ТО самолети с бутални двигатели;

3. подквалификационен клас А3 за ТО вертолети с газотурбинни двигатели;

4. подквалификационен клас А4 за ТО вертолети с бутални двигатели.

**Чл. 368.** Кандидатът за квалификационен клас А трябва да е:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) навършил 18 години;

2. показал знания и умения, съответстващи на квалификационен клас А по отделните предмети съгласно приложение № 5.

**Чл. 369.** (1) Кандидат за квалификационен клас А трябва да има стаж, както следва:

1. най-малко 12 месеца стаж в ТО на ВС в експлоатация, съответстващо на подквалификационния клас, при условие че е преминал основно авиационно техническо обучение;

2. най-малко 24 месеца стаж в ТО на ВС в експлоатация, съответстващо на подквалификационния клас, в случай че има завършено техническо обучение извън ТО на ВС, признато от ГД "ГВА";

3. най-малко 36 месеца стаж в техническото обслужване на ВС в експлоатация, съответстващо на подквалификационния клас, в случай че няма завършено техническо обучение.

(2) Практическият опит, изискван от ал. 1, т. 1, 2 и 3, трябва да бъде придобит през последните 4 години преди датата на подаването на заявлението за издаване на AML с вписан квалификационен клас А на ВС, съответстващо на подквалификационен клас А1, А2, А3 или А4.

(3) (Изм. и доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Притежателят на AML с вписан квалификационен клас А може да удостоверява дейности от малко линейно ТО и отстраняване на малки дефекти на ВС в експлоатация, извършени от него.

**Чл. 370.** (1) Притежателят на подквалификационен клас от клас В1 може да упражнява правата на квалификационен клас А в съответния подквалификационен клас.

(2) Кандидат за квалификационен клас А, притежаващ квалификационен клас В2, трябва да:

1. покаже степен на знания и умения за квалификационен клас А по предметите съгласно приложение № 5;

2. има най-малко 12 месеца стаж, съответстващ на квалификационен клас А.

**Чл. 371.** Кандидат за вписване на квалификационен клас за тип ВС и/или авиационен двигател, съответстващ на квалификационен клас А, трябва да:

1. (доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 110 от 2020 г.) е завършил основен курс за съответния тип ВС и/или авиационен двигател в АУЦ или организация за обучение или в лицензирана организация за ТО по Наредба № 145;

2. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) е издържал теоретичен и практически изпит в АУЦ или организация за обучение или лицензирана организация за ТО по Наредба № 145 след завършване на курса по т. 1;

3. (нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) е преминал 3 месеца стаж, съответстващ на квалификационен клас А в лицензирана организация по Наредба № 145, в случай че няма вписан друг подобен тип ВС и/или авиационен двигател или ако има вписан подобен тип ВС и/или авиационен двигател, да има две седмици стаж по типа.

### **Раздел III Свидетелство за правоспособност за техническо обслужване с квалификационен клас В1/В2**

**Чл. 372.** В свидетелството за правоспособност за ТО за квалификационен клас B1 се вписват:

1. подквалификационен клас В1.1 за ТО на самолети с газотурбинни двигатели;

2. подквалификационен клас В1.2 за ТО самолети с бутални двигатели;

3. подквалификационен клас В1.3 за ТО вертолети с газотурбинни двигатели;

4. подквалификационен клас В1.4 за ТО вертолети с бутални двигатели.

**Чл. 373.** Кандидатът за квалификационен клас B1 или B2 трябва да е:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) навършил 18 години;

2. показал степен на знания и умения, съответстващи на квалификационен клас B1 или B2 по отделните предмети съгласно приложение № 5.

**Чл. 374.** (1) Кандидат за квалификационен клас B1 или B2 трябва да има:

1. най-малко 24 месеца стаж в ТО на ВС в експлоатация, съответстващо на подквалификационния клас, при условие че е преминал основно авиационно техническо обучение;

2. най-малко 36 месеца стаж в ТО на ВС в експлоатация, съответстващо на подквалификационния клас, в случай че има завършено техническо обучение извън ТО на ВС, признато от ГД "ГВА";

3. най-малко 60 месеца стаж в техническото обслужване на ВС в експлоатация, съответстващо на подквалификационния клас, в случай че няма завършено техническо обучение.

(2) Практическият опит, изискван от ал. 1, т. 1, 2, 3, трябва да бъде придобит през последните 7 години преди датата на подаването на заявлението.

**Чл. 375.** (1) Кандидат за квалификационен клас В1 или В2, притежаващ квалификационен клас А, трябва да:

1. покаже степен на знания и умения за квалификационен клас B1 или В2 по предметите съгласно приложение № 5;

2. има най-малко 18 месеца стаж, съответстващ на квалификационен клас B1 или В2.

(2) Кандидат за квалификационен клас В1, притежаващ квалификационен клас В2, или кандидат за квалификационен клас В2, притежаващ квалификационен клас В1, трябва да:

1. покаже степен на знания и умения за квалификационен клас B1 или В2 по предметите съгласно приложение № 5;

2. има най-малко 12 месеца стаж, съответстващ на квалификационен клас B1 или В2.

(3) В AML могат да бъдат вписани едновременно квалификационни класове А, В1 и В2.

**Чл. 376.** Притежателят на AML с вписан квалификационен клас В1 или В2 може да удостоверява:

1. отстраняване на дефекти извън линейното и базовото ТО, a и също по време на тяхното извършване;

2. линейното ТО по правата, които му дава AML;

3. отделните дейности от базовото ТО по отделните специалности, свързани с квалификационните класове В1 и В2;

4. линейното ТО на типовете ВС и/или авиационни двигатели, за които има разрешение от организация, лицензирана по Наредба № 145.

**Чл. 377.** Притежател на свидетелство за правоспособност квалификационен клас В1 може да удостоверява:

1. техническото обслужване на конструкцията на ВС, на авиационните двигатели, на СЕА, на отделните механични системи и електрическа система на ВС;

2. замяна на компоненти от авионикс системите на ВС, която изисква прости тестове;

3. техническото обслужване на авионикс системите на ВС, при условие че състоянието им може да бъде установено чрез интегрирана бордна система за самотестване или чрез просто външно устройство за тестване;

4. отстраняване на дефекти, за което се изисква прост тест при условията на т. 3.

**Чл. 378.** Притежателят на AML с вписан квалификационен клас В2 може да удостоверява ТО на авионикс системите и електрическата система на ВС.

**Чл. 379.** Притежателят на квалификационен клас В1 или В2 може да получи разрешение за удостоверяване на ТО на ВС и/или авиационен двигател от организация, лицензирана по Наредба № 145, при условие че има вписан квалификационен клас за конкретен тип ВС и/или авиационен двигател.

**Чл. 380.** Кандидатът за квалификационен клас за тип ВС и/или авиационен двигател, съответстващ на квалификационен клас В1 или В2, трябва да:

1. притежава свидетелство за правоспособност с вписан квалификационен клас В1 или В2;

2. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е завършил основен курс за съответния тип ВС и/или авиационен двигател в АУЦ или организация за обучение;

3. е преминал най-малко 4 месеца стаж в лицензирана организация по Наредба № 145, в случай че няма вписан друг сроден тип ВС и/или двигател или да има стаж 3 седмици, ако има вписан такъв, на съответния тип ВС и/или авиационен двигател.

### **Раздел IV Свидетелство за правоспособност по техническо обслужване с квалификационен клас С**

**Чл. 381.** Кандидат за квалификационен клас С трябва да:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е навършил 21 години;

2. е показал знания и умения, съответстващи на квалификационни класове В1 или В2.

**Чл. 382.** (1) Кандидатът за квалификационен клас С трябва да има стаж:

1. (доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) най-малко 36 месеца в линейното или базовото ТО като упражняващ правата, давани на квалификационен клас В1 или В2 като най-малко 12 месеца от тях трябва да бъдат в базово ТО;

2. най-малко 36 месеца в базовото ТО на ВС, като изпълнява работи по гаранция на качеството, техническите записи, планирането на ТО, инженерното осигуряване и контрола на резервни части.

(2) Стажът по ал. 1, т. 2 може да се премине от кандидати, завършили висше авиационно образование.

**Чл. 383.** Притежателят на квалификационен клас С може да удостоверява извършено базово ТО на ВС, което включва ТО на конструкцията, всички системи, двигателите и спомагателните му енергийни агрегати. Отделните операции от базовото ТО трябва да бъдат удостоверени от притежатели на квалификационни класове В1 и В2.

**Чл. 384.** Притежателят на квалификационен клас С може да извършва и удостоверява отделните операции от линейно и базово ТО на ВС, двигателите и системите му, при условие че притежава съответния квалификационен клас А, В1 или В2 с вписани квалификационни класове за тип ВС и/или авиационен двигател.

**Чл. 385.** Притежателят на квалификационен клас С може да получи разрешение за удостоверяване на ТО на ВС от организация, лицензирана по Наредба № 145, при условие че има вписан квалификационен клас за конкретен тип ВС и/или авиационен двигател.

**Чл. 386.** (1) (Предишен текст на чл. 386 - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Кандидат за вписване на квалификационен клас за тип ВС и/или авиационен двигател, съответстващ на квалификационен клас С, трябва да:

1. притежава свидетелство за правоспособност с вписан квалификационен клас С;

2. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) е завършил основен курс, съответстващ на квалификационен клас B1 или B2 за съответния тип ВС и/или авиационен двигател в АУЦ или организация за обучение.

(2) (Нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) В случаите, когато кандидатът притежава квалификационен клас или е завършил основен курс за подобен тип ВС и/или авиационен двигател, съответстващ на квалификационен клас В1 или В2, курсът по т. 2 може да съответства на квалификационен клас А.

### **Глава шестнадесета СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА ПОЛЕТЕН ДИСПЕЧЕР (СЪТРУДНИК ПО ОСИГУРЯВАНЕ НА ПОЛЕТИТЕ) FDL (Загл. изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.)**

**Чл. 387.** (1) Кандидатът за придобиване на свидетелство за правоспособност на сътрудник по осигуряване на полетите на ВС (диспечер при АО) трябва да:

1. е навършил 21 г.;

2. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) има две години стаж като член на летателен екипаж или ръководител полети;

3. (изм. и доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) има най-малко една година обучение на работното място по осигуряване на полетите на ВС от гражданското въздухоплаване, ако не отговаря на условието по т. 2, под контрола на полетен диспечер със стаж над 2 г. на същата длъжност в авиационния оператор, включително минимум един полет, и е преминал специфично обучение на авиационния оператор;

4. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) да е завършил курс за полетен диспечер в АУЦ или организация за обучение, включващ всички дисциплини от чл. 387, ал. 2, с изключение на кандидат, който притежава или е притежавал свидетелство за правоспособност за транспортен пилот (ATPL), свидетелство за правоспособност на борден инженер (FEL) или свидетелство за правоспособност на ръководител полети (ATCL).

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатите за свидетелство за правоспособност за полетен диспечер трябва да положат теоретичен изпит пред ГД "ГВА" по следните дисциплини:

1. въздушно право - правила и процедури;

2. общи знания по експлоатация на ВС - принципи на работа на силовите агрегати, различните системи и прибори на борда;

3. разчет на летателни характеристики и процедури по планиране - влияние на затоварването и разпределението на товара на характеристиките на ВС, а така също разчет на товара и центровката на ВС; разчет за разхода на горивото, продължителността на полета, процедури по избор на запасно летище;

4. метеорология;

5. навигация - правила за провеждане на полетите;

6. експлоатационни процедури - ползване на аеронавигационна информация, експлоатационни процедури за превоз на обикновени и опасни товари, процедури, отнасящи се до авиационни произшествия и инциденти, процедури, свързани с актовете на незаконно вмешателство и диверсии по отношение на ВС;

7. принципи на полета, отнасящи се за съответната категория ВС;

8. правила за водене на радиовръзка за съответната категория ВС;

9. (нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) човешки фактор.

(3) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Главният директор на ГД "ГВА" или оправомощено от него лице признава свидетелства за правоспособност на полетен диспечер, издадени от други държави, след изпълнение на следните изисквания:

1. представяне на доказателства за преминато обучение в съответствие с Приложение 1 към Конвенцията за международно гражданско въздухоплаване (обн., ДВ, бр. 55 от 1994 г.; доп., бр. 90 от 1999 г.; изм., бр. 104 от 2003 г. и бр. 82 от 2005 г.), ратифицирана с Указ № 596 от 4.08.1966 г. на Президиума на НС за присъединяване (ДВ, бр. 62 от 9.08.1966 г.) (Чикагска конвенция) или за преминато обучение, съответстващо или превишаващо изискванията на приложението;

2. представяне на доказателства за стаж или преминато обучение по ал. 1, т. 2 и/или 3;

3. изпълнение на изискването на ал. 2;

4. представяне на доказателства по чл. 389, ал. 1 или 2;

5. представяне на доказателства по чл. 390, ал. 2;

6. копие на валидно свидетелство за полетен диспечер;

7. копие от документ за самоличност;

8. документ за платена такса съгласно Тарифа № 5 за таксите, които се събират в системата на Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията.

**Чл. 388.** (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Притежателят на свидетелство за правоспособност за полетен диспечер, който не изпълнява задълженията си в продължение на 12 месеца последователно, следва да изпълни изискванията на чл. 390, ал. 2.

**Чл. 389.** (1) (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 110 от 2020 г.) За допускане до самостоятелна работа кандидатът трябва да е извършвал дейността на сътрудник по осигуряване на полетите на ВС най-малко 3 месеца под контрол на полетен диспечер с над 2 г. стаж в авиационния оператор.

(2) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) В случаите, когато кандидатът няма предишен опит като пилот или ръководител на полети, практическият стаж по ал. 1 трябва да бъде най-малко 9 месеца, под контрола на полетен диспечер с над 2 г. стаж в авиационния оператор.

**Чл. 390.** (1) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) В свидетелство за правоспособност на полетен диспечер се вписва квалификационен клас за тип ВС. Срокът на валидност на квалификационните класове в свидетелство за правоспособност за полетен диспечер е 3 години.

(2) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Квалификационен клас по ал. 1 се вписва след изпълнение на следните изисквания:

1. успешно преминато теоретично и практическо обучение за съответния тип ВС в авиационен оператор по одобрена от ГД "ГВА" програма от полетен диспечер с над 2 г. стаж в авиационния оператор;

2. минимум един полет за съответния тип ВС.

(3) (Предишна ал. 2 – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Валидността на квалификационен клас се потвърждава след обучение по опреснителна програма.

(4) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Квалификационен клас за тип ВС в свидетелство за полетен диспечер с изтекъл срок на валидност се подновява при успешно преминато опреснително теоретично и практическо обучение в оператора по одобрена от ГД "ГВА" програма.

(5) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) При преминаване на работа в друг оператор притежателят на свидетелство за полетен диспечер следва:

1. в случай че ще упражнява права на тип ВС, вписан в притежаваното свидетелство за полетен диспечер – да премине курс по предподготовка при новия оператор по одобрена от ГД "ГВА" програма;

2. в случай че ще упражнява права на нов тип ВС – да изпълни изискванията на ал. 2.

**Чл. 391.** (1) В свидетелството за правоспособност за полетен диспечер се вписват разрешения в зависимост от придобитата допълнителна квалификация.

(2) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За придобиване на допълнителна квалификация се преминава курс в АУЦ или организация за обучение.

### **Глава седемнадесета (Нова - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА ПЕРСОНАЛ ЗА ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ НА СИСТЕМИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УВД (Загл. изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

### **Раздел I Общи положения**

**Чл. 392.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) На лицата, които извършват техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при управление на въздушното движение, се издава свидетелство за правоспособност ATSEPL.

(2) (Изм. и доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Лицата по ал. 1 могат да извършват техническо обслужване на системите/оборудването за УВД само в организации, лицензирани като доставчик на аеронавигационно обслужване с изключение на кандидатите за издаване на свидетелство за правоспособност ATSEPL с квалификационен клас F – светотехнически средства (AGL).

**Чл. 393.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Свидетелствата за правоспособност ATSEPL са три степени, както следва:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) степен A (Level A) - за изпълнение на задачи по техническото обслужване, свързано с незабавното възстановяване или преконфигуриране на система/оборудване ("ниво преден панел");

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) степен В (Level В) - за изпълнение на задачи по техническото обслужване, изискващи задълбочен анализ на отказите на ниво система/оборудване ("функционално ниво");

3. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) степен С (Level C) - за изпълнение на задачи по техническото обслужване, включващи подробно диагностициране на софтуерен проблем, дефектирал модул (LRU), печатна платка (PCB) или модул ("ниво компонент").

**Чл. 394.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) (1) В свидетелството за правоспособност ATSEPL се вписват квалификационни класове, както следва:

1. квалификационен клас COM-VCE – комуникация – гласова;

2. квалификационен клас COM-DAT – комуникация – данни;

3. квалификационен клас NAV-NDB – навигация – ненасочена приводна радиостанция;

4. квалификационен клас NAV-DF – навигация – пеленговане;

5. квалификационен клас NAV-VOR – навигация – всенасочен VHF радиофар;

6. квалификационен клас NAV-DME – навигация – далекомерна система;

7. квалификационен клас NAV-ILS – навигация – инструментална система за кацане;

8. квалификационен клас SUR-PSR – обзор – първичен обзор;

9. квалификационен клас SUR-SSR – обзор – вторичен обзор;

10. квалификационен клас SUR-ADS – обзор – автоматичен зависим обзор;

11. квалификационен клас DAT-DP – данни – обработка на данни;

12. квалификационен клас SMC – наблюдение и контрол на системи;

13. квалификационен клас MET – метеорологично оборудване;

14. квалификационен клас F – светотехнически средства (AGL).

(2) Към квалификационните класове по ал. 1 могат да се впишат ограничения по техническо обслужване на системите/оборудването за УВД.

(3) Свидетелствата за правоспособност ATSEPL не могат да бъдат издавани без вписан квалификационен клас.

**Чл. 395.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) (1) В свидетелството за правоспособност на персонала за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при управление на въздушното движение (ATSEPL) се вписват разрешения за работа на конкретно работно място, като валидността на всяко разрешение е 3 години.

(2) Разрешенията за всяко работно място се описват в Схемата за компетентност на персонала за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД по чл. 404а.

(3) Упражняването на правата, свързани с квалификационните класове, се извършва в съответствие с придобитите степени за техническо обслужване на съответното оборудване и системи за осигуряване на безопасност при управление на въздушното движение.

**Чл. 396.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Необходимите квалификационни класове и степени за техническо обслужване на оборудването и системите се определят от ДАНО и са част от Схемата за компетентност на персонала за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД по чл. 404а.

**Чл. 397.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Притежателят на ATSEPL подава заявление до ГД "ГВА" за изменение или допълнение по вписаните в свидетелството обстоятелства.

**Чл. 398.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Валидността на вписан квалификационен клас е безсрочна.

### **Раздел II Свидетелство за правоспособност на персонала за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД степен A (ATSEPL level A) (Загл. изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 399.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на свидетелство за правоспособност за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД степен A (ATSEPL level А) трябва да:

1. е навършил 18 години;

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) има завършено средно образование или висше образование;

3. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е завършил основно обучение и обучение за квалификационен клас в организация за обучение/АУЦ по курсове съгласно одобрени планове и програми от ГД "ГВА";

4. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е завършил курс за обучение по системи и оборудване за осигуряване на безопасност при УВД степен А (ATSEPL level A) и е показал знания и умения, съответстващи на изискванията за допускане до самостоятелна работа по техническо обслужване на системите/оборудването за УВД; изпитът се извършва от оценители, одобрени от главния директор на ГД "ГВА";

5. (доп. - ДВ, бр. 29 от 2012 г., в сила от 19.04.2012 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) е преминал успешно изпит при условия и по ред, признати/приети от национална въздухоплавателна администрация на държава – член на Европейския съюз, за уменията си да говори и разбира български език на минимум ниво В2 от Европейската езикова рамка;

6. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(2) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(3) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 400.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на свидетелство за правоспособност ATSEPL level А подава заявление до ГД "ГВА" по образец, одобрен от ГД "ГВА", към което прилага:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) номер и дата на дипломата за завършено образование в страната и/или заверено копие на диплом за завършено образование извън страната;

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за успешно завършен курс за основно обучение и обучение за квалификационен клас в организация за обучение/АУЦ;

3. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документи за успешно издържани изпити по чл. 399, ал. 1, т. 3 и 4, в които е вписан типът (типовете) на системите/оборудването на определеното работно място, за които се разрешава техническо обслужване;

4. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за владеене на български език по чл. 399, ал. 1, т. 5;

5. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

6. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за платена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

### **Раздел III Свидетелство за правоспособност на персонал за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД степен В (ATSEPL level B) (Загл. изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 401.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на свидетелство за правоспособност за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД степен В (ATSEPL level В) трябва да:

1. отговаря на изискванията на чл. 399, ал. 1, т. 1 – 3;

2. е завършил курс за обучение по системи и оборудване за осигуряване на безопасност при УВД степен В (ATSEPL level B) и да е преминал успешно изпит пред комисия, определена от главния директор на ГД "ГВА", като е показал знания и умения, съответстващи на степен В.

**Чл. 402.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на свидетелство за правоспособност на персонал за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД степен В (ATSEPL level В) подава заявление до ГД "ГВА" съгласно образец, одобрен от ГД "ГВА", към което прилага:

1. информация за номера и датата на дипломата за завършено образование в страната и/или заверено копие на диплом за завършено образование извън страната;

2. документ за успешно завършен курс за основно обучение и обучение за квалификационен клас в организация за обучение/АУЦ;

3. документи за успешно завършен курс за обучение по чл. 399, ал. 1, т. 3 за основно обучение и обучение за квалификационен клас в организация за обучение/АУЦ;

4. документ за успешно завършен курс за обучение по чл. 401, т. 2, в който е вписан типът (типовете) на системите/оборудването на определеното работно място, за които се разрешава техническо обслужване;

5. документ за владеене на български език по чл. 399, ал. 1, т. 5;

6. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за платена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

### **Раздел IV Свидетелство за правоспособност на персонал за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД степен С (ATSEPL level C) (Загл. изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 403.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г.) (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на свидетелство за правоспособност на персонал за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД степен С (ATSEPL level C) трябва да:

1. има валидно свидетелство за правоспособност за техническо обслужване на техническите средства за УВД степен В (ATSEPL level B);

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) e упражнявал правата си по степен В не по-малко от 6 месеца на работно място от датата на придобиване на свидетелство за правоспособност степен В;

3. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е преминал успешно изпит пред комисия, определена от главния директор на ГД "ГВА", като е показал знания и умения, съответстващи на степен С;

4. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

(2) (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.).

**Чл. 404.** (Нов - ДВ, бр. 99 от 2006 г., доп., бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на свидетелство за правоспособност ATSEPL level C подава заявление в ГД "ГВА" съгласно образец, одобрен от ГД "ГВА", към което прилага:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ, удостоверяващ изпълнение на изискването по чл. 403, ал. 1, т. 2;

2. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

3. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за успешно издържан изпит по чл. 403, ал. 1, т. 3;

4. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за платена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

**Чл. 404а.** (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Доставчикът на аеронавигационно обслужване въвежда, актуализира и изпълнява Схема за компетентност на персонала за техническо обслужване на системи за осигуряване на безопасност при УВД, одобрена от ГД "ГВА".

### **Глава осемнадесета (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА КООРДИНАТОР ПО УВД - CATM**

### **Раздел I Общи положения**

**Чл. 405.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) Свидетелството за правоспособност на координатор по УВД (CATM) е валидно при вписване на едно от следните разрешения:

1. планиране и разпределение на въздушното пространство (ASM);

2. организация на потоците въздушно движение (ATFM);

3. полетноинформационно обслужване на полетите (FIS);

4. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

5. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

6. летищно полетноинформационно обслужване (AFIS).

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Свидетелството за правоспособност на координатор по УВД (CATM) се издава след представяне на медицинско свидетелство, издадено по реда на чл. 10, ал. 2.

(3) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Когато притежател на свидетелство за правоспособност на координатор по УВД с вписано разрешение по ал. 1 не е упражнявал правата си по него повече от 12 месеца, вписаното в свидетелството за правоспособност разрешение е невалидно. За възстановяване на валидността на разрешението кандидатът преминава обучение за възстановяване на правата в АУЦ или организация за обучение по одобрена от ГД "ГВА" програма и проверка на работно място от ГД "ГВА" или упълномощено от нея лице.

(4) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За издаване на свидетелство на координатор по УВД (САТМ) кандидатът следва да е преминал успешно в АУЦ или организация за обучение одобрен от ГД "ГВА" курс за основно обучение на координатори по УВД.

(5) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Курсът за основно обучение на координатори по УВД съдържа следните учебни предмети:

1. право в областта на гражданското въздухоплаване;

2. въздухоплавателни средства;

3. навигация;

4. метеорология;

5. човешки фактори;

6. оборудване и системи;

7. професионална среда;

8. управление на въздушното движение;

9. радиотелефонна фразеология;

10. извънредни и аварийни ситуации.

**Чл. 406.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г., изм., бр. 110 от 2020 г.) Притежателят на свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (САТМ) с вписано към него разрешение ASM и/или ATFM, и/или FIS, и/или AFIS може да упражнява правата по координация и взаимодействие по УВД, а така също предоставени му специфични права за длъжността, която заема.

**Чл. 407.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Кандидатите за вписване на разрешение към свидетелството за правоспособност на координатор по УВД (CATM) представят следните документи в ГД "ГВА":

1. медицинско свидетелство по чл. 405, ал. 2;

2. доказателства, че е притежавал свидетелство за правоспособност на РП с квалификационен клас;

3. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) удостоверение за успешно преминат одобрен от ГД "ГВА" курс в АУЦ или организация за обучение;

4. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

**Чл. 407а.** (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Доставчикът на аеронавигационно обслужване въвежда, актуализира и изпълнява Схема за компетентност на координаторите по УВД, одобрена от ГД "ГВА".

### **Раздел II Разрешение към свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (САТМ) - Летищно полетноинформационно обслужване (AFIS)**

**Чл. 408.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) Кандидатът за придобиване на разрешение - летищно полетно информационно обслужване (AFIS) към свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (CATM), трябва да отговаря на следните изисквания:

1. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

2. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) успешно да е преминал теоретичен курс за основно обучение по чл. 405, ал. 5 и практическо обучение за дадената квалификация в АУЦ или организация за обучение;

3. (изм. – ДВ, бр. 81 от 2014 г.) успешно да е завършил обучение на работно място най-малко в продължение на 120 часа или 2 месеца под ръководството на правоспособен координатор по УВД с разрешение AFIS.

(2) (Отм. – ДВ, бр. 81 от 2014 г.).

(3) (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) На притежатели на свидетелство за правоспособност на ръководители на полети, свидетелство за правоспособност за любител пилот (PPL) – инструктор, свидетелство за професионален пилот – CPL, или лица, успешно завършили курс за основно обучение за РП, ГД "ГВА" издава свидетелство за САТМ без преминаване на курс за основно обучение за САТМ.

**Чл. 409.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За придобиване на разрешение AFIS към свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (CATM) се преминава курс в АУЦ или организация за обучение.

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатите за придобиване на разрешение AFIS трябва да покажат знания по следните учебни предмети:

1. право в областта на гражданското въздухоплаване;

2. въздухоплавателни средства;

3. навигация;

4. метеорология;

5. човешки фактори;

6. оборудване и системи;

7. професионална среда;

8. управление на въздушното движение;

9. радиотелефонна фразеология;

10. извънредни и аварийни ситуации.

**Чл. 409а.** (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) (1) Обучението на координатори по УВД с разрешение AFIS за придобиване на разрешение към орган за ОВД съдържа теоретично и практическо обучение по следните учебни предмети:

1. местно въздушно пространство;

2. местни оперативни процедури;

3. оборудване и системи;

4. извънредни и аварийни ситуации.

(2) Свидетелството САТМ за летищно полетно информационно обслужване е валидно, в случай че в него са вписани разрешение AFIS и разрешение за орган за ОВД.

**Чл. 410.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Продължаването на срока на валидност на разрешението AFIS към свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (CATM) се извършва, при условие че притежателят му е изпълнил следните изисквания:

1. успешно е преминал проверка на компетентност в реални условия на работно място не по-малко от веднъж за 12 месеца за времето на валидност на разрешението;

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) успешно е преминал изпит пред ГД "ГВА" за уменията си да говори и разбира английски език и/или български език за целите на аеронавигационната комуникация съгласно процедурите за провеждане на радиотелефонна комуникация, предвидени в Наръчника за радиотелефонна фразеология (в частта, която се отнася до функционалните им задължения и отговорности), публикуван на интернет страницата на ГД "ГВА".

3. (изм. и доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) преминал е опреснителен курс в АУЦ или организация за обучение съгласно схемата за компетентност по чл. 407а.

### **Раздел III Разрешение към свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (САТМ) – Полетноинформационно обслужване (FIS)**

**Чл. 411.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) Кандидатът за придобиване на разрешение – полетноинформационно обслужване (FIS) към свидетелството за правоспособност на координатор по УВД (CATM), трябва да отговаря на следните изисквания:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) да е притежавал свидетелство за правоспособност на РП с квалификационен клас;

2. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) успешно да е преминал теоретичен курс и практическо обучение за дадената квалификация в АУЦ или организация за обучение;

3. (изм. – ДВ, бр. 81 от 2014 г.) успешно да е завършил обучение на работно място най-малко в продължение на 120 часа или 2 (два) месеца под ръководството на правоспособен координатор по УВД (CATM) с вписано разрешение FIS в свидетелството за правоспособност.

(2) Притежателят на валидно свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (CATM) с вписано разрешение FIS към него може да извършва полетноинформационно и аварийно-оповестително обслужване в границите на своя район на отговорност.

**Чл. 412.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За придобиване на разрешение FIS към свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (CATM) се преминава курс в АУЦ или организация за обучение.

(2) Кандидатите за придобиване на разрешение FIS трябва да покажат знания минимум по следните дисциплини:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) право в областта на гражданското въздухоплаване;

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) управление на въздушното движение;

3. метеорология;

4. навигация;

5. въздухоплавателни средства;

6. оборудване и системи;

7. човешки фактор;

8. летища;

9. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) извънредни и аварийни ситуации;

10. радиотелефонна фразеология.

**Чл. 412а.** (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) (1) Обучението на координатори по УВД с разрешение FIS за придобиване на разрешение към орган за ОВД съдържа теоретично и практическо обучение по следните учебни предмети:

1. местно въздушно пространство;

2. местни оперативни процедури;

3. оборудване и системи;

4. извънредни и аварийни ситуации.

(2) Свидетелството САТМ за полетно информационно обслужване е валидно, в случай че в него са вписани разрешение FIS и разрешение за орган за ОВД.

**Чл. 413.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Продължаването на срока на валидност на разрешението FIS се извършва, при условие че притежателят му е изпълнил следните изисквания:

1. успешно е преминал проверка на компетентност в реални условия на работно място не по-малко от веднъж за 12 месеца за времето на валидност на разрешението;

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) успешно е преминал изпит пред ГД "ГВА" за уменията си да говори и разбира английски език за целите на аеронавигационната комуникация съгласно процедурите за провеждане на радиотелефонна комуникация, предвидени в Наръчника за радиотелефонна фразеология (в частта, която се отнася до функционалните им задължения и отговорности), публикуван на интернет страницата на ГД "ГВА";

3. (изм. и доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) преминал е опреснителен курс в АУЦ или организация за обучение съгласно схемата за компетентност по чл. 407а.

### **Раздел IV Разрешения към свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (САТМ) - Планиране и разпределение на въздушното пространство (ASM), Организация на потоците въздушно движение (ATFM) (Загл. изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 414.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на разрешение - ASM и/или ATFM към свидетелството за правоспособност на координатор по УВД (CATM), трябва да отговаря на следните изисквания:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) да е притежавал свидетелство за правоспособност на РП с квалификационен клас;

2. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) успешно да е преминал теоретичен курс и практическо обучение за дадената квалификация в АУЦ или организация за обучение;

3. (изм. – ДВ, бр. 81 от 2014 г.) успешно да е завършил обучение на работно място най-малко в продължение на 120 часа или два месеца под ръководството на правоспособен координатор по УВД (CATM) със съответното вписано разрешение в свидетелството за правоспособност.

(2) Притежателят на валидно свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (CATM) с вписано разрешение ASM към него може да извършва дейности по планиране с цел максимално използване на наличното въздушно пространство чрез динамично разпределение във времето и в определени моменти разделянето му между различните категории ползватели на основата на нуждите им в краткосрочен план.

(3) Притежателят на валидно свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (CATM) с вписано разрешение ATFM към него може да извършва дейности по осигуряване на безопасен, подреден и експедитивен поток на въздушно движение, като същевременно се осигурява максимално използване на капацитета, доколкото това е възможно, и осигуряване съответствие на броя на въздухоплавателните средства с капацитетите, посочени от лицата, които извършват аеронавигационно обслужване.

**Чл. 415.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на разрешения ASM и/или ATFM към свидетелство за правоспособност на координатор по УВД (CATM) трябва да отговаря на следните изисквания:

1. да е притежавал най-малко 10 години валидно свидетелство за правоспособност на РП с квалификационен клас; и

2. успешно да е преминал теоретичен курс за даденото разрешение;

3. успешно да е завършил обучението си на работно място най-малко в продължение на 120 часа или 2 месеца.

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на разрешение ASM по ал. 1 трябва да покаже знания по следните учебни предмети:

1. принципи на управление на въздушното пространство;

2. гъвкаво управление на въздушното пространство;

3. роля за управителя на мрежата (network manager);

4. функции на звено за управление на въздушното пространство (airspace management cell);

5. управление на въздушното пространство при непредвидени обстоятелства.

(3) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатът за придобиване на разрешение ATFM по ал. 1 трябва да покаже знания по следните предмети:

1. принципи на управление на потоците на въздушно движение;

2. управление на сектори капацитети;

3. роля за управителя на мрежата (network manager);

4. функции на работно място за управление на потоците (flow management position);

5. управление на капацитета при непредвидени обстоятелства;

6. оперативни процедури при търсене и спасяване.

**Чл. 416.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Продължаването на срока на валидност на разрешението ASM и/или АTFM, и/или SAR се извършва, при условие че притежателят му е изпълнил следните изисквания:

1. успешно е преминал проверка на компетентност в реални условия на работно място не по-малко от веднъж за 12 месеца за времето на валидност на разрешението;

2. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

3. (изм. и доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) преминал е опреснителен курс в АУЦ или организация за обучение съгласно схемата за компетентност по чл. 407а.

### **Раздел V (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 417.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г., изм., бр. 86 от 2010 г., отм., бр. 110 от 2020 г.).

### **Глава деветнадесета (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ ЗА АСИСТЕНТ - КООРДИНАТОР НА ПОЛЕТИТЕ (FDA)**

**Чл. 418.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Кандидатът за придобиване на свидетелство за правоспособност за асистент - координатор на полетите (FDA), трябва да:

1. има завършено средно образование;

2. притежава документ за високо ниво на владеене на английски език;

3. е преминал успешно теоретичен курс за асистент - координатор на полети;

4. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е преминал успешно обучение на работно място най-малко в продължение на 120 часа.

**Чл. 418а.** (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Доставчикът на аеронавигационно обслужване въвежда, актуализира и изпълнява Схема за компетентност на асистент-координатор на полетите (FDA), одобрена от ГД "ГВА".

**Чл. 419.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) За придобиване на свидетелство за правоспособност за асистент - координатор на полетите (FDA), се преминава курс в АУЦ или организация за обучение.

(2) (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатите за свидетелство за правоспособност за асистент-координатор на полетите (FDA) трябва да покажат знания по следните учебни предмети:

1. право в областта на гражданското въздухоплаване;

2. управление на въздушното движение;

3. метеорология;

4. въздухоплавателни средства;

5. оборудване и системи;

6. извънредни и аварийни ситуации;

7. радиотелефонна фразеология.

**Чл. 420.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Обучението на асистент - координатор на полетите, на работно място се извършва под контрола на правоспособен инструктор асистент - координатор на полетите.

**Чл. 421.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Притежателят на свидетелство за правоспособност за асистент - координатор на полетите (FDA), може да извършва дейности по координация и взаимодействие при УВД, както и предоставените му специфични права за длъжността, която заема.

**Чл. 422.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) В свидетелството за правоспособност за асистент - координатор на полетите, се вписва разрешение - FDA (Flight Data Assistant).

(2) В свидетелството за правоспособност за асистент - координатор на полетите, се вписват центърът за ОВД, органът или работното място, за които притежателят на свидетелството за правоспособност има право да извършва дейности.

**Чл. 423.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Кандидатите за свидетелство за правоспособност за асистент - координатор на полетите (FDA), подават до главния директор на ГД "ГВА":

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) номер и дата на дипломата за завършено образование в страната и/или заверено копие на диплом за завършено образование извън страната;

2. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) удостоверение за успешно преминат курс в АУЦ или организация за обучение;

3. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

**Чл. 424.** (Нов - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) (1) Когато притежател на свидетелство за правоспособност за асистент - координатор на полетите, не е упражнявал правата си по него повече от 12 месеца, вписаните в свидетелството за правоспособност разрешения са невалидни. За възстановяване на валидността на разрешенията кандидатът преминава обучение по индивидуална програма, одобрена от ГД "ГВА", и практическа проверка.

(2) Когато притежател на свидетелство за правоспособност за асистент - координатор на полетите, не е упражнявал правата си по него за период от 6 до 12 месеца, той се допуска до упражняване на правата, при условие че успешно премине проверка за компетентност.

**Чл. 425.** (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Продължаването на срока на валидност на разрешението FDA се извършва, при условие че притежателят му е изпълнил следните изисквания:

1. успешно е преминал проверка на компетентност в реални условия на работно място не по-рано от 12 месеца преди изтичане на срока на разрешението;

2. успешно е преминал изпит пред ГД "ГВА" за уменията си да говори и разбира английски език за целите на аеронавигационната комуникация съгласно процедурите за провеждане на радиотелефонна комуникация, предвидени в Наръчника за радиотелефонна фразеология (в частта, която се отнася до функционалните им задължения и отговорности), публикуван на интернет страницата на ГД "ГВА";

3. да е преминал опреснителен курс в АУЦ или организация за обучение съгласно схемата за компетентност по чл. 418а.

### **Глава двадесета СВИДЕТЕЛСТВО ЗА ПРАВОСПОСОБНОСТ НА КООРДИНАТОР ПО ТЪРСЕНЕ И СПАСЯВАНЕ (SAR) (Нова – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)**

**Чл. 426**. (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) (1) Свидетелството за правоспособност на координатор по търсене и спасяване се издава от главния директор на ГД "ГВА" или оправомощено от него длъжностно лице след представяне на следните документи:

1. медицинско свидетелство, издадено по реда на чл. 10, ал. 2;

2. документ за владеене на английски език на ниво не по-ниско от IV ниво по изискванията на ИКАО за езикова подготовка на авиационния състав и/или ниво В2 от общата европейска езикова рамка;

3. сертификат за преминато основно обучение за координатори за търсене и спасяване или свидетелство за правоспособност на ръководители на полети, или свидетелство за правоспособност за професионален пилот, които лицето е притежавало или понастоящем притежава;

4. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

(2) Организацията, координираща дейностите по търсене и спасяване, въвежда, актуализира и изпълнява Схема за компетентност на координаторите по търсене и спасяване, одобрена от главния директор на ГД "ГВА" или оправомощено от него длъжностно лице.

**Чл. 427**. (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) (1) Свидетелството за правоспособност на координатор по търсене и спасяване (SAR) е валидно при вписване на:

1. разрешение за координация по търсене и спасяване в координационния център (SAR-СС);

2. разрешение за координация по търсене и спасяване на място (SAR-pl);

3. разрешение за координация по търсене и спасяване в оперативния щаб (SAR-sh).

(2) Когато притежател на свидетелство за правоспособност на координатор по търсене и спасяване с вписано разрешение по ал. 1 не е упражнявал правата си по него повече от 6 (шест) месеца, вписаното в свидетелството за правоспособност разрешение е невалидно. За възстановяване на валидността на разрешението кандидатът преминава проверка за компетентност на работното място съгласно схемата по чл. 426, ал. 2.

**Чл. 428**. (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Кандидатите за вписване на разрешение към свидетелството за правоспособност на координатор по търсене и спасяване представят следните документи в ГД "ГВА":

1. удостоверение за успешно премината проверка на компетентността на работно място съгласно схемата по чл. 426, ал. 2;

2. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

**Чл. 429**. (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Продължаването на срока на валидност на разрешенията по търсене и спасяване се извършва, при условие че притежателят му:

1. успешно е преминал проверка на компетентност на работно място не по-рано от 6 месеца преди изтичане на срока на разрешението;

2. е преминал опреснителен курс в АУЦ или организация за обучение съгласно схемата по чл. 426, ал. 2;

3. (доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) е представил документ за внесена държавна такса, освен ако същата е платена/внесена по електронен път.

### **ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

**§ 1.** Инспекторите към ГД "ГВА" поддържат компетентността си, като на всеки 6 месеца преминават курсове, които включват теоретична и практическа подготовка, осигуряваща необходимите знания и умения.

**§ 2.** (1) (Изм. - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Ръководителите на авиационни оператори, летищни администрации, оператори на летищна дейност и доставчици на аеронавигационно обслужване (ДАНО) организират подготовката и поддържането на квалификацията на авиационния персонал, извършващ дейности в областта на:

1. аварийно-спасително и противопожарно осигуряване на полетите в летищата;

2. търсене и спасяване;

3. осигуряване на безопасен превоз на опасни товари по въздуха;

4. метеорологично и аеронавигационно, радиотехническо и електро- светотехническо осигуряване на полетите;

5. експлоатация и поддържане на летища;

6. дейностите по наземното обслужване от обхвата на лиценза на съответния оператор на летищна дейност;

7. дейностите, свързани със сигурността на полетите и охраната;

8. (нова - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) дейностите по обслужване на въздушното движение;

9. (нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) доставчиците на аеронавигационно обслужване (ДАНО) отговарят ръководителите на полети и ученик-ръководителите на полети да изпълняват изискванията по чл. 335а.

(2) Подготовката и подържането на квалификацията на персонала по ал. 1 се извършва:

1. първоначално - не по-късно от 6 месеца след заемане на длъжността;

2. (изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 110 от 2020 г.);

3. базово - на всеки 48 месеца за останалите дейности;

4. при въвеждане в експлоатация на нова техника и/или нова технология на съответната дейност, както и при влизане в сила на нови нормативни актове, уреждащи тези дейности - не по-късно от два месеца.

(3) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Първоначалното обучение за дейностите по ал. 1 се извършва в АУЦ или организация за обучение съгласно с Наредба № 27 от 2000 г. за авиационните учебни центрове.

(4) (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Базовото обучение, вкл. за обучението по ал. 2, т. 4, се организира от съответното предприятие на място или в АУЦ или организация за обучение.

(5) Протоколите от преминатите курсове по ал. 3 и 4 се съхраняват в трудови досиета на лицата.

**§ 3.** По смисъла на тази наредба:

1. (Отм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.).

2. "Авионикс" е приборното, електронното и радиоелектронното оборудване на ВС, което е свързано с управлението, навигацията, комуникациите и автоматиката на ВС и двигателите му.

3. "Взаимодействие в екипажа" е работа на летателния екипаж като екип/колектив, който се ръководи от командира на екипажа.

4. "Време на обучение с инструктор" е полетно време или време по прибори на тренажор, през което пилотът е обучаван от правоспособен инструктор.

5. "Време по прибори" е време по прибори в полет или време по прибори на тренажор.

6. "Време по прибори в полет" е време, през което пилотът управлява въздухоплавателното средство, като ползва само пилотажно-навигационните прибори.

7. "Време по прибори на тренажор" е време, през което пилотът се обучава в условия на имитация на полет по прибори на технически средства за обучение, наподобяващи условия на полет (ТСОИУП/STDs).

8. "Втори пилот (Co-pilot)" е притежател на свидетелство за правоспособност, който има квалификация да действа като КВС, но не е назначен за такъв.

8а. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Доставчици на аеронавигационно обслужване (ДАНО) (Air Navigation Service Providers (ANSP)" означава всяка обществена или частна организация, която предоставя аеронавигационно обслужване (ДАНО) за общото въздушно движение (GAT).

9. "Еднопилотни самолети" са самолети, сертифицирани за експлоатация от един пилот.

10. (Отм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.).

10а. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Индикатор на ИКАО за местоположение (ICAO location indicator)" е четирибуквен код, съставен в съответствие с правилата, установени от ИКАО в наръчника DOC 7910, и присвояван на местоположението на аеронавигационната фиксирана станция.

11. "Инструктор за обучение на работно място (On-the-Job Training Instructor)" е правоспособен РП с нанесено разрешение към свидетелството си за правоспособност, което му дава право да извършва обучение на РП в действителна въздушна обстановка на работно място, за което притежава валиден квалификационен клас.

12. "Категория (вид) на въздухоплавателното средство" е класификация на въздухоплавателните средства в съответствие с основните им характеристики: самолет, вертолет, планер, свободен балон.

13. "Квалификационен клас (Rating)" e право, вписано във/или явяващо се неразделна част от свидетелство за правоспособност, което определя специални условия и права, отнасящи се за това свидетелство.

13а. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Контрол на въздушното движение (КВД) (Air traffic control service)" е обслужване, осъществявано с цел:

а) предотвратяване на сблъскване между въздухоплавателни средства, както и между въздухоплавателни средства и препятствия по маневрената площ на летището;

б) подреждане и поддържане на последователен поток на въздушното движение.

14. "Летателен тренажор (FS)" - копие на пилотската кабина на тип/модификация или серия от тип самолет, вкл. цялото оборудване на кабината и органите за управление, както и компютърни програми и/или други средства, необходими за пресъздаване поведението на самолета на земя и в полет, визуална система, представяща това, което се наблюдава от пилотската кабина, и система за имитиране движението на самолета. Летателният тренажор трябва да отговаря на определените стандарти за сертифициране на тренажори.

15. (Изм. и доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) "Малко линейно ТО" е форма на ТО на ВС до форма "А", без тя да се включва, определени в програмата за ТО на ВС, одобрена от ГД "ГВА" за авиационния оператор. В случаите, когато ВС не се обслужва по програма за ТО, изградена на принципа на форми "A"/"B"/"C"/"D" за малко линейно ТО, се считат формите на ТО съгласно одобрения "Регламент за техническо обслужване за отделното/отделните ВС", които се изпълняват ежеседмично и по-често.

16. "Многопилотни самолети" са ВС, сертифицирани за експлоатация от минимален екипаж, състоящ се поне от двама пилоти.

17. "Модификация на типа ВС" е ВС от същия тип, което има разлики в органите за управление или малки разлики в характеристиките от основния тип.

18. "Обучение на работно място/позиция/кабината на ВС (On-the-Job Training)" е обучение в действителна обстановка под ръководство на квалифициран инструктор за прилагане в практика на предварително придобити навици и умения.

18а. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Обслужване на въздушното движение (ОВД) (Air traffic service (ATS)" е общ термин, с който в конкретния случай се означава полетноинформационно обслужване, аварийно-оповестително обслужване, консултативно обслужване на въздушното движение, контрол на въздушното движение - контрол на района, контрол на подхода, контрол на летищното движение.

18б. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Обучение на ръководител на полети (Air Traffic Controller Training)" е съвкупността от теоретични курсове, практически упражнения, включително симулации и обучение на работно място, необходими за придобиване и поддържане на умения за предоставяне на безопасно, висококачествено обслужване при контрол на въздушното движение; то се състои от:

a) "първоначално обучение (Initial training)" е обучение, осигуряващо основно обучение (basic training), и обучение за квалификационен клас (rating training), необходимо за получаване на свидетелство за ученик-ръководител на полети; по време на първоначалното обучение се изучават технически дисциплини, теория по управление на въздушното движение и се провежда практическо обучение на тренажор;

б) "обучение в орган за обслужване на въздушното движение (Unit training)" е обучение, включващо преходно обучение преди обучението на работно място, и обучение на работно място, необходимо за получаване на свидетелство за ръководител на полети;

в) "продължаващо обучение (обучение за продължаване) (Continuation training)" е обучение за запазване валидността на разрешенията;

г) "обучение на инструктори на работно място (Training of the on-the-job training instructors)", необходимо за получаване на валидно инструкторско разрешение;

д) обучение на изпитващи и/или оценители.

18в. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Общо въздушно движение (General Air Traffic (GAT)" означава всички движения на граждански въздухоплавателни средства, както и всички движения на държавни въздухоплавателни средства (включително военни, митнически и полицейски въздухоплавателни средства), когато тези движения се изпълняват в съответствие с процедурите на ИКАО.

19. "Възстановяване на квалификационен клас или разрешение" е административно действие, предприемано, когато срокът на квалификационния клас или разрешение е изтекъл, с което се подновяват правата, давани от квалификационен клас или разрешение.

20. "Базово ТО" е ТО на ВС, включващо форми "C" и "D", определени в програмата за ТО на отделните ВС. В случаите, когато ВС не се обслужва по програма за ТО, изградена на принципа на форми "A"/"B"/"C"/"D", базовото ТО се определя от одобрения "Регламент за техническо обслужване за отделното/отделните ВС".

21. "Полетно време" е цялото време от началото на движение на въздухоплавателното средство на собствена или външна тяга за изпълнение на излитане до пълното му спиране в края на полета.

22. "Полетно време като обучаем командир (SPIC)" е полетно време, през което инструкторът наблюдава действията на обучаемия като командир и не се намесва или управлява полета на въздухоплавателното средство.

23. "Предварително обучение (Pre-On-the-Job Training)" е фаза на обучение, по време на която с използване на тренажори и друго специфично оборудване предварително придобити навици и възможности прерастват в практически опит, необходим за започване на обучение на работно място.

24. "Преходно обучение (Transitional Training Phase)" е фазата на обучение след първоначалното обучение, по време на която специфичните теоретични знания за определено работно място се научават от обучаемия чрез прилагане на различни методи и които развиват определени умения.

25. "Потвърждаване на квалификационен клас или специално разрешение" е административно действие, предприемано в срока на валидност на квалификационен клас или разрешение, което позволява на притежателя им да продължи да упражнява правата, давани от него за следващ период при съответствие на определени условия.

26. "Професионален пилот" е пилот със свидетелство за правоспособност, което му позволява да пилотира ВС, изпълняващо полет в търговския въздушен превоз.

26а. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Психотропни вещества" са алкохол, опиум, канабис, седативни средства, хипнотични препарати, кокаин, други психостимуланти, халюциногенни вещества и разтворители, причиняващи халюцинации, летливи вещества, с изключение на кафе и тютюн.

27. "Първоначална проверка" е проверка на уменията за издаване на свидетелство, която включва и устно изпитване по преценка на изпитващия.

28. "Разрешение (Endorsement)" е право, вписано в свидетелството за правоспособност, с което се указва, че може да се упражняват правата, дадени с валидния квалификационен клас.

29. (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) "Разрешение към свидетелство за правоспособност (Licence Endorsement)" е запис в свидетелството, с който се дават допълнителни права на притежателя, свързани с валидни квалификационни класове или разрешения.

30. "Разрешение към квалификационен клас (Rating Endorsement)" e право, свързано с квалификационен клас или добавено като неразделна част от него, което определя специални условия, права или ограничения, отнасящи се към този клас.

31. (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 47 от 2008 г.) "Разрешение към орган за ОВД (Unit Endorsement)" е право, вписано в свидетелството, което представлява част от него и указва индикатора за местоположение по ИКАО и секторите и/или работни места, на които притежателят на свидетелство е компетентен да работи.

31а. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Езиково разрешение (Language Endorsement)" означава право, вписано в свидетелството за правоспособност, което представлява част от него и указва нивото на езиковите умения на притежателя.

31б. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Инструкторско разрешение (Instructor endorsement)" е право, вписано в свидетелството, което представлява част от него и указва компетентността на притежателя да извършва обучение на работно място.

32. "Самостоятелно полетно време" е полетно време, през което обучаемият пилот е сам в пилотската кабина на ВС.

33. "Свидетелство за правоспособност на ученик РП (Student ATCLicence)" е свидетелство, издадено на кандидат за РП след успешно завършване на определени фази на обучение. Това свидетелство дава право на притежателя му да извършва обслужване по УВД в действителна въздушна обстановка под ръководството на правоспособен инструктор за обучение на работно място.

33а. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Свидетелство за правоспособност на РП (Air Traffic Control Licence)" е свидетелство, което предоставя право на неговия законен собственик да осъществява обслужване на въздушното движение (ОВД) в съответствие с квалификационните класове и разрешенията, съдържащи се в него.

33б. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Сектор (Sector)" означава част от контролиран район и/или част от район за полетна информация/горен район.

34. "Средство за летателно обучение (FTD - Flight Training Device)" е техническо средство за обучение, различно от летателен тренажор. Провежданите на него обучение и проверки се признават, ако то е одобрено от ГД "ГВА".

34а. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "План за обучение за орган за обслужване на въздушното движение (ОВД) (Unit training Plan)" е одобрен план, в който подробно се описват процесите и сроковете, необходими за прилагане на процедурите на органа за ОВД за даден район под надзора на инструктор за обучение на работно място.

34б. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Схема за компетентност в органа за обслужване на въздушното движение (ОВД) (Unit Competence Scheme)" е одобрена схема, указваща метода, по който органа за ОВД поддържа компетентността на притежателите на свидетелства за правоспособност в него.

35. "Тип въздухоплавателно средство" са ВС с еднаква основна конструкция, вкл. и всички модификации освен тези модификации, които се отличават с промяна в управлението, летателните характеристики или състава на екипажа.

36. "Тренажор (STD - Synthetic Training Device)" е техническо средство, чрез което се имитира на земята полетът с ВС. Тренажорите са FS, FNPT, FTD или OTD (Other Training Device - друго средство за обучение).

37. "Тренажор за полетни и навигационни процедури - тип I (FNPT I)" - наземно тренажорно средство, което пресъздава пилотската кабина на клас самолети.

38. "Тренажор за полетни и навигационни процедури - тип II (FNPT II)" - наземно тренажорно средство, което пресъздава приборните табла на клас/тип многодвигателно ВС и вярно представя действието им като на истинско ВС, и включва визуална система, имитираща изгледа извън кабината на самолета.

39. "Туристически мотопланер (TMG)" е безмоторен самолет, който има неснемаем и неприбираем в полет двигател и неприбираемо витло и който може да излита и набира височина със собствена тяга.

40. "Форма на ТО" е съвкупност от дейности по ТО на ВС, двигателите и компонентите му, изпълнявани през интервал от време, летателни часове или кацания съгласно програмата за техническо обслужване на ВС.

41. (Нова - ДВ, бр. 47 от 2008 г.) "Управление на въздушното движение (УВД) (Air Traffic Management)" е съвкупност от бордни и наземни функции (обслужване на въздушното движение, управление на въздушното пространство и управление на потока на въздушното движение) за осигуряване на безопасност и ефективност на движението на въздухоплавателните средства във всеки етап на полета.

42. (Нова - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) "Въздухоплавателно средство" по смисъла на раздели I, II, III, IV, V от глава първа е планер (G), свободен балон (FB), малко ВС (SA).

**§ 3а.** (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Образците на заявленията за издаване, потвърждаване или подновяване на свидетелствата за правоспособност, с изключение на посочените в приложение № 3, се одобряват от главния директор на ГД "ГВА" и се публикуват на официалната страница на ГД "ГВА".

**§ 3б**. (Нов – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Заявленията и документите към тях могат да се подават и по електронен път през портала за електронни услуги на страницата на ГД "ГВА".

### **ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

**§ 4.** (Изм. - ДВ, бр. 84 от 2003 г.) (1) Лицата от авиационния персонал, които имат свидетелства за правоспособност, издадени по досегашния ред, упражняват правата по тях до 31.XII.2004 г., но не по-късно от изтичане на срока им на валидност.

(2) На лицата от авиационния персонал, които имат свидетелства за правоспособност, издадени по досегашния ред, вписването на нови квалификационни класове, разрешения и ограничения, както и удължаването и възстановяването на валидността на свидетелствата за правоспособност и квалификационните класове, се извършва по досегашния ред до 30.IX.2004 г.

(3) (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 112 от 2004 г., бр. 47 от 2008 г.) Издадените свидетелства за правоспособност на пилоти на вертолети и самолети и на бордни инженери се заменят със свидетелства за правоспособност съгласно приложение № 35, а на ръководители на полети - съгласно приложение № 37.

(4) Издадените свидетелства за правоспособност за техническо обслужване се заменят със свидетелства за правоспособност съгласно приложение № 36. Свидетелствата за правоспособност на лицата с висше техническо или висше авиационно образование със стаж повече от 3 години като персонал, удостоверяващ техническото обслужване на ВС в лицензирана организация за техническо обслужване и ремонт на авиационна техника, се заменят със свидетелства за правоспособност за техническо обслужване с вписан квалификационен клас "С".

(5) Свидетелствата за правоспособност по ал. 4 се заменят при условие, че притежателите им отговарят на изискванията на чл. 361.

(6) (Доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) В заменените свидетелства за правоспособност по ал. 4 се вписват ограничения за упражняване само на правата към датата на замяната. Ограничението се заличава след като лицето отговори на изискванията на чл. 360, ал. 1. Притежателите на AML с ограничения, вписани при замяната, трябва да заличат вписаните ограничения до 1.VI.2011 г. След тази дата свидетелства за правоспособност AML с вписани при замяната ограничения са невалидни.

(7) В заменените свидетелства за правоспособност се вписват валидните квалификационни или подквалификационни класове за тип ВС, като срокът им на валидност се запазва.

(8) Замяната на свидетелствата по ал. 3 и 4 се извършва през периода 1.I.2004 - 31.XII.2004 г. въз основа на заявление, подадено от притежателя на свидетелството. Заявлението се подава не по-късно от четири месеца преди изтичане на срока на валидност на свидетелството или на съответния квалификационен клас.

**§ 5.** Главният директор на ГД "ГВА" уведомява Международната организация за гражданско въздухоплаване за разликите между изискванията на наредбата и международните стандарти и препоръчителни практики, въведени с приложение 1 "Лицензиране на персонала" към Международната конвенция за гражданско въздухоплаване.

**§ 6.** Главният директор на ГД "ГВА" публикува в "Сборник за аеронавигационна информация на Република България" изискванията за признаване на свидетелства за правоспособност, издадени в друга държава за полети на ВС, регистрирани в Република България.

**§ 7.** Главният директор на ГД "ГВА" дава указания по прилагането на тази наредба.

**§ 8.** Наредбата се издава на основание чл. 32, ал. 1 и 3, чл. 33, т. 4 и чл. 37, ал. 1 от Закона за гражданско въздухоплаване.

**§ 9.** Наредбата влиза в сила 6 месеца от датата на обнародването й в "Държавен вестник".



НАРЕДБА за изменение и допълнение на

Наредба № 1 от 2003 г. за свидетелствата

за правоспособност на авиационния персонал

(ДВ, бр. 56 от 2004 г.)

.............................................................................

§ 63. Навсякъде в обозначенията за клас медицинска годност римските цифри се заменят с арабски.

............................................................................

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

към Наредба № 145 от 11 август 2004 г. за условията

и реда за издаване на лицензи на организации за техническо

обслужване и ремонт на авиационна техника

(ДВ, бр. 87 от 2004 г.)

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

§ 5. В Наредба № 1 от 2003 г. за свидетелствата за правоспособност на авиационния персонал (обн., ДВ, бр. 23 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 84 от 2003 г. и бр. 56 от 2004 г.) се правят следните изменения:

1. В чл. 358 ал. 2 и 3 се заличават.

2. Навсякъде думите "оперативно", "оперативното", "периодично", "периодичното" се заменят съответно с "линейно", "линейното", "базово", "базовото".

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

ПРЕХОДНА РАЗПОРЕДБА

към Наредбата за изменение и допълнение

на Наредба № 1 от 2003 г. за свидетелствата

за правоспособност на авиационния персонал

(ДВ, бр. 99 от 2006 г.)

§ 14. (1) Инженерно-техническият персонал, който към 30.XII.2006 г. е допуснат до самостоятелна работа и по трудово правоотношение извършва техническо обслужване на средствата за УВД, получава свидетелство за правоспособност ATSML съгласно придобитата квалификация и специалност.

(2) За получаване на свидетелство за правоспособност ATSML лицата по ал. 1 подават заявление до ГД "ГВА", придружено с необходимите документи съгласно т. 16 от приложение № 7, в срок до 31.XII.2006 г.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

към Наредбата за изменение и допълнение на Наредба № 1 от 2003 г.

за свидетелствата за правоспособност на авиационния персонал

(ДВ, бр. 28 от 2008 г., в сила от 14.03.2008 г., изм., бр. 86 от 2010 г.)

§ 11. Наредбата влиза в сила от обнародването й в "Държавен вестник".

§ 12. Разпоредбите по чл. 75а и 75б влизат в сила от 5 март 2008 г.

§ 13. Член 249а, ал. 1 се прилага до 5 март 2008 г.

§ 14. Издадените приложения към свидетелствата за правоспособност по чл. 249а, ал. 2 са със срок на валидност до 4 март 2011 г.

§ 15. Изпитите по чл. 249а, ал. 3 се провеждат до 5 март 2011 г.

§ 16. (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

§ 17. (1) Изпитите по чл. 335а се полагат до 17 май 2010 г.

(2) Правата, произтичащи от свидетелствата за правоспособност на ръководителите полети, които до 17 май 2010 г. не докажат професионално владеене на английски език на едно от нивата по чл. 25г, ал. 4, се прекратяват и свидетелствата за правоспособност се отнемат.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

към Наредбата за изменение и допълнение на

Наредба № 1 от 2003 г. за свидетелствата за

правоспособност на авиационния персонал

(ДВ, бр. 47 от 2008 г.)

§ 41. Изискванията за езиково ниво за ръководители на полети и ученик - ръководител на полети, влизат в сила на 17 май 2010 г.

§ 42. Свидетелства за правоспособност, издадени по досегашния ред, се привеждат в съответствие с изискванията на наредбата до 6 месеца от влизането й в сила.

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

към Наредбата за изменение и допълнение на Наредба № 39 от 2009 г.

за условията и реда за издаване на свидетелства за правоспособност

на пилоти, свидетелства за авиационни учебни центрове, обучаващи пилоти,

и свидетелства за медицинска годност на авиационен персонал - пилоти,

в съответствие с изискванията на JAR-FCL 1 и JAR-FCL 3 и контрола върху тях

(ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

§. 72. (1) В 2-месечен срок от влизането в сила на наредбата лицата, притежаващи свидетелство за правоспособност, издадено по реда на Наредба № 1 от 2003 г. за свидетелствата за правоспособност на авиационния персонал (обн., ДВ, бр. 23 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 84 от 2003 г., бр. 56 от 2004 г.; изм., бр. 87 и бр. 112 от 2004 г.; изм. и доп., бр. 99 от 2006 г., бр. 40 от 2007 г.; доп., бр. 28 от 2008 г.; изм. и доп., бр. 47 от 2008 г.; изм., бр. 14 от 2009 г.; попр., бр. 15 от 2009 г.), имат право да заявят в ГД "ГВА", че желаят свидетелството да бъде преиздадено в свидетелство по JAR-FCL 2 и JAR-FCL 3, като представят необходимите доказателства и заплатят такса съгласно Тарифа № 5 за таксите, които се събират в системата на Министерството на транспорта, информационните технологии и съобщенията, одобрена с ПМС № 81 от 2000 г. (обн., ДВ, бр. 41 от 2000 г.; попр., бр. 54 от 2000 г.; изм. и доп., бр. 97 от 2000 г., бр. 18, 47 и 62 от 2001 г.; доп., бр. 104 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 49 от 2002 г.; изм., бр. 68 от 2002 г.; изм. и доп., бр. 71 от 2002 г., бр. 17 от 2003 г., бр. 101 от 2005 г.; изм., бр. 105 от 2005 г., бр. 77 от 2006 г.; изм. и доп., бр. 105 от 2006 г.; изм., бр. 38 от 2007 г.; изм. и доп., бр. 64 от 2008 г.; изм., бр. 78 и 79 от 2008 г., бр. 100 от 2009 г., бр. 64 от 2010 г.).

(2) В 6-месечен срок след изтичане на срока по ал. 1 главният директор на Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация" или оправомощено от него лице преиздава служебно свидетелствата за правоспособност на лицата от авиационния персонал - пилоти на вертолети, издадени по реда на Наредба № 1 от 2003 г. за свидетелствата за правоспособност на авиационния персонал при условие, че са представени доказателства за съответствие с изискванията на JAR-FCL 2 и JAR-FCL 3 и е внесена държавната такса.

§ 73. На лицата, придобили квалификационен клас за радиотелефонен оператор (RTO), които не докажат професионално владеене на английски език на едно от нивата по JAR-FCL 1.200/2.200 и приложения 1 и 2 към JAR-FCL 1.010/2.010 в срок до 5 март 2011 г., се прекратяват следните права, произтичащи от свидетелствата им за правоспособност:

1. за транспортните пилоти ATPL(А) и ATPL(Н) - прекратяват се всички права, произтичащи от свидетелството за правоспособност, и свидетелството за правоспособност се отнема;

2. за професионалните пилоти CPL(А) и CPL(Н) - прекратяват се правата, произтичащи от квалификационните класове: за радиотелефонен оператор (RTO), за полети по ППП (IR), и свидетелството за правоспособност се изменя;

3. за любителите пилоти PPL(А) и PPL(Н) - прекратяват се правата, произтичащи от квалификационните класове: за радиотелефонен оператор (RTO), за полети по особените правила за визуални полети (S-VFR), и свидетелството за правоспособност се изменя.

........................................................................

ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА

към Наредбата за изменение и допълнение на

Наредба № 1 от 2003 г. за свидетелствата за

правоспособност на авиационния персонал

(ДВ, бр. 110 от 2020 г.)

§ 126. Навсякъде в наредбата съкращението "КАМО" се заменя със "съответния АМЕ/съответния AME", съкращението "ATSML" се заменя с "ATSEPL", след съкращението "АУЦ" се добавя "или организация за обучение", след думите "държавна такса" се добавят запетая и думите ", освен ако същата е платена/внесена по електронен път".

**Приложение № 1**

към чл. 7, ал. 4 (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., изм. и доп., бр. 47 от 2008 г., изм., бр. 14 от 2009 г., бр. 86 от 2010 г., изм. и доп., бр. 110 от 2020 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Свидетелства за правоспособност, квалификационни класове, разрешения и ограничения, вписвани в тях   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | I. Видове свидетелства за правоспособност | | | | | | Свидетелства за правоспособност по категории ВС | | | | Абревиатура | | 1 | | | | 2 | | Самолети (Aeroplane) | | | | | | 1 | (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) | | |  | | 2 | (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) | | |  | | 3 | (Отм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г.) | | |  | | Вертолети (Helicopter) | | | | | | 4 | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) | | |  | | 5 | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) | | |  | | 6 | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) | | |  | | Планери (Glider) | | | | | | 7 | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | | |  | | Свободни балони (Free Baloons) | | | | | | 8 | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | | |  | | Малки ВС (Small Aircraft) | | | | | | 9 | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | | |  | | Свидетелства за правоспособност на членове на екипажа, различни от пилоти | | | | | | 10 | Свидетелство за правоспособност на борден инженер Flight Engineer Licence | | | F/EL | | 11 | Свидетелство за правоспособност на борден навигатор (щурман) Flight Navigator Licence | | | F/NL | | 12 | Свидетелство за правоспособност на борден радист Flight Radiooperator Licence | | | F/ROL | | 13 | Свидетелство за правоспособност на борден оператор Flight Operator Licence | | | F/OL | | 14 | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | | |  | | 15 | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | | |  | | Свидетелства за правоспособност на наземен авиационен персонал | | | | | | 16 | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | | |  | | 17 | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | | |  | | 18 | Свидетелство за правоспособност за техническо обслужване на ВС Aircraft Maintenance Licence | | | AML | | 19 | (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г.) Свидетелство за правоспособност полетен диспечер Flight Operations Officer Licence | | | FDL | | 20 | (Нова – ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Свидетелство за правоспособност на асистент - координатор на полети | | | FDA | | 21 | (Нова – ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Свидетелство за правоспособност за координатор по УВД | | | CATM | | II. Квалификационни класове, разрешения и ограничения, вписвани в свидетелствата за правоспособност на член на екипаж | | | | | | За еднопилотни самолети (Single-Pilot Aeroplane SPA) | | | | | | 1 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 2 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 3 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 4 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 5 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 6 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 7 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 8 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 9 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | За многопилотни самолети (Multi-Pilot Aeroplane SPA) | | | | | | 10 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 11 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | За вертолети | | | | | | 12 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 13 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 14 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 15 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | За планери | | | | | | 16 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 17 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | За свободни балони | | | | | | 18 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 19 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 20 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | За малки ВС | | | | | | 21 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 22 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 23 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 24 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | За провеждане на летателно обучение | | | | | | 25 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 26 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 27 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 28 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 29 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 30 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 31 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 32 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 33 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 34 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 35 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 36 | | | Борден инженер-инструктор за квалификационен клас за тип ВС | TRI(E) | | 37 | | | Борден навигатор-инструктор | INS(FN) | | 38 | | | Борден радист-инструктор | INS(FRO) | | 39 | | | Борден оператор-инструктор | INS(FO) | | 40 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 41 | | | Борден съпроводител-инструктор | INS(FC) | | Други квалификационни класове | | | | | | 42 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 43 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 44 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 45 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 46 | | | Радиотелефонен оператор | RТO | | 47 | | | Борден оператор на система за летателни проверки на наземните съоръжения за въздушна навигация и кацане | NFIS | | 48 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | Разрешения към свидетелствата за правоспособност на член от екипажа | | | | | | 49 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 50 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 51 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 52 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 53 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 54 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 55 | | | Строително-монтажни работи от въздуха с вертолети | CNSTR | | 56 | | | Гасене на пожари от въздуха с вертолети и самолети | FF(A/H) | | 57 | | | Полети с товари на външно окачване с вертолети, с посочване категорията на товара | EXT(Cat...) | | 58 | | | Полети за летателни проверки на наземните съоръжения за въздушна навигация и кацане | F-TNAV | | 59 | | | Издигане на планери | TGLD | | 60 | | | Полети за пускане на парашутисти | PD | | 61 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 62 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 63 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | Ограничения в свидетелствата за правоспособност на член от екипажа | | | | | | 64 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 65 | | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) |  | | 66 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 67 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | Проверяващи пилоти | | | | | | 68 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 69 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 70 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 71 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 72 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 73 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 74 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 75 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 76 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | 77 | | | (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) |  | | III. Квалификационни класове, разрешения и ограничения, вписвани в свидетелствата за правоспособност на наземен авиационен персонал | | | | | | Квалификационни и подквалификационни класове | | | | | | 1 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 2 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 3 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 4 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 5 | | (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 6 | | (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 7 | | Самолети с газотурбинни двигатели | | A1 | | 8 | | Самолети с бутални двигатели | | A2 | | 9 | | Вертолети с газотурбинни двигатели | | A3 | | 10 | | Вертолети с бутални двигатели | | A4 | | 11 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 12 | | Самолети с газотурбинни двигатели | | B1.1 | | 13 | | Самолети с бутални двигатели | | B1.2 | | 14 | | Вертолети с газотурбинни двигатели | | B1.3 | | 15 | | Вертолети с бутални двигатели | | В1.4 | | 16 | | (Изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Авионикс В2 | | В1... … | | 17 | | Полетен диспечер - инструктор | | INS(FOO) | | Разрешения към квалификационните класове и разрешения (Загл. доп. – ДВ, бр. 47 от 2008 г.) | | | | | | 18 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 19 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 20 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 21 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 22 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 23 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 24 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 25 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 26 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 27 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 28 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Планиране и разпределение на въздушното пространство | | ASM | | 29 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Организация на потоците въздушно движение | | ATFM | | 30 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Координиране на полетите | | FDA | | 31 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., бр. 110 от 2020 г.) Полетно-информационно обслужване на полетите | | FIS | | 32 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Търсене и спасяване | | SAR | | 33 | | (Изм. – ДВ, бр. 47 от 2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 33а | | (Нова – ДВ, бр. 47 от 2008 г.) Летищно полетноинформационно обслужване | | AFIS | | Квалификационни класове към AML | | | | | | 34 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 35 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 36 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 37 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 38 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 39 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 40 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 41 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 42 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 43 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 44 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 45 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 46 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 47 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 48 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 49 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 50 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 51 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 52 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 53 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 54 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 55 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 56 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | | 57 | | (Отм. - ДВ, бр. 110 от 2020 г.) | |  | |  |  |  |  |  | |

**Приложение № 2**

към чл. 10, ал. 2 (Изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г., бр. 110 от 2020 г.)

Данни и информация, съдържащи се в свидетелство за медицинска годност

I. Съдържание на свидетелство за медицинска годност:

1. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) идентификационен номер - определен от ГД "ГВА";

2. клас на медицинската годност;

3. срок на валидност за 1 клас, ако отговаря на условията;

4. срок на валидност за 2 клас;

5. трите имена на притежателя на свидетелството;

6. дата на раждане;

7. националност;

8. (отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.);

9. (изм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) дата на последния медицински преглед за продължаване срока на валидност;

10. дата на последната електрокардиография;

11. дата на последната аудиометрия;

12. ограничения, условия и/или отклонения;

13. име, номер и подпис на упълномощения авиомедицински експерт;

14. дата на общия преглед;

15. подпис на притежателя на свидетелството.

II. (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.).

**Приложение № 3**

към чл. 19, ал. 1 (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 4**

към чл. 30, ал. 1 (Изм. - ДВ, бр. 14 от 2009 г., бр. 86 от 2010 г.)

Списък на въпросите за теоретични изпити за свидетелства за правоспособност F/EL

(Загл. изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ПРЕДМЕТ | ВЪПРОСИ |  | | | | 010 | Въздушно право | Вертолети | | | | Обозначение | Предмет, тема | ATPL (4) | CPL (5) | IR (6) | | 010 00 00 00 | Въздушно право и ATC процедури | X | X | X | | 010 01 00 00 | Международни договори и организации | X | X | X | | 010 01 01 00 | Чикагска конвенция | X | X | X | | 010 01 01 01 | Част I - Аеронавигация - общи принципи и упражняване на суверенитета, територии - полети над територията на договаряща се държава, право на нередовни полети, редовни въздухоплавателни услуги, каботаж, кацане на митнически летища, приложимост на авиационните правила, правила за полети, търсене на ВС - мерки за осигуряване на въздушните съобщения: митническа служба, условия по отношение на ВС, сертификати за летателна годност, лицензи на персонала, признаване на сертификатите и лицензите, ограничения на товарите, фотографска апаратура, документи на борда на ВС - международни стандарти и препоръчителни практики: внедряване на международните стандарти и процедури, вписвания в сертификатите и лицензите, валидност на записите в тях, съобразяване с международните стандарти и процедури (съобщаване за различията) | X | X | X | | 010 01 01 02 | Част II - Международна организация за ГА - предмет и състав | X | X | X | | 010 01 01 03 | Регионална структура и офиси | X | X |  | | 010 01 01 04 | Задължения на ICAO по отношение на: - приложенията към конвенцията - стандарти и препоръчвани практики - процедури за аеронавигационно обслужване - допълнителни регионални процедури - регионална аеронавигация - ръководства и циркуляри | X | X |  | | 010 01 02 00 | Други международни договори | X | X | X | | 010 01 02 01 | Многостранната спогодба за въздушен транспорт: - петте свободи | X | X |  | | 010 01 02 02 | Токийска конвенция, Хага, Монреал - юрисдикция - пълномощия на командира на ВС | X | X |  | | 010 01 02 03 | Европейски организации - състав, предмети и съответните документи - ECAC, JAA - Евроконтрол - Европейска комисия (EC) | X | X | X | | 010 01 02 04 | Варшавска конвенция (1929), Монреалска конвенция (1999) | X | X |  | | 010 01 03 00 | Пълномощия на КВС и отговорности по отношение на безопасността и сигурността | X | X |  | | 010 01 04 00 | Отговорности на оператора и екипажа за нараняване на хора и повреда на имущество на земята при експлоатация на ВС | X | X |  | | 010 01 05 00 | Търговска практика и свързани с нея правила (лизинг - “сух”, “мокър”, чартър, обмен) | X | X |  | | 010 02 00 00 | Приложение 8 - Летателна годност на ВС - приложимост | X | X |  | | 010 03 00 00 | Приложение 7 - Регистрация и националност на ВС - приложимост | X | X |  | | 010 04 00 00 | Приложение 1 - Лицензиране на персонала - приложимост - връзка между приложение 1 и JAR-FCL | X | X | X | | 010 05 00 00 | Правила за полети (на базата на приложение 2) | X | X | X | | 010 05 01 00 | Приложение 2 - основни определения, приложимост, общи правила (с изкл. на операциите по вода), правила за визуални полети, правила за полети по прибори, сигнали, прехват на граждански ВС, таблица на полетните нива (ешелони) | X | X | X | | 010 06 00 00 | Аеронавигационни процедури - експлоатация на ВС Doc. 8168-OPS/611 Vol.1 | X | X | X | | 010 06 01 00 | Въведение, общи положения | X |  | X | | 010 06 02 00 | Определения и абревиатури | X |  | X | | 010 06 03 00 | Процедури при отлитане - общи критерии - стандартно инструментално отлитане - многопосочно отлитане - публикувана информация - едновременна експлоатация на успоредни или почти успоредни оборудвани ПИК - отлитане при зонална навигация (RNAV), базирано на VOR/DME - използване на FMS/RNAV оборудване за следване на процедурите за конвенционални схеми за отлитане | X |  | X | | 010 06 04 00 | Процедури при подход - общи критерии - разработване на процедури за подход, зони на подход по прибори, точност, фактори на точността, съоръжения, градиенти на снижение - участъци на долитане и подход : общо, долитане по прибори, начален участък на подхода (само общо), междинен и краен участък (изключения) от подхода, участък на прекратен подход (само общо) - кръжене (circling) над летището: общи положения, зона за кръжене, зона за кръжене без отчитане на препятствията, минимални височини на снижение, маневри при визуален полет, процедура на прекратен подход по време на кръжене - едновременна експлоатация на успоредни или почти успоредни ПИК - процедури за подход при зонална навигация (RNAV), базирани на VOR/DME - използване на FMS/RNAV оборудване за следване на процедурите за неточен подход | X |  | X | | 010 06 05 00 | Процедури за изчакване - процедури по време на полет, влизане в зона, изчакване - височина над препятствията | X |  | X | | 010 06 06 00 | Процедури за настройка на висотомера (вкл. Doc 7030 - доп. регионални правила) - основни изисквания, процедури, приложими за операторите и пилотите | X | X | X | | 010 06 07 00 | Процедури, свързани с транспондера (вкл. Doc 7030 - доп. регионални правила) - използване на транспондерите - използване на ACAS оборудването - фразеология | X | X | X | | 010 07 00 00 | Обслужване на въздушното движение (на базата на приложение 11 и Doc 4444) | X | X | X | | 010 07 01 00 | Обслужване на въздушното движение - приложение 11 - определения | X | X | X | | 010 07 01 01 | Общи положения - цели на ОВД, подразделения на ОВД, разпределение на частите на въздушното пространство и обслужваните летища, където ще има ОВД, класификация на видовете въздушно пространство (приложение 4 на приложение 11), задължителни навигационни характеристики (RNP), установяване и предназначение на екипите на ОВД, спецификации за области с полетна информация, контролирани пространства и зони, минимални височини на полет, приоритет в случаи на бедстващо ВС, случаи в полет, време в ОВД | X | X | X | | 010 07 01 02 | Контрол на въздушното движение - приложение - осигуряване на КВД, работа на КВД, мин. сепарация, контрол на лицата и машините на летищата | X | X | X | | 010 07 01 03 | Полетно информационно обслужване - приложение - обем на ПИО - операционни ПИО бюлетини | X | X | X | | 010 07 01 04 | Аварийно и оповестително обслужване - приложение, уведомяване на спасителните координационни центрове, информация за ВС, опериращо в съседство до ВС, търпящо бедствие | X | X | X | | 010 07 01 05 | Прилагани принципи за определяне на вида навигационни характеристики и обозначенията на маршрути, различни от стандартните схеми за отлитане и долитане | X | X | X | | 010 07 03 00 | Авиационни правила и обслужване на въздушното движение (Doc 4444 - RAC / 501/ 11 и Doc 7030) - определения - връзки с други документи | X | X | X | | 010 07 03 01 | Общи изисквания - обща практика на ОВД: представяне на полетен план, промяна от ППП на ПВП полет, разрешения и информация, контрол на въздушното движение, процедури за настройка на висотомера, индициране на спътна следа и капацитет на приземяване, докладване на позиция, докладване на авиационно произшествие, процедури относно ВС, екипирано със системи за предотвратяване на сблъсък във въздуха (АКАС) - приложение 1 | X | X | X | | 010 07 03 02 | Обслужване и контрол на зоната - общи клаузи за сепарация на контролираното движение - вертикална сепарация: приложение, минимум на вертикално сепариране, минимална височина на прелитане и назначаване на такава, вертикално сепариране по време на снижение и изкачване - хоризонтално сепариране: приложение на страничното сепариране, надлъжно сепариране - намаляване на минималното сепариране - разрешения на РВД: съдържание, описание на разрешенията, разрешение за полет на собствен ешелон при метеорологични условия за визуален полет, кратка информация за движението, разрешение за поискана промяна в полетния план - критични обстоятелства и пропадане на комуникациите: процедури при критични ситуации, аварийно снижаване, пропадане на връзката със земята, заглушаване на гражданско ВС | X | X | X | | 010 07 03 03 | Обслужване и контрол на подхода - отлитащо ВС: общи процедури за отлитане, разрешения на излитащите ВС за изкачване със собствен ешелон при метеорологични условия за визуален полет, информация за отлитащо ВС - долитащо ВС: общи процедури за долитане, разрешения на долитащите ВС за снижаване със собствен ешелон при метеорологични условия за визуален полет, визуален заход, инструментален заход, кръжене, последователност на захождане, очаквано време на заход, информация за долитащо ВС | X | X | X | | 010 07 03 04 | Обслужване и контрол на пистата - функции на летищните контролни кули: общи, предупредителни, поддръжка на ППП операции от контролните кули - рулиране и движение: избор на полоса - информация за ВС от контролните кули: свързана с експлоатацията на ВС, за условията на пистата - контрол на движението по летището: приоритет на долитащи и отлитащи ВС, контрол на долитащи и отлитащи ВС, категоризация на ВС по турбуленцията и увеличена надлъжна сепарация, разрешение за специални ПВП полети | X | X | X | | 010 07 03 05 | Обслужване с полетна информация - обслужване с полетна информация - аварийно и оповестително обслужване | X | X | X | | 010 07 03 06 | Използване на радиолокатори при обслужване на въздушното движение - общи сведения: ограничения при ползване на радиолокатор, идентификационни процедури, информация за позицията, радарно векториране - използване на радиолокатори при обслужване на въздушното движение | X | X | X | | 010 08 00 00 | Аеронавигационна информация и публикация | X | X | X | | 010 08 01 00 | Приложение 15 - определения - кратки определения - приложение | X | X | X | | 010 09 00 00 | Летища (на базата на приложение 14) | X | X | X | | 010 09 01 00 | Приложение 14 - определения | X | X | X | | 010 09 01 01 | Данни за летището | X | X | X | | 010 09 01 02 | Визуални навигационни средства - индикатори и сигнални средства - маркировка - светлини - знаци - маркери | X | X | X | | 010 09 01 03 | Визуални средства за обозначаване на препятствия - маркиране на обектите - осветяване на обектите | X | X | X | | 010 09 01 04 | Визуални средства за обозначаване на зони с ограничено ползване | X | X | X | | 010 09 01 05 | Аварийно и друго обслужване - спасяване и борба с пожари - обслужване на перона - наземно обслужване на ВС | X | X | X | | 010 09 01 06 | Допълнение А към приложение 14 - пресмятане на обявените разстояния - райони на действие на радиовисотомера - осветителни системи на подхода | X | X | X | | 010 10 00 00 | Опростяване на формалностите (на базата на приложение 9) | X | X | X | | 010 10 01 00 | Влизане и излизане на ВС - описание, предназначение и използване на самолетните документи | X | X | X | | 010 10 02 00 | Влизане и излизане на пътници и багаж - входни изисквания и процедури за екипажа и другия персонал на оператора | X | X | X | | 010 11 00 00 | Търсене и спасяване (на базата на приложение 12) | X | X | X | | 010 11 01 00 | Приложение 12 - Определения | X | X | X | | 010 11 01 01 | Организация - организиране и осигуряване на ТиС - организиране на регионите на ТиС - организиране и назначение на екипите за ТиС | X | X | X | | 010 11 01 02 | Взаимодействие - между държавите - между службите | X | X | X | | 010 11 01 03 | Процедури - процедури за КВС в района на произшествие - процедури за КВС, получили съобщение за бедствие - сигнали за ТиС | X | X | X | | 010 11 01 04 | Сигнали - наземни сигнали - код за визуални сигнали въздух-земя - сигнали въздух-земя | X | X | X | | 010 12 00 00 | Сигурност (на базата на приложение 17) | X | X |  | | 010 12 01 00 | Приложение 17 - Сигурност | X | X |  | | 010 12 01 01 | Общи положения - цели и задачи | X | X |  | | 010 12 01 02 | Организация - съвместни действия и координиране | X | X |  | | 010 12 01 03 | Оператори: програми за сигурност на авиационните оператори | X | X |  | | 010 13 00 00 | Разследване на произшествия с ВС (на базата на приложение 13) | X | X | X | | 010 13 01 00 | Приложение 13 - определения - приложение | X | X |  | | 010 14 00 00 | JAR-FCL, лицензиране на персонала | X | X | X | | 010 15 00 00 | Българско законодателство | X | X | X | | 010 15 01 00 | Разлики на българското законодателство от стандартите на ICAO и JAR | X | X | X |      |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ПРЕДМЕТ | ВЪПРОСИ |  | | | | 020 | Общи познания за ВС | Вертолети | | | | Обозначение (0) |  | ATPL (4) | CPL (5) | IR (6) | | 020 00 00 00 | Общи познания за ВС | X | X | X | | 021 00 00 00 | Планер и системи, силова установка, електросистема, аварийно оборудване - самолети |  |  |  | | 021 00 00 00 | Планер и системи, силова установка, електросистема, аварийно оборудване - вертолети | X | X |  | | 021 00 00 00 | Планер и системи, силова установка, електросистема, аварийно оборудване - въздухоплавателни средства |  |  | X | | 021 01 00 00 | Планер и системи - самолети |  |  | X | | 021 01 01 00 | Тяло/фюзелаж - видове конструкции - конструктивни елементи и материали - напрежения |  |  |  | | 021 01 02 00 | Остъкляване на пилотската кабина и пътническия салон - конструкция (ламинирано стъкло) - конструктивни ограничения |  |  |  | | 021 01 03 00 | Крило - видове конструкции - конструктивни елементи и материали - отслабване на напреженията от двигателите и пр. - напрежения |  |  |  | | 021 01 04 00 | Стабилизиращи повърхности - вертикални, хоризонтални и V-образни повърхности - конструктивни материали - усилия - “флатер” - компенсационна система - тримери |  |  |  | | 021 01 05 00 | Колесник - типове - устройство - ключалки и системи за аварийно спускане - устройства за предотвратяване на случайно спускане - разположение, лампи и индикатори за движението му - управление на носовия колесник - колела и гуми (устройство, ограничения) - спирачни системи · устройство · спирачка за паркиране · принцип на действие на системата против плъзгане · принцип на действие на автоматичната спирачна система · действие, показания и предупредителни системи |  |  |  | | 021 01 06 00 | Управление (конструкция и използване) |  |  |  | | 021 01 06 01 | Главни органи за управление - кормила за височина и направление, елерони - тримери - начини на задвижване (механичен, хидравличен, електрически, електро-дистанционен) - действие, индикатори, предупредителни устройства и управление - предавани усилия |  |  |  | | 021 01 06 02 | Допълнителни органи за управление - устройства за увеличаване на подемната сила на атакуващия ръб и изходящия ръб - въздушни спирачки - променлив ъгъл на атака на хоризонталните опашни плоскости - начини на задвижване (механичен, хидравличен, електрически, електро-дистанционен) |  |  |  | | 021 01 07 00 | Хидравлика |  |  |  | | 021 01 07 01 | Основни принципи на хидромеханиката - флуиди - схема и действие на хидравлични системи |  |  |  | | 021 01 07 02 | Хидравлични системи - основни, резервни и аварийни системи - работни, указателни и предупредителни системи - помощни системи |  |  |  | | 021 01 08 00 | Системи, работещи с въздух (само за с-ти с бутални двигатели) |  | X | X | | 021 01 08 01 | Пневматични системи - източници на енергия - схема на действие на пневматични системи |  |  |  | | 021 01 08 02 | Системи за кондициониране на въздуха - отопление и охлаждане - устройство, работа и управление |  |  |  | | 021 01 08 03 | Херметизация и надналягане на кабината и салона - кабинна височина, максимална такава, разлика в налягането - херметизирани зони на ВС - работа и индикатори - обезопасителни устройства и предупредителни системи - бърза декомпресия и кабинна височина - предупреждения - аварийни процедури |  |  |  | | 021 01 08 04 | Системи за премахване на леда - пневматични такива за атакуващите ръбове на крилото и управляващите плоскости - схема - ограничения на работата - начало и продължителност на използване на системите |  |  | X | | 021 01 09 00 | Системи, работещи с въздух (за самолети с турбовитлови и турбореактивни двигатели) |  |  | X | | 021 01 09 01 | Пневматични системи - източници на енергия - схема - възможни неизправности, предупредителни устройства - работа, индикатори и предупредителни системи - пневматично работещи системи |  |  |  | | 021 01 09 02 | Системи за кондициониране на въздуха - устройство, действие, индикатори и предупредителни устройства - отопление и охлаждане - регулиране на температурата - автоматично и ръчно - вентилация на въздуха - принципно устройство |  |  |  | | 021 01 09 03 | Противообледенителни системи - контролни повърхности на крилния профил (самолет) и лопатите (вертолет), силова установка, въздухозаборници, предни стъкла на пилотската кабина - схема, работни ограничения, започване и продължителност на работа на системата - система за предупреждение при обледеняване |  |  | X | | 021 01 09 04 | Херметизация и надналягане на кабината и салона - кабинна височина, максимална такава, разлика в налягането - херметизирани зони на ВС - работа и индикатори - обезопасителни устройства и предупредителни системи - бърза декомпресия, предупреждения за кабинна височина - аварийни процедури |  |  |  | | 021 01 10 00 | Противообледенителни системи, неизползващи въздух |  |  | X | | 021 01 10 01 | Принципно устройство, функции и работа на: - въздухозаборник - витло (самолет); витло/лопати (вертолет) - приемник на въздушното налягане (тръба на Пито), приемник на статичното налягане и устройство за предупреждаване при срив - предни стъкла на пилотската кабина - система за дренажиране на крилото - система за оттичане на дъжда |  |  | X | | 021 01 11 00 | Горивна система |  |  |  | | 021 01 11 01 | Резервоари за гориво - конструктивни елементи и видове - разположение на резервоарите на едно- и многодвигателно ВС - последователност на зареждане и видове зареждане - неизползваемо гориво |  |  |  | | 021 01 11 02 | Подаване на горивото - подаване под действие на гравитационните сили и под налягане - кръстосани връзки - схема |  |  |  | | 021 01 11 03 | Системи за изхвърляне на гориво |  |  |  | | 021 01 11 04 | Наблюдение върху работата на горивната система - работа, показатели, предупредителни системи - управление на горивото (последователност на превключване на резервоарите) - нивомерна пръчка |  |  |  | | 021 02 00 00 | Електрическа система | X | X | X | | 021 02 01 00 | Постоянно напрежение (ATPL и CPL) Постоянно/променливо напрежение (IR) | X | X | X | | 021 02 01 01 | Общи положения - електрически вериги - напрежение, ток, съпротивление - закон на Ом - съпротивителни вериги - съпротивлението като функция на температурата - електрическа работа, електрическа мощност - предпазители (функции, видове и действие) - електрическото поле - кондензаторът (функции) | X | X | X | | 021 02 01 02 | Акумулаторни батерии - типове, характеристики - капацитет - приложения - опасни случаи | X | X | X | | 021 02 01 03 | Магнетизъм - постоянен магнетизъм - електромагнетизъм: · реле, прекъсвач, соленоиден вентил (принцип, функции и приложение) - електромагнитна енергия - електромагнитна индукция | X | X | X | | 021 02 01 04 | Генератори - алтернатор: · принцип, функции и приложение · устройства за наблюдение · регулиране, контрол и защита · режими на възбуждане - стартер-генератор | X | X | X | | 021 02 01 05 | Разпределение - разпределение на напрежението (шини) - наблюдение на електрическите прибори/системи за управление: · амперметър, волтметър · светлинни сигнализатори - електрически консуматори - разпределение на постоянното напрежение: · устройство, действие и наблюдение на системата · елементарни превключващи вериги | X | X | X | | 021 02 01 06 | Преобразуватели (приложения) | X | X | X | | 021 02 01 07 | Изравняване на елекрическите потециали по конструкцията на самолета | X | X |  | | 021 02 02 00 | Системи с променливо напрежение | X | X |  | | 021 02 02 01 | Общи положения - едно- и многофазно променливо напрежение - честота - смяна на фазите - компоненти на променливото напрежение | X | X |  | | 021 02 02 02 | Генератори - трифазен генератор - генератор без четки (устройство и действие) - задвижване на генератора: · задвижване с постоянна скорост · интегрирано задвижване | X | X |  | | 021 02 02 03 | Разпределение на променливото напрежение - устройство, действие и наблюдение - защитни вериги, работа в паралел на генераторите за променливо напрежение | X | X |  | | 021 02 02 04 | Трансформатори - функции - типове и приложения | X | X |  | | 021 02 02 05 | Синхронни и асинхронни двигатели - начин на действие - приложение | X | X |  | | 021 02 02 06 | Трансформиращи/преобразуващи устройства | X | X |  | | 021 02 03 00 | Полупроводници - принципи на полупроводниците - полупроводникови резистори (свойства и приложение) - изправител (свойства и приложение) - транзистор (свойства и приложение) - диод (свойства и приложение) | X | X |  | | 021 02 04 00 | Основи на изчислителната техника | X | X |  | | 021 02 04 01 | Логически вериги | X | X |  | | 021 02 04 02 | Логически символи | X | X |  | | 021 02 04 03 | Превключващи вериги и логически символи | X | X |  | | 021 02 05 00 | Основи на радиотехниката | X | X | X | | 021 02 05 01 | Принципи - електромагнитни вълни - дължина на вълната, амплитуда, фазов ъгъл, честота - честотни ленти, странична лента, единична странична лента - импулсни характеристики - носеща, модулация, демодулация - видове модулации (амплитудна, честотна, импулсна, мултиплексна) - осцилиращи вериги | X | X | X | | 021 02 05 02 | Антени - характеристики - поляризация - типове антени | X | X | X | | 021 02 05 03 | Разпространение на радиовълните - наземни вълни - космически вълни - разпространение с честотни ленти - честотна прогноза (MUF) - затихване - фактори, влияещи върху разпространението (отражение, поглъщане, интерференция, мрак, брегова ивица, планина, статично електричество) | X | X | X | | 021 03 00 00 | Силова установка | X | X |  | | 021 03 01 00 | Бутален двигател | X | X |  | | 021 03 01 01 | Общи положения - типови схеми - принцип на работа на четиритактовия двигател с вътрешно горене - механични части | X | X |  | | 021 03 01 02 | Система за смазване - предназначение - принципна схема - устройства и датчици за наблюдение - смазочни материали | X | X |  | | 021 03 01 03 | Въздушно охлаждане - наблюдение на системата - температура на главата на цилиндъра - обтекатели | X | X |  | | 021 03 01 04 | Запалителна система - принципно устройство и действие - типове запалителни системи - магнет | X | X |  | | 021 03 01 05 | Подаване на гориво - карбуратор (устройство и начин на действие, замръзване на карбуратора) - впръскване на гориво (устройство и начин на действие) - променливо количество на въздуха | X | X |  | | 021 03 01 06 | Характеристики на двигателя - налягане/плътност на определена височина - характеристиките като функция от налягането и температурата | X | X |  | | 021 03 01 07 | Устройства за увеличаване на мощността - газотурбинен компресор, компресор (устройство и влияние върху характеристиките на двигателя) | X | X |  | | 021 03 01 08 | Гориво - типове, видове - детонационни характеристики, октаново число - цветово кодиране - добавки - съдържание на вода, образуване на лед - плътност на горивото - алтернативни горива, разлики в спецификациите, ограничения | X | X |  | | 021 03 01 09 | Горивна смес - богата и бедна смес - смес за максимална мощност и икономична смес | X | X |  | | 021 03 01 10 | Въздушен винт - витло с фиксирана стъпка и постоянна скорост - принцип на работа на витлата на едно- и многодвигателно ВС - проверки на винта - ефективност на винта като функция от въздушната скорост - защита на ВС и двигателя (работа на винта: на земя/ във въздуха, ограничения за груба и фина настройка на стъпката) |  |  |  | | 021 03 01 11 | Експлоатация и управление на двигателя - установяване на мощността, мощностен диапазон - установяване на качеството на гориво-въздушната смес - работни ограничения | X | X |  | | 021 03 01 12 | Експлоатационни критерии - максимална и минимална честота на въртене - (индуцирани) вибрации на двигателя и критична честота на въртене - възстановителни действия по абнормално стартиране на двигателя, при ускоряване и в полет | X | X |  | | 021 03 02 00 | Газотурбинен двигател | X | X |  | | 021 03 02 01 | Принцип на действие | X | X |  | | 021 03 02 02 | Видове газотурбинни двигатели - диагонални - с осов поток - със свободна турбина - с едновална турбина - турбовитлови - турбореактивни - турбовентилаторни | X | X |  | | 021 03 03 00 | Конструкция на двигателя | X | X |  | | 021 03 03 01 | Входно устройство - предназначение | X | X |  | | 021 03 03 02 | Компресор - предназначение - устройство и начин на работа - последствия от повреда - срив и помпаж (причини и предотвратяване) - характеристики на компресора | X | X |  | | 021 03 03 03 | Дифузор - функции | X | X |  | | 021 03 03 04 | Горивна камера - функции, типове и принципи на работа - смесителни отношения - гориворазпръсквачи - температурно натоварване | X | X |  | | 021 03 03 05 | Турбина - функции, устройство и принципи на работа - термични и механични напрежения - последици от повреда - наблюдаване на температурата на изходящите газове | X | X |  | | 021 03 03 06 | Сопло - предназначение - типове - шумозаглушаващи устройства |  |  |  | | 021 03 03 07 | Налягане, температура и скорост на потока в газотурбинен двигател | X | X |  | | 021 03 03 08 | Реверс на тягата - функции, устройство и принципи на работа - степен на ефективност - използване и наблюдение |  |  |  | | 021 03 03 09 | Характеристики и способи за увеличаване на тягата - впръскване на вода, принципи на действие - използване и наблюдение на системата |  |  |  | | 021 03 03 10 | Отклоняване на въздух от двигателя - влияние върху тягата, температурата на изходящите газове, честотата на въртене и степента на сгъстяване - влияние върху характеристиките | X | X |  | | 021 03 03 11 | Привод на агрегати - предназначение | X | X |  | | 021 03 04 00 | Системи на двигателя | X | X |  | | 021 03 04 01 | Запалителна система - функции, типове, елементи, начин на работа и безопасност - наблюдение и контрол - самоподдържащи се скорости и празен ход | X | X |  | | 021 03 04 02 | Стартер - функции, типове, устройство и начин на работа - наблюдение и контрол - самоподдържащи се скорости и празен ход | X | X |  | | 021 03 04 03 | Неуспешно пускане на двигателя - причини и предотвратяване | X | X |  | | 021 03 04 04 | Горивна система - устройство, елементи - работа и наблюдение - неизправности | X | X |  | | 021 03 04 05 | Смазване - устройство, елементи - работа и наблюдение - неизправности | X | X |  | | 021 03 04 06 | Гориво - температурни ефекти - замърсители - прибавки | X | X |  | | 021 03 04 07 | Реактивна тяга - формула за тягата - двигател, ограничен по температура на изходящите газове - тягата като функция на въздушната скорост, плътността на въздуха, налягането, температурата и честотата на въртене |  |  |  | | 021 03 04 08 | Управление и контрол на двигателя | X | X |  | | 021 03 04 09 | Мощност - двигатели с разпределяне на мощност - функция на плътността - двигател, ограничен по температура на изходящите газове | X | X |  | | 021 03 05 00 | Допълнителен енергиен агрегат | X | X |  | | 021 03 05 01 | Общи положение - предназначение, типове - разположение - работа и наблюдение | X | X |  | | 021 03 05 02 | Напорна въздушна турбина - предназначение |  |  |  | | 021 04 00 00 | Аварийно оборудване | X | X |  | | 021 04 01 00 | Врати и аварийни изходи - достъп - нормални и аварийни функции - означения - означения за изход по пода - аварийни изходи за екипажа - аварийни изходи за пътниците - евакуационни пързалки, обща употреба или като спасителни салове или плавателни средства | X | X |  | | 021 04 02 00 | Сигнализация за дим/пари - разположение, индикатори, функционални тестове | X | X |  | | 021 04 03 00 | Сигнализация за пожар - разположение, режим на работа | X | X |  | | 021 04 04 00 | Оборудване за гасене на пожар - разположение, работа, съдържание, размери, функционални тестове | X | X |  | | 021 04 05 00 | Кислородно оборудване - принципи на действие - устройства за защита и оцеляване - пробив, използване на оборудването в случай на бърза декомпресия - сравнение на кислородните маски с постоянен поток и с непостоянен такъв - генератори на кислород - опасности при използване на кислород, мерки за безопасност | X | X |  | | 021 04 06 00 | Аварийно оборудване - ръчен пожарогасител - защитни маска и наметало - преносима кислородна система - авариен радиомаяк, предавател - спасителна жилетка, спасителен сал - електрически фенер, аварийно осветление - високоговорител - брадва - огнеупорни ръкавици - аварийна плавателна система | X | X |  | | 021 05 00 00 | Планер и системи - вертолети | X | X |  | | 021 05 01 00 | Конструктивни схеми - едновинтов - с два винта - един зад друг - с два винта - на една ос - с два винта - отстрани | X | X |  | | 021 05 02 00 | Винтове и органи за управление | X | X |  | | 021 05 02 01 | Системи за управление - видове - елементи - настройки - основно управление (циклична стъпка, обща стъпка, по посока) | X | X |  | | 021 05 02 02 | Главен винт - видове - елементи - конструктивен материал | X | X |  | | 021 05 02 03 | Опашен винт - видове - елементи - конструктивен материал | X | X |  | | 021 05 02 04 | Лопати на винта - видове - секции - устройство - конструктивен материал - настройка | X | X |  | | 021 05 02 05 | Управляващи повърхности - вертикални/хоризонтални - устройство - конструктивен материал | X | X |  | | 021 05 03 00 | Тяло/фюзелаж - видове конструктивни схеми - конструктивни елементи, материали, ограничения | X | X |  | | 021 05 04 00 | Кабина на екипажа и салон - конструкция - конструктивни елементи, материали, ограничения | X | X |  | | 021 05 05 00 | Колесник - видове - напр. поплавъци, ски, колела и пр. - конструкция - заключващи устройства и системи за аварийно спускане - устройства за предотвратяване на случайно спускане - разположение, лампи и индикатори за движение - колела и гуми - спирачни системи: · устройство · спирачка за паркиране · работа, показатели и предупредителни системи | X | X |  | | 021 05 06 00 | Трансмисия | X | X |  | | 021 05 06 01 | Валове - видове - елементи - материал | X | X |  | | 021 05 06 02 | Редуктори - видове - устройство - материал - смазване - показатели | X | X |  | | 021 05 06 03 | Съединители - видове - елементи | X | X |  | | 021 05 06 04 | Устройства за свободен ход - видове - елементи | X | X |  | | 021 05 07 00 | Спирачка на винта - елементи - устройство | X | X |  | | 021 05 08 00 | Проверки на носещата система - вибрации - баланс - регулировка | X | X |  | | 021 05 09 00 | Хидравлика | X | X |  | | 021 05 09 01 | Основни принципи на хидромеханиката - хидравлични флуиди - схема и действие на хидравличните системи | X | X |  | | 021 05 09 02 | Хидравлични системи - основни, резервни и аварийни системи - работа, показатели, системи за предупреждение - допълнителни системи - спомагателни системи | X | X |  | | 021 05 10 00 | Системи, работещи с въздух | X | X |  | | 021 05 10 01 | Въздушна система - източници на енергия - схема - възможни неизправности, предупредителни устройства - работа, индикатори и предупредителни системи - пневматично работещи системи | X | X |  | | 021 05 10 02 | Система за кондициониране на въздуха - устройство, действие, индикатори и предупредителни устройства - отопление и охлаждане - регулиране на температурата - автоматично и ръчно - вентилация на въздуха | X | X |  | | 021 05 11 00 | Противообледенителни системи - схема и действие, работа на: · въздухозаборник · винтове · приемници за пълното и статичното налягане · подгреваеми стъкла · управляващи повърхности (хоризонтален стабилизатор) · система за оттичане на дъжда · система за предупреждение при обледеняване | X | X |  | | 021 05 12 00 | Горивна система | X | X |  | | 021 05 12 01 | Резервоари за гориво (основни и спомагателни) - конструктивни елементи и видове - разположение на резервоарите на едно- и многодвигателен вертолет - последователност на зареждане и видове зареждане - неизползваемо гориво - обезопасеност при катастрофи | X | X |  | | 021 05 12 02 | Подаване на горивото - подаване под действие на гравитационните сили и под налягане - схема | X | X |  | | 021 05 12 03 | Системи за изхвърляне на гориво | X | X |  | | 021 05 12 04 | Контрол и наблюдение върху горивната система - работа, показатели, предупредителни системи - управление на горивото (последователност на превключване на резервоарите) - нивомерна пръчка | X | X |  | | 022 00 00 00 | Прибори - самолет |  |  |  | | 022 00 00 00 | Прибори - въздухоплавателни средства |  |  | X | | 022 00 00 00 | Прибори  - вертолети | X | X |  | | 022 01 00 00 | Полетни прибори | X | X | X | | 022 01 01 00 | Прибори за въздушни сигнали | X | X | X | | 022 01 01 01 | Системи за пълно и статично налягане - тръба на Пито, устройство и принцип на действие - източник на статично налягане - неизправности - отопление - резервен източник на статично налягане | X | X | X | | 022 01 01 02 | Висотомер - устройство и принцип на действие - показания и настройка - грешки - поправъчни таблици - допуски | X | X | X | | 022 01 01 03 | Указател на въздушна скорост - устройство и принцип на действие - показания (IAS) - значение на оцветените сектори - указател за максимална въздушна скорост, показалец за Vmo/Mmo - грешки | X | X | X | | 022 01 01 04 | Указател на числото М - формула за числото на Мах - устройство и принцип на действие - скала - конструктивни видове - грешки |  |  |  | | 022 01 01 05 | Вариометри - анероидни и инерциални вариометри - устройство и принцип на действие - скала | X | X | X | | 022 01 01 06 | Изчислител на въздушни сигнали - принцип на действие - входни и изходни сигнали - приложение на изходните данни - блокова диаграма - наблюдение на системата | X | X |  | | 022 01 02 00 | Жироскопични прибори | X | X | X | | 022 01 02 01 | Основи на жироскопа - теория на жироскопичните сили (стабилност, прецесия) - видове, устройство и принципи на работа: · жировертикала · курсов жироскоп · жироуказател на завои/наклони · интегриращ жироуказател на завои/наклони · жироскоп с една степен на свобода · жироскоп с лазерен кръг - отнасяне - случайно отнасяне - положения на поставяне - видове задвижване, наблюдение | X | X | X | | 022 01 02 02 | Курсов жироскоп - устройство и принцип на действие | X | X | X | | 022 01 02 03 | Жирокомпас - устройство и принцип на действие - елементи - насочване и режими на работа - грешки от завои и ускорения - приложение, приложение на изходните данни | X | X | X | | 022 01 02 04 | Жировертикала / индикатор на положението - устройство и принцип на действие - видове скали - грешки от завои и ускорения - приложение, приложение на изходните данни | X | X | X | | 022 01 02 05 | Указател на завои/наклони - устройство и принцип на действие - видове скали - грешки - приложение, приложение на изходните данни - координатор на завоите | X | X | X | | 022 01 02 06 | Жиростабилизирана платформа - видове - акселерометър, измервателни системи - устройство и принцип на действие - хоризонтиране на платформата - приложение, приложение на изходните данни | X | X |  | | 022 01 02 07 | Фиксирана платформа - устройство и принцип на действие - видове - входни сигнали - приложение, приложение на изходните данни | X | X |  | | 022 01 03 00 | Магнитен компас - устройство и принцип на действие - грешки (девиация, ефекти от наклона) | X | X | X | | 022 01 04 00 | Радиовисотомер - елементи - честотна лента - принцип на действие - скала - грешки | X | X | X | | 022 01 05 00 | Електронни системи за полетна информация (EFIS) - типове информационни дисплеи - входни данни - контролно табло, дисплей - пример за типичен монтаж на ВС | X | X | X | | 022 01 06 00 | Системи за управление на полета (FMS) - основни принципи - входни и изходни данни | X | X |  | | 022 02 00 00 | Системи за автоматично управление на полета | X | X | X | | 022 02 01 00 | Система за траекторно управление - функции и приложение - блокова диаграма, компоненти - режим на работа - настройка за различни фази на полет - командни режими - индикатор за режима - наблюдение на системата - ограничения, работни забрани | X | X | X | | 022 02 02 00 | Автопилот - функции и приложение - видове (различни оси) - блокова диаграма, компоненти - напречни режими - надлъжни режими - общи режими - автоматично приземяване, последователност на работа - системни концепции за автоматично приземяване, кръжене, излитане, пасивен и активен отказ - командни режими - предаване на сигнала до контролните повърхности - работа и настройка за различни фази на полет - наблюдение на системата - ограничения, работни забрани | X | X | X | | 022 02 0300 | Автоматична защита на ограниченията в полет - предназначение - входни данни, сигнали - изходни данни, сигнали - наблюдение на системата | X | X |  | | 022 02 0400 | Демпфер на рисканието система за стабилизация - предназначение - блокова диаграма, компоненти - предаване на сигнала до вертикалния стабилизатор | X | X | X | | 022 02 05 00 | Автоматично тримиране - надлъжно - предназначение - входни данни, сигнали - режим на работа - хоризонтален стабилизатор, задвижване на тримера - наблюдение на системата, безопасност на работа |  |  |  | | 022 02 06 00 | Изчисляване на тягата - предназначение - компоненти - входни данни, сигнали - изходни данни, сигнали - наблюдение на системата |  |  |  | | 022 02 07 00 | Автоматично управление на тягата - предназначение и приложения - блокови диаграми, компоненти - режим на работа - автоматичен избор на режимите на работа - предаване на сигнала до механизма за управление на количеството гориво |  |  |  | | 022 03 00 00 | Оборудване за сигнализация и запис | X | X |  | | 022 03 01 00 | Сигнализации - общи положения - класификация - системи за визуализация | X | X |  | | 022 03 02 00 | Предупредителна система за височина - предназначение - блокова диаграма, компоненти - работа и наблюдение на системата | X | X |  | | 022 03 03 00 | Система за сигнализация на опасни сближения със земята (GPWS) - предназначение - блокова диаграма, компоненти - входни данни, сигнали - режими на сигнализация - проверки за изправност на системата | X | X |  | | 022 03 04 00 | Бордна система за избягване на сближения (TCAS/ACAS) - предназначение - режими на сигнализация | X | X |  | | 022 03 05 00 | Сигнализация на опасна скорост - предназначение - входни данни, сигнали - дисплей, индикатори - функционална проверка - влияние върху работата в случай на отказ |  |  |  | | 022 03 06 00 | Предупреждения за срив - предназначение - съставни елементи на опростена система - блокова диаграма, елементи на система с указател на ъгъла на атака - работа |  |  |  | | 022 03 07 00 | Устройство за запис на полетни данни - предназначение - блокова диаграма, елементи - работа - следене на системата | X | X |  | | 022 03 08 00 | Устройство за запис на разговорите в пилотската кабина - предназначение - блокова диаграма, елементи - работа | X | X |  | | 022 03 09 00 | Сигнализация за високи/ниски обороти на винта и двигателя - предназначение - входни данни, сигнали - дисплей, индикатори - функционална проверка - влияние върху работата в случай на отказ | X | X |  | | 022 04 00 00 | Уреди за наблюдение и контрол върху работата на двигателите и системите | X | X |  | | 022 04 01 00 | Индикатор на налягане - чувствителни устройства - индикатори на налягане - значение на оцветените сектори | X | X |  | | 022 04 02 00 | Индикатор на температура - чувствителни устройства - температура на насрещния поток, коефициент на възстановяване - индикатори на температура - значение на оцветените сектори | X | X |  | | 022 04 03 00 | Индикатор на честота на въртене - предаване на сигнала до индикатора - индикатори за честота на въртене, бутални и турбинни двигатели - значение на оцветените сектори | X | X |  | | 022 04 04 00 | Индикатори на разход/консумация - горивен разходомер (предназначение, индикатори) - горивен разходомер в тръбопровода за високо налягане (предназначение, индикатори, сигнализация при отказ) | X | X |  | | 022 04 05 00 | Индикатори на гориво/количество - измерване на обем/маса, мерни единици - измервателни чувствителни устройства - съдържание, показатели за количество - причини за неточни показания | X | X |  | | 022 04 06 00 | Измервател на въртящ момент - индикатори, мерни единици - значение на оцветените сектори | X | X |  | | 022 04 07 00 | Измервател на полетно време - източник на енергия - индикатори | X | X |  | | 022 04 08 00 | Наблюдение на вибрации - индикатори, мерни единици - връзка до двуконтурни турбовентилаторни двигатели - предупредителна система |  |  |  | | 022 04 09 00 | Система за предаване на сигнали - механични - електрически | X | X |  | | 022 04 10 00 | Електронни екрани - Електронна система на пилотажните прибори (EFIS) - Система за аварийно оповестяване на екипажа и сигнализация от двигателя (EICAS) - Електронен централизиран самолетен монитор (ECAM) | X | X |  | | 022 04 11 00 | Откриване на примеси, замърсявания и остатъци от разрушаване в горивото и маслото - индикатори - принципи | X | X |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ПРЕДМЕТ | ВЪПРОСИ |  | | | | 030 | Изпълнение и планиране на полета | Вертолети | | | | Обозначение (0) |  | ATPL (4) | CPL (5) | IR (6) | | 030 00 00 00 | Изпълнение и планиране на полета | X | X | X | | 031 00 00 00 | Маса и балансировка - самолети |  |  |  | | 031 00 00 00 | Маса и балансировка - вертолети | X | X |  | | 031 01 00 00 | Маса и балансировка - общи положения | X | X |  | | 031 01 01 00 | Център на масата (ЦМ) | X | X |  | | 031 01 01 01 | Определение | X | X |  | | 031 01 01 02 | Важност във връзка с устойчивостта на самолета; важност във връзка с устойчивостта на вертолета | X | X |  | | 031 01 02 00 | Ограничения върху масата и балансировката | X | X |  | | 031 01 02 01 | Използване на ръководството по летателна експлоатация за - ограниченията на ЦМ при излитане, кацане и полетни конфигурации | X | X |  | | 031 01 02 02 | Максимално натоварване на подовете | X | X |  | | 031 01 02 03 | Максимална маса на перона и при рулиране (самолет); максимална маса при рулиране (вертолет) | X | X |  | | 031 01 02 04 | Фактори, определящи максимално разрешените маси - конструктивни ограничения - ограничения в характеристиките, като: налична писта за излитане и кацане - метеорологична обстановка (температура, налягане, вятър, валеж); изисквания за вертикална скорост на изкачване и височина над препятствията; изисквания, свързани с характеристиките на двигателя | X | X |  | | 031 01 02 05 | Фактори, определящи границите за центъра на масата - устойчивост на ВС; възможност органите за управление и управляващите плоскости да преодолеят моментите около напречната ос на ВС при всички условия на полета - промените в положението на ЦМ по време на полета поради изразходване на гориво, издигане и спускане на колесника, очаквано преместване на пътници и товари, преливане на гориво - преместване на приложната точка на подемната сила при промяна на положението на механизацията (самолет); влияние на лебедката и външните товари (вертолет) | X | X |  | | 031 02 00 00 | Затоварване на ВС | X | X |  | | 031 02 01 00 | Терминология | X | X |  | | 031 02 01 01 | Маса на празно ВС | X | X |  | | 031 02 01 02 | Суха експлоатационна маса (масата на: празно ВС + + екипажа + оборудване + неизползваемото гориво) | X | X |  | | 031 02 01 03 | Маса без гориво | X | X |  | | 031 02 01 04 | Стандартни маси - екипаж, пътници и багаж - гориво, масло, вода (коефициенти на превръщане обем/маса) - принадлежности | X | X |  | | 031 02 01 05 | Полезен товар (пътнически товар + използваемото гориво) | X | X |  | | 031 02 02 00 | Контрол и проверки на масата на ВС | X | X |  | | 031 02 02 01 | Процедура за проверка на масата на ВС (общо) | X | X |  | | 031 02 02 02 | Изисквания за повторно претегляне на ВС | X | X |  | | 031 02 02 03 | Списъци на оборудването | X | X |  | | 031 02 03 00 | Процедури за определяне на документацията, свързана с масата и балансировката на ВС | X | X |  | | 031 02 03 01 | Определяне на сухата експлоатационна маса (екипаж, оборудване и пр.) | X | X |  | | 031 02 03 02 | Съзнателно оставено празно поле | X | X |  | | 031 02 03 03 | Добавяне на масата на пътниците и товара (вкл. багажа на пътниците) (стандартна маса) | X | X |  | | 031 02 03 04 | Добавяне на масата на горивото | X | X |  | | 031 02 03 05 | Проверка за спазване на допустимите стойности на общата маса | X | X |  | | 031 02 04 00 | Влияние на претоварването | X | X |  | | 031 02 04 01 | По-високи скорости при излитане и безопасни скорости във въздуха | X | X |  | | 031 02 04 02 | По-големи пробези при излитане и кацане | X | X |  | | 031 02 04 03 | Намален градиент на набор на височина | X | X |  | | 031 02 04 04 | Влияние върху продължителността и далечината на полета (самолети); намалена продължителност и далечина на полета (вертолети) | X | X |  | | 031 02 04 05 | Влошаване на характеристиките на двигателя | X | X |  | | 031 02 04 06 | Възможни повреди на конструкцията при екстремни случаи | X | X |  | | 031 03 00 00 | Център на масата (ЦМ) | X | X |  | | 031 03 01 00 | Основа за определяне на центъра на масата (документация на затоварването и баланса) | X | X |  | | 031 03 01 01 | Изходна конфигурация (зададени стойности) - обяснение на термина - местоположение - приложение при пресмятане на ЦМ | X | X |  | | 031 03 01 02 | Рамо на момента - обяснение на термина - определяне на знака - приложение | X | X |  | | 031 03 01 03 | Момент и - обяснение - момент = маса × рамо на момента | X | X |  | | 031 03 01 04 | Изразяване в проценти от САХ |  |  |  | | 031 03 01 05 | Изразяване в разстояние от линията на пресмятане | X | X |  | | 031 03 02 00 | Определяне на положението на центъра на масата (самолет); определяне на положението на центъра на масата надлъжно и напречно (вкл. компютърни изчисления) (вертолет) | X | X |  | | 031 03 02 01 | Положение на центъра на масата на празно ВС - определено при претеглянето на самолета; определено при претеглянето на вертолета; - записано в документацията на ВС при сухата експлоатационна маса; | X | X |  | | 031 03 02 02 | Преместване на ЦМ при добавяне на гориво, товар и баласт | X | X |  | | 031 03 02 03 | Практически методи за изчисляване на центровката - метод на изчисляване с използване на математически пресмятания или специални правила - графичен метод - табличен метод | X | X |  | | 031 03 02 04 | Разполагане на товара или пътниците с цел центърът на масата да остане в допустимите граници | X | X |  | | 031 03 03 00 | Обезопасяване на товара | X | X |  | | 031 03 03 01 | Значение на закрепването на товара - оборудване за товарния отсек и товарно ВС - контейнер - палет | X | X |  | | 031 03 03 02 | Ефекти при преместване на товара - преместване на ЦМ, евентуално извън границите - възможна повреда поради инерцията или местещ се товар - ефекти на ускорение върху товара | X | X |  | | 031 03 04 00 | Разпределено натоварване, натоварване при движение, поддържане | X | X |  | | 032 00 00 00 | Характеристики на самолета |  |  |  | | 032 01 00 00 | Характеристики на еднодвигателен самолет - клас B, несертифициран по FAR25/JAR25 |  |  |  | | 032 01 01 00 | Определения на термините и използваните скорости |  |  |  | | 032 01 02 00 | Характеристики при излитане и кацане |  |  |  | | 032 01 02 01 | Влияние на масата на самолета, вятъра, плътността, височината, наклона и състоянието на ПИК |  |  |  | | 032 01 02 02 | Използване на данните от ръководството за летателна експлоатация |  |  |  | | 032 01 03 00 | Характеристики при набор на височина и по маршрута |  |  |  | | 032 01 03 01 | Използване на полетните данни |  |  |  | | 032 01 03 02 | Влияние на височината, определена по плътност, и масата на самолета |  |  |  | | 032 01 03 03 | Продължителност на полета и влияние на различните препоръчани мощности |  |  |  | | 032 01 03 04 | Далечина на полета при различни препоръчани мощности |  |  |  | | 032 02 00 00 | Характеристики на самолети с повече от един двигател - клас B, несертифицирани по FAR25/JAR25 |  |  |  | | 032 02 01 00 | Определения на термините и използваните скорости |  |  |  | | 032 02 01 01 | Специфични термини за характеристиките на самолети с повече от един двигател |  |  |  | | 032 02 02 00 | Важност на определянето на характеристиките |  |  |  | | 032 02 02 01 | Определяне на характеристиките при нормални условия |  |  |  | | 032 02 02 02 | Отчитане на влиянието на височината, определена по плътност, температурата, вятъра, масата на самолета, наклона и състоянието на ПИК |  |  |  | | 032 02 03 00 | Елементи на характеристиките |  |  |  | | 032 02 03 01 | Разстояния при излитане и кацане - разстояния над препятствия при излитане |  |  |  | | 032 02 03 02 | Градиенти на набор на височини и снижение - влияние на избраните мощности, скорости и конфигурация на самолета |  |  |  | | 032 02 03 03 | Височина по маршрута и таван на височината - изисквания по маршрута |  |  |  | | 032 02 03 04 | Отношение: полезен товар - далечина на полета |  |  |  | | 032 02 03 05 | Отношение: скорост - икономичност |  |  |  | | 032 02 04 00 | Използване на графики и таблични данни за характеристиките |  |  |  | | 032 02 04 01 | Част от РЛЕ за характеристиките |  |  |  | | 032 03 00 00 | Характеристики на самолети, сертифицирани по FAR25/JAR25 |  |  |  | | 032 03 01 00 | Излитане |  |  |  | | 032 03 01 01 | Определения на термините и използваните скорости - подходящи дефиниции на скоростта, свързани с характеристиките при излитане, подчертавайки: · V1: скорост на вземане на решение в случай на отказ на двигател при излитане · VR: скорост на отлепяне на носовия колесник · V2: безопасна скорост на излитане - подходящи дефиниции на разстояния, свързани с излитането: · дължина на пистата · разполагаемо разстояние за засилване при излитане (TORA) · разполагаемо разстояние за излитане (TODA) · разполагаемо разстояние при прекратяване на излитането (ASDA) · участъци, свободни от препятствия от двете страни на пистата, и зони за спиране в края на пистата · гранични стойности на масата/височината/температурата - други скорости: · VMCG · VMCA · VMU · VLOF · VMBE |  |  |  | | 032 03 01 02 | Параметри на ПИК - дължина, наклон, настилка - твърдост на ПИК (индекс на товароносимост, натоварване на едно колело) |  |  |  | | 032 03 01 03 | Параметри на самолета - маса - ъгъл на задкрилките - редуцирана мощност - увеличена V2 - използване на противообледенителни системи - отбор на въздух |  |  |  | | 032 03 01 04 | Параметри на метеорологичните условия - височина, определена по налягане и температура (височина, определена по плътност), пориви на вятъра, състояние на ПИК (вода, сняг, лед и пр.) |  |  |  | | 032 03 01 05 | Скорости при излитане - изчисляване на V1, VR и V2; първоначален градиент на набиране на височина, скорости на прибиране на колесника и механизацията |  |  |  | | 032 03 01 06 | Разстояние на излитане - пресмятане на разстоянието на излитане - включване на променливите от самолета, ПИК, от метеорологичните условия при пресмятане на разстоянието и скоростта на излитане - последствия от ранно или късно отлепяне по разстоянието за излитане; възможност за наземен срив при ранно отлепяне |  |  |  | | 032 03 02 00 | Разстояние на прекратено излитане |  |  |  | | 032 03 02 01 | Балансирана дължина на ПИК - преглед на определенията - връзка между балансирана/небалансирана дължина и V1 |  |  |  | | 032 03 02 02 | Използване на графиките в РЛЕ - изчисляване на разстоянията за прекратено излитане: · време за вземане на решение и процедура по намаляване на скоростта: · допуск за време за вземане на решение · използване на спирачки · използване на реверсивна тяга - ограничения за разсейване на топлината от спиране: · закъсняло повишение на температурата - ограничения от гумите |  |  |  | | 032 03 03 00 | Начален набор на височина |  |  |  | | 032 03 03 01 | Участъци на траекторията - прибиране на колесника и механизацията - ограничение на излетната маса във връзка с изискванията за набиране на височина |  |  |  | | 032 03 03 02 | Всички двигатели - работещи - скорост при набор на височина - градиент на набор на височина - процедура за намаляване на шума |  |  |  | | 032 03 03 03 | Един отказал двигател - най-изгодна скорост за набор на височина - скорост за най-добър градиент на набор на височина - градиент на набор на височина: · влияние на височината, определена по налягане, върху характеристиките на набор на височина |  |  |  | | 032 03 03 04 | Изисквания за прелитане над препятствията - набиране на височина заради препятствия - завои за избягване на препятствия - влияние на завоите върху характеристиките на набор на височина |  |  |  | | 032 03 04 00 | Набор на височина |  |  |  | | 032 03 04 01 | Използване на графиките в РЛЕ - влияние на масата на самолета - влияние на промяната на височината, определена по налягане - изчисления на необходимото време за набор на височина до достигане на крейсерска височина |  |  |  | | 032 03 04 02 | Скорости при набор на височина - скорост на прибиране на механизацията - разчетни скорости на набор на височина (всички двигатели работят): · най-изгоден ъгъл на набор на височина · максимален градиент на набор на височина |  |  |  | | 032 03 04 03 | Набор на височина с един отказал двигател - скорости на набор на височина: · най-добър ъгъл на набор на височина · най-добър градиент на набор на височина - максимална крейсерска височина |  |  |  | | 032 03 05 00 | Полет по маршрут |  |  |  | | 032 03 05 01 | Използване на графиките от РЛЕ - определяне на височините за полет по маршрут - максимално достижими височини на полет по маршрут - повишаване на максималните скорости и тяги |  |  |  | | 032 03 05 02 | Управление на режима на полета по маршрут - максимална далечина на полета: установяване на мощности, скорости, разход на гориво - максимална продължителност: установяване на мощности, скорости, разход на гориво - отношение скорост/далечина на полета, за крейсерски режим на мощност - максимални крейсерски режими: скорости, разход на гориво |  |  |  | | 032 03 05 03 | Полет по маршрут с един отказал двигател - таблици при отказал двигател - далечина и продължителност - таван на опериране при неработещ двигател - режими на максимална полетна мощност - експлоатация по ETOPS |  |  |  | | 032 03 05 04 | Минимални разстояния до препятствията по маршрута - траектория на полета - вертикални и хоризонтални - ограничения на минималната височина на прелитане при по-високо тегло - процедури по снижаване в крейсерски режим |  |  |  | | 032 03 05 05 | Полет по маршрута с два отказали двигателя - самолети с повече от два двигателя - изисквания и ограничения |  |  |  | | 032 03 06 00 | Снижение и кацане |  |  |  | | 032 03 06 01 | Използване на графиците за снижение - време за започване на снижение - разход на гориво по време на снижаване - ограничения на скоростта, напр.: - разчетна въздушна скорост - максимална експлоатационна въздушна скорост - най-изгодна скорост - максимален градиент на снижение (темп на изменение на налягането в херметичната кабина при снижение) |  |  |  | | 032 03 06 02 | Максимално допустима маса на кацане - по ограничение на конструкцията, посочена от производителя и държавните въздухоплавателни администрации |  |  |  | | 032 03 06 03 | Пресмятане на данните за подход и кацане - пригодност на избраната ПИК: · разполагаемо разстояние за приземяване · изчисляване на максималната маса при кацане за дадените условия на ПИК · изчисляване на минималното разстояние при кацане за дадените условия на ПИК · други фактори: наклон на ПИК, състояние на настилката, вятър, температура, височина, определена по плътност - изчисляване на предполагаемата маса при кацане - изчисляване на скоростите на подход и приземяване - изчисленията трябва да се извършат също и за резервните летища - определения на използваните термини и скорости: · зададена скорост на прага на пистата · набиране на височина след прекратяване на захода · набиране на височина при конфигурация за кацане · пробег при приземяване, сухи, мокри и замърсени ПИК · необходимо разстояние за приземяване n Летище по маршрута n Резервно летище - приземяване · конфигурация за приземяване (всички двигатели работят) · конфигурация за заход (с един отказал двигател) |  |  |  | | 032 03 07 00 | Практическо прилагане на ръководството по характеристиките на самолета |  |  |  | | 032 03 07 01 | Използване на типично ръководство по характеристиките на самолет с газотурбинни или реактивни двигатели - изчисления на масата на излитане и кацане - изчисляване на данни за излитането: · влияние на променливите на ПИК, на самолета и на метеорологичните условия · изчисляване на различните видове скорости за излитане и последващо набиране на височина · изчисление на факторите на дължината на ПИК · градиент на първоначално набиране на височина · разстояния до препятствия · пресмятания за случай на отказ на двигател - изчисления за набирането на височина: · градиенти и вертикални скорости · време за набиране на височина · използвано гориво · пресмятания за случай на отказ на двигател |  |  |  | | 032 03 07 02 | Пресмятане на маршрута - мощности и скорости за максимална далечина на полета, максимална продължителност и нормален полет - разход на гориво - работа с отказал двигател; разхерметизиране на кабината, влияние на по-ниско налягане върху далечината и продължителността на полета - полет по ETOPS - други съображения, свързани с разхода на гориво: · влияние на височината и теглото на самолета · гориво за изчакване, заход и полет до резервно летище · в нормални и особени условия · след отказ на реактивен двигател · след декомпресия |  |  |  | | 033 00 00 00 | Планиране и контрол върху протичането на полета - самолети |  |  |  | | 033 00 00 00 | Планиране и контрол върху протичането на полета - вертолети | X |  |  | | 033 00 00 00 | Планиране и контрол върху протичането на полета - ВС |  |  | X | | 033 01 00 00 | Полетен план за полет по маршрут | X | X | X | | 033 01 01 00 | Навигационен план | X | X | X | | 033 01 01 01 | Избор на маршрут, скорост, височина, резервни летища - височина за прелитане над местността и над препятствия - подходящи полетни ешелони за посоката на полета - навигационни точки, визуални или радио | X | X | X | | 033 01 01 02 | Измерване на отсечките и разстоянията | X | X | X | | 033 01 01 03 | Вземане на прогнозата за вятъра за всяка отсечка | X | X | X | | 033 01 01 04 | Изчисляване на курсовете, пътната скорост и времето за всяка отсечка по маршрута, истинската въздушна скорост и скоростта на вятъра | X | X | X | | 033 01 01 05 | Попълване на предполетната част от експлоатационния полетен план | X | X | X | | 033 01 02 00 | Планиране на горивото | X | X | X | | 033 01 02 01 | Планиране на горивото за всяка отсечка и общото гориво за маршрута - диаграми от полетното ръководство за разхода на гориво по време на набиране на височина, по маршрута и при снижаване - навигационен план за времената по маршрута | X | X | X | | 033 01 02 02 | Гориво за изчакване и насочване към резервно летище | X | X | X | | 033 01 02 03 | Резерви | X | X | X | | 033 01 02 04 | Общо необходимо за полета гориво | X | X | X | | 033 01 02 05 | Попълване на данните за горивото преди полет | X | X | X | | 033 01 03 00 | Наблюдение върху количеството гориво и препланиране в полет | X | X | X | | 033 01 03 01 | Изчисляване на горивото в полет - записи на оставащото количество гориво при прелитане над навигационните точки | X | X | X | | 033 01 03 02 | Изчисляване на фактическия разход на гориво - сравняване на действителен и планиран разход на гориво | X | X | X | | 033 01 03 03 | Преглед на оценките за резервните количества | X | X | X | | 033 01 03 04 | Препланиране в полет в случай на проблеми - избор на височина на полета и мощност за новата посока - време по новото направление - нужди и резерви от гориво | X | X | X | | 033 01 04 00 | Радиокомуникационни и навигационни средства | X | X | X | | 033 01 04 01 | Честоти и позивни на съответните управляващи органи и съоръжения за обслужване на полетите | X | X | X | | 033 01 04 02 | Радионавигационни средства и средства за подход, ако са приложими - типове - честоти - идентификация | X | X | X | | 033 02 00 00 | ICAO ATC полетен план | X | X | X | | 033 02 01 00 | Видове полетни планове | X | X | X | | 033 02 01 01 | ICAO полетен план - формат - информация в готовия полетен план - стандартен полетен план | X | X | X | | 033 02 02 00 | Завършване на полетния план | X | X | X | | 033 02 02 01 | Получаване на информация за полетния план от - навигационен полетен план - план за горивото - данни на оператора за основна информация за самолета - данни за маса и балансировка | X | X | X | | 033 02 03 00 | Попълване на полетния план | X | X | X | | 033 02 03 01 | Процедура за попълване | X | X | X | | 033 02 03 02 | Орган, отговорен за обработката на полетния план | X | X | X | | 033 02 03 03 | Изисквания на държавата кога трябва да се попълва полетен план | X | X | X | | 033 02 04 00 | Затваряне на полетния план | X | X | X | | 033 02 04 01 | Отговорности и процедури | X | X | X | | 033 02 04 02 | Обработващ орган | X | X | X | | 033 02 04 03 | Проверка на времето на слота | X | X | X | | 033 02 05 00 | Придържане към полетния план | X | X | X | | 033 02 05 01 | Допустими отклонения, разрешени от държавата за различните видове полетни планове | X | X | X | | 033 02 05 02 | Допълнения към полетния план по време на полет - условия, при които може да се допълва полетният план - отговорности на пилота и процедури при нанасяне на поправка - орган, пред който се обявяват поправките и допълненията | X | X | X | | 033 03 00 00 | Практическо планиране на полета | X | X | X | | 033 03 01 00 | Подготовка на картите | X | X | X | | 033 03 01 01 | Чертане на отсечките и измерване на посоките и дистанциите | X | X | X | | 033 03 02 00 | Навигационни планове | X | X | X | | 033 03 02 01 | Комплектоване на навигационен план с използване на: - информацията от карти - дадените скорости на вятъра - истинска въздушна скорост, ако е приложимо | X | X | X | | 033 03 03 00 | Примерен план за горивото | X | X | X | | 033 03 03 01 | Подготовка на записите за планираното гориво - използвано гориво за всяка отсечка - остатък от гориво на края на всяка отсечка - продължителност на базата на остатъка от гориво и планирания разход на края на всяка отсечка | X | X | X | | 033 03 04 00 | Практическо планиране на радиосредствата | X | X | X | | 033 03 04 01 | Използвани комуникации - честоти и позивни на органите и средствата за управление на полета и за обслужване на полета, напр. информация за метеорологичните условия | X | X | X | | 033 03 04 02 | Навигационни средства - честоти и идентификатори на съответните съоръжения | X | X | X | | 033 04 00 00 | Планиране на полет по ППП | X |  | X | | 033 04 01 00 | Отчитане на метеорологичните условия | X |  | X | | 033 04 01 01 | Анализ на фактическото време по възможните маршрути | X |  | X | | 033 04 01 02 | Анализ на вятъра по възможните маршрути | X |  | X | | 033 04 01 03 | Анализ на фактическите и прогнозните метеорологични условия на летището на предназначение и възможните резервни | X |  | X | | 033 04 02 00 | Избор на маршрута до летището на предназначение и резервни летища | X |  | X | | 033 04 02 01 | Предпочитани въздушни трасета | X |  | X | | 033 04 02 02 | Определяне на отсечките и разстоянията от RAD/NAV карти | X |  | X | | 033 04 02 03 | Честоти и идентификатори на радионавигационните средства по маршрута | X |  | X | | 033 04 02 04 | Минимални височини по маршрута, минимални височини на прелитане над контролните точки | X |  | X | | 033 04 02 05 | Стандартно инструментално долитане (SID), стандартни маршрути на отлитане (STAR) | X |  | X | | 033 04 03 00 | Общи задачи при планиране на полета | X |  | X | | 033 04 03 01 | Проверка в AIP и NOTAM относно последния статус на летищата и маршрута | X |  | X | | 033 04 03 02 | Избор на височина или полетно ниво за всяка отсечка от полета | X |  | X | | 033 04 03 03 | Определяне на курса и пътната скорост за всяка отсечка, като се използва скоростта на вятъра | X |  | X | | 033 04 03 04 | Изчисляване на времето по всяка отсечка до летището на предназначение и до резервните летища и общото време по маршрута | X |  | X | | 033 04 03 05 | Планиране на горивото | X |  | X | | 033 04 03 06 | Предварително определяне на процедурите за подход и минимума за кацане на летището на предназначение и резервните | X |  | X | | 033 04 03 07 | Попълване на ATC полетен план | X |  | X | | 033 05 00 00 | Допълнителни изисквания за планиране на полета с реактивни самолети (JAR-OPS 1) |  |  |  | | 033 05 01 00 | Допълнителни аспекти при планиране на полет с реактивен самолет |  |  |  | | 033 05 01 01 | Планиране на горивото - гориво за непредвидени ситуации - гориво за достигане на летището, изчакване и до резервно летище - резерви за неточност по курса - важност на избора на височина при планиране за отклоняване на резервно летище - използване на таблици за характеристиките при планиране на количеството гориво и изискванията, базирани на планираните набор на височина, крейсерски полет и снижение - изисквания за резервно количество гориво - влияние на центъра на масата върху разхода на гориво |  |  |  | | 033 05 01 02 | Изчисляване на точката на еднакво време и точката на безопасно завръщане |  |  |  | | 033 05 02 00 | Компютърно планиране на полета |  |  |  | | 033 05 02 01 | Общи принципи на съществуващите системи - предимства - слабости и недостатъци |  |  |  | | 033 06 00 00 | Практическо извършване на “Полетен план” | X | X | X | | 033 06 01 00 | Извличане на информация | X | X | X | | 033 06 01 01 | Навигационна информация | X | X | X | | 033 06 01 02 | Метеорологична информация | X | X | X | | 033 06 01 03 | Данни за характеристиките | X | X | X | | 033 06 01 04 | Комплектоване на навигационния полетен план | X | X | X | | 033 06 01 05 | Комплектоване на плана за горивото - време и гориво за достигане на тавана на полета - времена за преминаване на отсечките и изразходвано гориво - общо време и гориво за изпълнение на полета - гориво, необходимо за пропуснат заход, изкачване на височина и полет до резервно летище - резервно гориво | X | X | X | | 033 06 01 06 | Изчисляване на точките: на еднакво време, на еднакво гориво и на безопасно завръщане | X | X |  | | 033 06 01 07 | Комплектоване на ATC полетен план | X | X | X | | 033 07 00 00 | Експлоатация в отдалечени райони и далеч от брега | X | X |  | | 033 07 01 00 | Допълнителни изисквания при експлоатацията | X | X |  | | 033 07 01 01 | Планиране на горивото - гориво за непредвидени обстоятелства по маршрута - гориво за изчакване и за резервно летище - резерв за долитане до брега - използване на таблиците на характеристиките за планиране на разхода на гориво и изискванията, базирани на планираните набор на височина, крейсерски полет и снижение - изисквания за резервно гориво - положения при отказ на двигател | X | X |  | | 033 07 01 02 | Изчисляване на точките на еднакво време и на безопасно завръщане | X | X |  | | 033 07 02 00 | Компютърно планиране на полета | X | X |  | | 033 07 02 01 | Общи принципи на съществуващите системи - предимства - слабости и недостатъци | X | X |  | | 034 00 00 00 | Характеристики на вертолетите | X | X |  | | 034 01 00 00 | Норми за летателна годност - изисквания | X | X |  | | 034 01 01 00 | Определения на термините и скоростите, използвани в  - JAR/FAR 27 и 27.1 - JAR/FAR 29 и 29.1 | X | X |  | | 034 02 00 00 | Определения на термини за - маси - скорости: VLE, VLO, Vx, Vy, Vtoss: (V1) VNE, VNO, Vmini - скорости на максимална далечина и продължителност; - ограничения по мощност - всички двигатели работят, с един неработещ двигател - височини; - класове по характеристики - 1, 2, 3 (приложение 6, част III и JAR OPS 3 - F, G, H и I) | X | X |  | | 034 03 00 00 | Характеристики при излитане, по маршрута и при кацане - приложение и тълкуване на диаграмите и таблиците, свързани със CAT A, CAT B процедурите за избиране и развитие на профили 1, 2 и 3 за размера и положението на наличната площадка за кацане | X | X |  | | 034 04 00 00 | Характеристики на вертолетите (JAR OPS 3 - subpart F,G,H,I) | X | X |  | | 034 04 0100 | Приложимост - класове 1, 2, 3 | X | X |  | | 034 04 0200 | Общи положения - маса на вертолета - одобрени характеристики в Ръководството за летателна експлоатация на вертолета | X | X |  | | 034 04 03 00 | Термини/определения - термини, използвани в глави F, G, H и I и недефинирани в JAR-1 | X | X |  | | 034 05 00 00 | Вертолети с характеристики клас 1, глава G | X | X |  | | 034 05 01 00 | Приложимост и общи положения - излитане от летища на морското равнище - излитане от по-високи летища, площадки - критичен отказ на силовата установка преди и след точката на вземане на решение | X | X |  | | 034 05 02 01 | Отчитане на - маса при излитане - височината, определена по налягане - околна температура - техника на излитане - челната съставна на вятъра - опашната съставна на вятъра | X | X |  | | 034 05 02 02 | Траектория на полета при излитане - траектория на полета при излитане при неработещ критичен двигател - разстояния до вертикални и странични препятствия и запас от разстояние при промяна на посоката | X | X |  | | 034 05 03 00 | Отказ на критичен двигател по маршрута | X | X |  | | 034 05 03 01 | Траектория на полета по маршрута - липса на визуален контакт със земната повърхност - райони с планински терен - визуални метеорологични условия - височини по траекторията - влияние на ветровете върху маршрута - аварийно изхвърляне на гориво - намаляване на запаса от широчина на коридора | X | X |  | | 034 05 04 00 | Кацане: на летища на морското равнище; на високи летища/платформи; с отказал критичен двигател преди/след точката на вземане на решение | X | X |  | | 034 05 04 01 | Отчитане на - маса при - височината, определена по налягане - околна температура - техника на приземяване - челната съставна на вятъра - опашната съставна на вятъра | X | X |  | | 034 06 00 00 | Вертолети с характеристики клас 2 | X | X |  | | 034 06 01 00 | Приложимост и общи положения | X | X |  | | 034 06 02 00 | Излитане от повърхността - излитане от летища на морското равнище - излитане от по-високи летища/площадки | X | X |  | | 034 06 02 01 | Траектория на полета при излитане - отказ на критичен двигател преди/след точката за вземане на решение за прекратяване на излитането | X | X |  | | 034 06 03 00 | Отказ на критичен двигател по маршрута | X | X |  | | 034 06 04 00 | Кацане - отказ на критичен двигател преди/след точката за вземане на решение за прекратяване на кацането | X | X |  | | 034 06 04 01 | Маса при кацане - летища на морското равнище - по-високи летища/площадки | X | X |  | | 034 07 00 00 | Вертолети с характеристики клас 3 | X | X |  | | 034 07 01 00 | Приложимост и общи положения за ВС, сертифицирано за категория А или В - полети, изпълнявани само от летище - зони на летищата и по маршрута за безопасно принудително кацане | X | X |  | | 034 07 01 01 | Експлоатация - таван и ограничения по видимост - полети при неблагоприятни условия над водни пространства | X | X |  | | 034 07 01 02 | Полети с ограничена продължителност | X | X |  | | 034 07 02 00 | Излитане | X | X |  | | 034 07 03 00 | Полет по маршрут | X | X |  | | 034 07 04 00 | Кацане | X | X |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ПРЕДМЕТ | ВЪПРОСИ |  | | | | 040 | Характеристики на поведението и възможностите на човека | Вертолети | | | | Обозначение |  | ATPL (4) | CPL (5) | IR (6) | | 040 00 00 00 | Характеристики на поведението и възможностите на човека | X | X | X | | 040 01 00 00 | Човешки фактор: Основна концепция | X | X | X | | 040 01 01 00 | Човешки фактор в авиацията | X | X | X | | 040 01 01 01 | Компетентност и възможности | X | X | X | | 040 01 01 02 | Формиране на компетентен пилот - традиционен подход за придобиване на опит - подход към професионализма от гледна точка на човешкия фактор | X | X | X | | 040 01 02 00 | Статистика на авиационните произшествия | X | X | X | | 040 01 03 00 | Концепция за безопасност на полетите | X | X | X | | 040 02 00 00 | Основи на авиационната физиология и опазване на здравето | X | X | X | | 040 02 01 00 | Основи на физиологията в полет | X | X | X | | 040 02 01 01 | Атмосферата - състав - закони за газовете - изисквания на тъканите от кислород | X | X | X | | 040 02 01 02 | Респираторна и кръвоносна система - функционална анатомия (физиология) - среда с ниско налягане - налягане и декомпресия - бърза декомпресия: · разтворени газове, газова емболия · хипоксия (кислороден глад) · симптоми · време на пълно съзнание - хипервентилация - претоварване | X | X | X | | 040 02 01 03 | Среда на големи височини - озон - радиация - влажност | X | X |  | | 040 02 02 00 | Човек и среда: сетивната система | X | X | X | | 040 02 02 01 | Централна и периферна нервна система - праг на усещането, чувствителност, приспособяване - приучване - навици - рефлекси и биологични контролни системи | X | X | X | | 040 02 02 02 | Зрение - функционална анатомия - зрително поле, периферно зрение - бинокулярно и монокулярно виждане - линия на монокулярното зрение - нощно виждане | X | X | X | | 040 02 02 03 | Слух - функционална анатомия - опасности за слуха, свързани с полета | X | X | X | | 040 02 02 04 | Равновесие - функционална анатомия (физиология) - движение, претоварване, равновесие - болести на двигателния апарат | X | X | X | | 040 02 02 05 | Обработка на сигналите от сетивата - пространствена дезориентация - илюзии: · физически произход, физиологичен произход · психологически произход - проблеми при подход и кацане | X | X | X | | 040 02 03 00 | Здраве и хигиена | X | X | X | | 040 02 03 01 | Лична хигиена | X | X | X | | 040 02 03 02 | Обикновени заболявания - простуда - грип - стомашно-чревни разстройства | X | X | X | | 040 02 03 03 | Проблемни области за пилоти - загуба на слуха - проблеми на зрението (дефектно виждане) - хипотония, хипертония, коронарна болест - затлъстяване - хигиена на хранене - тропически климат (болести) - епидемии | X | X | X | | 040 02 03 04 | Интоксикации (отравяния) - тютюн - алкохол - наркотични вещества и самолечение - различни токсични материали | X | X | X | | 040 02 03 05 | Загуба на работоспособност - симптоми и причини - разпознаване - процедури за преодоляване | X | X | X | | 040 03 00 00 | Основи на авиационната психология | X | X |  | | 040 03 01 00 | Информационни процеси при човека | X | X | X | | 040 03 01 00 | Внимание и бдителност - избирателност на вниманието - разпределение на вниманието | X | X | X | | 040 03 01 02 | Сетивност - сетивни илюзии - субективност на сетивността - обработка “отдолу нагоре ” и “отгоре надолу” | X | X | X | | 040 03 01 03 | Памет - сензорна памет - услужливост на паметта - дълготрайна памет - двигателна памет (умения) | X | X | X | | 040 03 01 04 | Подбор на реакциите - принципи на ученето и техники за учене - предприемчивост - мотивация и постижение | X | X | X | | 040 03 02 00 | Човешки грешки и издръжливост/стабилност | X | X | X | | 040 03 02 01 | Надеждност на човешкото поведение | X | X | X | | 040 03 02 02 | Хипотези и реалност - подобие и повторение - причинна връзка | X | X | X | | 040 03 02 03 | Теория и модел на човешката грешка | X | X |  | | 040 03 02 04 | Създаване на грешки - вътрешни фактори (когнитивни стилове) - външни фактори: · ергономични · икономически · социална среда (група, организация) | X | X | X | | 040 03 03 00 | Вземане на решение | X | X | X | | 040 03 03 01 | Концепция за вземане на решение - структура (фази) - ограничения - оценка на риска - практическо приложение на концепцията | X | X | X | | 040 03 04 00 | Избягване и управление на грешките | X | X | X | | 040 03 04 01 | Представа за безопасността - представа за областта на риска - идентификация на собствени грешки - идентификация на грешни източници - представа за ситуацията | X | X | X | | 040 03 04 02 | Взаимодействие (концепция за многочленен екипаж) | X | X |  | | 040 03 04 03 | Взаимодействие - динамика на малката група - лидерство, стилове на управление - задължение и роля | X | X |  | | 040 03 04 04 | Общуване - модели за общуване - вербално и невербално общуване - бариери на общуването - управление на конфликтите | X | X |  | | 040 03 05 00 | Личност | X | X |  | | 040 03 05 01 | Личност и отношения - развитие на отношенията - влияние на средата | X | X | X | | 040 03 05 02 | Индивидуални личностни различия - концепции за “Аз”-а | X | X | X | | 040 03 05 03 | Определяне на опасни отношения | X | X | X | | 040 03 06 00 | Психически натоварвания | X | X | X | | 040 03 06 01 | Възбудимост | X | X | X | | 040 03 06 02 | Стрес - определение, теории, модели - тревожност и стрес - последствия от стрес | X | X | X | | 040 03 06 03 | Умора - типове, причини, симптоми - последствия от умората | X | X | X | | 040 03 06 04 | Биоритми и сън - смущения в ритъма - симптоми, последствия, въздействие | X | X | X | | 040 03 06 05 | Управление на стреса и умората - начини за въздействие - техники на управление на умората - здраве и възстановителни програми - техники за релаксация - религиозни практики - начини за премахване на умората (съветващи техники) | X | X | X | | 040 03 07 00 | Развита автоматизация в кабината на екипажа | X | X | X | | 040 03 07 01 | Недостатъци на развитата автоматизация | X | X | X | | 040 03 07 02 | Автономност | X | X | X | | 040 03 07 03 | Работни концепции | X | X | X | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ПРЕДМЕТ | ВЪПРОСИ |  | | | | 050 | Метеорология | Вертолети | | | | Обозначение |  | ATPL (4) | CPL (5) | IR (6) | | 050 00 00 00 | Метеорология | X | X | X | | 050 01 00 00 | Атмосферата | X | X | X | | 050 01 01 00 | Състав, разпространение, вертикално разделяне | X | X | X | | 050 01 01 01 | Състав, разпространение, вертикално разделяне | X | X | X | | 050 01 02 00 | Температура | X | X | X | | 050 01 02 01 | Вертикално разпределение на температурата | X | X | X | | 050 01 02 02 | Топлообмен - слънчева и космическа радиация - топлопроводимост - конвекция - адвекция и турбуленция | X | X | X | | 050 01 02 03 | Изменения, стабилност и нестабилност | X | X | X | | 050 01 02 04 | Развитие на инверсии, типове (видове) инверсии | X | X | X | | 050 01 02 05 | Приземна температура, влияние на повърхността, облаци и вятър | X | X | X | | 050 01 03 00 | Атмосферно налягане | X | X | X | | 050 01 03 01 | Барометрично налягане, изобари | X | X | X | | 050 01 03 02 | Изменение на налягането във височина, изофизи | X | X | X | | 050 01 03 03 | Привеждане на налягането към налягането на морското равнище | X | X | X | | 050 01 03 04 | Закони за движение на въздуха над повърхността, височина на приземния слой | X | X | X | | 050 01 04 00 | Атмосферна плътност | X | X | X | | 050 01 04 01 | Взаимовръзка между налягане, температура и плътност | X | X | X | | 050 01 05 00 | Международна стандартна атмосфера (ISA) | X | X | X | | 050 01 05 01 | Международна стандартна атмосфера | X | X | X | | 050 01 06 00 | Висотометрия | X | X | X | | 050 01 06 01 | Барометрична височина, истинска височина | X | X | X | | 050 01 06 02 | Височина, надморска височина, полетен ешелон | X | X | X | | 050 01 06 03 | Настройки на висотомера: атмосферно налягане на морското равнище, атмосферно налягане на летището, стандартна атмосфера (QNH, QFE, 1013 hPA) | X | X | X | | 050 01 06 04 | Изчисляване на височината над терена, определяне на най-долния използваем ешелон, правило за определяне на цялостното влияние на температурата и налягането | X |  | X | | 050 01 06 05 | Срез на вятъра | X | X | X | | 050 02 00 00 | Вятър | X | X |  | | 050 02 01 00 | Определение и измерване | X | X | X | | 050 02 01 01 | Определение и измерване | X | X | X | | 050 02 02 00 | Основна причина за възникване на вятъра | X | X | X | | 050 02 02 01 | Основна причина за възникване на вятъра, градиент на налягането, кориолисови сили, градиент на вятъра | X | X | X | | 050 02 02 02 | Зависимости между изобарите и вятъра | X | X | X | | 050 02 02 03 | Ефект на конвергенция и инвергенция | X | X |  | | 050 02 03 00 | Основна (обща) циркулация | X | X | X | | 050 02 03 01 | Обща циркулация около Земята | X | X | X | | 050 02 04 00 | Турбуленция | X | X | X | | 050 02 04 01 | Турбуленция и пориви на вятъра, видове турбуленция | X | X | X | | 050 02 04 02 | Произход и местоположение на турбуленцията | X | X | X | | 050 02 05 00 | Изменение на вятъра във височина | X | X | X | | 050 02 05 01 | Изменение на вятъра в приземния слой | X | X | X | | 050 02 05 02 | Изменение на вятъра, причинено от фронтове | X | X |  | | 050 02 06 00 | Локални (местни) ветрове | X | X | X | | 050 02 06 01 | Възходящи и низходящи ветрове, земни и морски бризове, ефекти на Вентури | X | X | X | | 050 02 07 00 | Струйни течения | X | X |  | | 050 02 07 01 | Произход на струйните течения | X | X |  | | 050 02 07 02 | Определение и място на струйните течения | X | X |  | | 050 02 07 03 | Имена, височина и сезонни появявания на струйни течения | X | X |  | | 050 02 07 04 | Разпознаване на струйни течения | X | X |  | | 050 02 07 05 | Турбуленция при чисто небе (CAT) - причини, местоположение и прогнози | X | X |  | | 050 02 08 00 | Стоящи вълни | X | X | X | | 050 02 08 01 | Произход на стоящите вълни | X | X | X | | 050 03 00 00 | Термодинамика |  | X | X | | 050 03 01 00 | Влажност | X | X | X | | 050 03 01 01 | Водни пари в атмосферата | X | X | X | | 050 03 01 02 | Температура/точка на оросяване, относителна влажност | X | X | X | | 050 03 02 00 | Промяна на агрегатното състояние | X | X | X | | 050 03 02 01 | Кондензация, изпаряване, сублимация, замръзване и стопяване, скрита топлина | X | X | X | | 050 03 03 00 | Адиабатни процеси - I | X | X | X | | 050 03 03 01 | Адиабатни процеси - II | X | X | X | | 050 04 00 00 | Облаци и мъгла |  | X | X | | 050 04 01 00 | Формиране и описание на облаците | X | X | X | | 050 04 01 01 | Охлаждане при адиабатично разширение и при топлообмен | X | X | X | | 050 04 01 02 | Видове облаци, класификация | X | X | X | | 050 04 01 03 | Влияние на инверсиите върху развитието на облаците | X | X | X | | 050 04 01 04 | Условия за полет във всеки вид облаци | X |  | X | | 050 04 02 00 | Мъгла, ръмеж, изпарения | X | X | X | | 050 04 02 01 | Радиационна мъгла | X | X | X | | 050 04 02 02 | Адвекционна мъгла | X | X | X | | 050 04 02 03 | Мъгла по течение | X | X | X | | 050 04 02 04 | Фронтална мъгла | X | X | X | | 050 04 02 05 | Ортографична мъгла | X | X | X | | 050 05 00 00 | Валежи |  | X | X | | 050 05 01 00 | Развитие на валежа - I | X | X | X | | 050 05 01 01 | Развитие на валежа - II | X | X | X | | 050 05 02 00 | Видове валежи | X | X | X | | 050 05 02 01 | Видове валежи, взаимовръзка с видовете облаци | X | X | X | | 050 06 00 00 | Въздушни маси и фронтове | X | X | X | | 050 06 01 00 | Типове въздушни маси | X | X | X | | 050 06 01 01 | Описание, фактори, влияещи върху свойствата на въздушната маса | X | X | X | | 050 06 01 02 | Класификация на въздушните маси, модифициране на въздушните маси, места на произход | X | X | X | | 050 06 02 00 | Фронтове | X | X | X | | 050 06 02 01 | Граници между въздушните фронтове, общи положения, географско разделение | X | X | X | | 050 06 02 02 | Топъл фронт, съответстващи облаци и време | X | X | X | | 050 06 02 03 | Студен фронт, съответстващи облаци и време | X | X | X | | 050 06 02 04 | Топъл сектор, съответстващи облаци и време | X | X | X | | 050 06 02 05 | Време зад студения фронт | X | X | X | | 050 06 02 06 | Оклузии (запушвания), съответстващи облаци и време | X | X | X | | 050 06 02 07 | Стационарен фронт, съответстващи облаци и време | X | X | X | | 050 06 02 08 | Движение на фронтове, системи налягания, жизнен цикъл | X | X | X | | 050 07 00 00 | Системи от налягания | X | X | X | | 050 07 01 00 | Местоположение на принципни системи от налягания - I | X | X | X | | 050 07 01 01 | Местоположение на принципни системи от налягания - II | X | X | X | | 050 07 02 00 | Антициклон | X | X | X | | 050 07 02 01 | Антициклони, видове, основни свойства, студен и топъл антициклон, ивици и клинове, стихване | X | X | X | | 050 07 03 00 | Депресия извън фронта | X | X | X | | 050 07 03 01 | Термични, ортографични и вторични депресии, студени въздушни басейни, корита | X | X | X | | 050 07 04 00 | Тропични бури | X | X |  | | 050 07 04 01 | Развитие на тропичните бури | X | X |  | | 050 07 04 02 | Произход, местни имена, места и период на поява | X | X |  | | 050 08 00 00 | Климатология |  | X | X | | 050 08 01 00 | Климатични зони | X | X |  | | 050 08 01 01 | Сезонна циркулация в тропосферата и ниската стратосфера | X | X |  | | 050 08 01 02 | Тропически дъждовен климат, сух климат, умерен климат, субарктически климат със студена зима, снежен климат | X | X |  | | 050 08 02 00 | Тропическа климатология | X | X |  | | 050 08 02 01 | Причина и развитие на тропическите дъждове: влажност, температура, тропопауза | X | X |  | | 050 08 02 02 | Сезонни изменения на времето и вятъра, типични синоптични обстановки | X | X |  | | 050 08 02 03 | Вътрешнотропични конвергентни зони.  Общо сезонно движение | X | X |  | | 050 08 02 04 | Климатични елементи, свързани със зоната (мусон, пасати, пясъчни бури, поява на студени въздушни маси) | X | X |  | | 050 08 02 05 | Източен вятър | X | X |  | | 050 08 03 00 | Типични синоптични обстановки в умерените ширини | X | X | X | | 050 08 03 01 | Западен вятър | X | X | X | | 050 08 03 02 | Зона с високо налягане | X | X | X | | 050 08 03 03 | Модел на постоянно налягане | X | X | X | | 050 08 03 04 | Студен басейн | X | X | X | | 050 08 04 00 | Локални сезони и вятър | X | X | X | | 050 08 04 01 | Локални сезони и вятър - Фьон, Мистрал, Бора, Сироко - Камсин, Харматан, Гибли, Памперо | X | X | X | | 050 09 00 00 | Опасности в полет | X | X | X | | 050 09 01 00 | Обледенение | X | X | X | | 050 09 01 01 | Синоптични условия за обледенение, топографско влияние | X | X | X | | 050 09 01 02 | Видове обледенение | X | X | X | | 050 09 01 03 | Опасност и начини за избягване на обледенение | X | X | X | | 050 09 02 00 | Турбуленция | X | X | X | | 050 09 02 01 | Влияния върху полета и избягване на турбуленцията | X | X | X | | 050 09 02 02 | Трафик: влияния върху полета | X | X |  | | 050 09 03 00 | Срез на вятъра | X | X | X | | 050 09 03 01 | Определение за срез на вятъра | X | X | X | | 050 09 03 02 | Синоптични условия за срез на вятъра | X | X | X | | 050 09 03 03 | Срез на вятъра - влияние върху полета | X | X | X | | 050 09 04 00 | Гръмотевични бури | X | X | X | | 050 09 04 01 | Структура на гръмотевичните бури, жизнен цикъл, клетки на бурята, електричество в атмосферата, статични заряди | X | X | X | | 050 09 04 02 | Условия за гръмотевични бури и процес на възникване, прогноза, местоположение, типове | X | X | X | | 050 09 04 03 | Избягване на гръмотевичните бури, земен и борден радар, локатор | X | X | X | | 050 09 04 04 | Развитие и влияние на статично електричество | X | X | X | | 050 09 04 05 | Развитие на мълнии и ефекти от удари на мълнии върху ВС и изпълнението на полета | X | X | X | | 050 09 05 00 | Торнадо | X | X |  | | 050 09 05 01 | Поява на торнадото | X | X |  | | 050 09 06 00 | Ниско и високо ниво на инверсия | X | X | X | | 050 09 06 01 | Влияние върху характеристиките на самолета | X | X | X | | 050 09 07 00 | Стратосферни условия | X | X |  | | 050 09 07 01 | Влияние на тропопаузата върху характеристиките на самолета | X | X |  | | 050 09 07 02 | Влияние на озона, радиоактивност | X | X |  | | 050 09 08 00 | Опасности в планинските зони | X | X | X | | 050 09 08 01 | Влияние на терена върху облачността и валежа | X | X | X | | 050 09 08 02 | Вертикално движение, движение на въздушните маси над планините, срез на вятъра, турбуленция, обледенение | X | X | X | | 050 09 08 03 | Развитие и влияние на долинните инверсии | X | X | X | | 050 09 09 00 | Намаление на видимостта | X | X | X | | 050 09 09 01 | Намаление на видимостта, причинено от ръмене, дим, прах, пясък и валеж | X | X | X | | 050 09 09 02 | Намаление на видимостта, причинено от ниско течение и снежна виелица | X | X | X | | 050 09 09 03 | Микрометеорология | X | X |  | | 050 10 00 00 | Метеорологична информация | X | X |  | | 050 10 01 00 | Наблюдение | X | X | X | | 050 10 01 01 | На земята - приземен вятър, видимост и RVR, оборудване; облачност - вид, количество, височина, преместване; време - вкл. всички видове валежи, температура на въздуха, относителна влажност, точка на оросяване, атмосферно налягане | X | X | X | | 050 10 01 02 | Наблюдение в горните слоеве | X | X | X | | 050 10 01 03 | Сателитно наблюдение - анализ | X | X | X | | 050 10 01 04 | Радарни наблюдения - анализ | X | X | X | | 050 10 01 05 | Наблюдения от борда на ВС, системи за предаване на данни, доклади на пилота за метеорологичните условия | X | X | X | | 050 10 02 00 | Метеорологични карти | X | X | X | | 050 10 02 01 | Важни метеорологични карти | X | X | X | | 050 10 02 02 | Приземни | X | X | X | | 050 10 02 03 | Височинни | X | X | X | | 050 10 02 04 | Символи и знаци в аналитичните и прогностичните карти | X | X | X | | 050 10 03 00 | Информация за планиране на полета | X | X | X | | 050 10 03 01 | Аеронавигационни кодове: METAR, SPECI, SIGMET, SNOWTAM, TAF, доклад за ПИК | X | X | X | | 050 10 03 02 | Излъчвана авиационна метеорологична информация: VOLMET, ATIS, HF-VOLMET, ACARS | X | X | X | | 050 10 03 03 | Съдържание и използване на метеорологичните документи при предполетна подготовка | X | X | X | | 050 10 03 04 | Метеорологичен инструктаж | X | X | X | | 050 10 03 05 | Системи за измерване и предупреждение за срез на вятъра близо до земната повърхност и инверсии | X | X | X | | 050 10 03 06 | Специални метеорологични предупреждения | X | X | X | | 050 10 03 07 | Информация за компютърно планиране на полета | X | X |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ПРЕДМЕТ | ВЪПРОСИ |  | | | | 060 | Навигация | Вертолети | | | | Обозначение |  | ATPL (4) | CPL (5) | IR (6) | | 061 00 00 00 | Обща навигация | Х | Х | X | | 061 01 00 00 | Основи на навигацията | Х | Х | X | | 061 01 01 00 | Слънчевата система - сезонни и истински движения на слънцето | Х | Х |  | | 061 01 02 00 | Земята - ортодромия (голям кръг), малък кръг, локсодромия - сходство, ъгъл на превръщане - географска ширина, разлика от ширини - географска дължина, разлика от дължини - използване на координатите на географската ширина и дължина за определяне на положение | Х | Х |  | | 061 01 03 00 | Астрономическо време - истинско време - световно координирано време (UTC) - местно средно време (LMT) - стандартни времена - линия на смяна на датата - определяне на слънчевия изгрев, залез и астрономическия здрач | Х | Х |  | | 061 01 04 00 | Посоки - земен магнетизъм: деклинация, девиация и компасни отклонения - магнитни полюси, изогонали, връзка между магнитните и истинските - линии, изогриви | Х | Х |  | | 061 01 05 00 | Разстояния  - мерни единици за разстояние и височина, използвани в навигацията: морски мили, сухопътни мили, километри, метри, ярдове и футове - превръщане на една мерна единица в друга - връзка между морските мили и минутите географска ширина | Х | Х |  | | 061 02 00 00 | Магнетизъм и компаси | Х | Х |  | | 061 02 01 00 | Общи принципи - земен магнетизъм - разлагане на общата земна магнитна сила на вертикална и хоризонтална компонента - влиянието на промяна на географската ширина върху тези компоненти - направляващи сили - магнитно наклонение - вариация | Х | Х |  | | 061 02 02 00 | Магнетизъм на ВС - твърдо желязо и вертикално меко желязо - резултантно магнитно поле - промяна в направляващата сила - промяна на девиацията с промяна на географската ширина и курса на ВС - грешки от завои и ускорения - недопускане на магнитни материали в близост до компаса | Х | Х |  | | 061 02 03 00 | Принципи на действие, компаси за приземяване и резервни или основни компаси и дистанционни компаси - детайлни познания за употребата на тези компаси - проверки на работата - предимства и недостатъци на дистанционните компаси - настройка и компенсация на директен магнитен компас | Х | Х |  | | 061 03 00 00 | Карти | Х | Х | X | | 061 03 01 00 | Общи свойства на различните проекции - меркатор - Ламбертова конична - полярна стереографична - напречна меркатор - коса меркатор | Х | Х |  | | 061 03 02 00 | Представяне на меридиани, паралели, ортодромии и пътна линия във: - меркатор - Ламбертова конична - полярна стереографична | Х | Х |  | | 061 03 03 00 | Използване на аеронавигационни карти - отбелязване на положенията - методи за показване на мащаб и релеф - знаци на превръщане - измерване на отсечки и разстояния - отбелязване на ориентири | Х | Х |  | | 061 04 00 00 | Определяне на местоположението чрез изчисляване на пътя (dead reckoning - DR) | Х | Х | X | | 061 04 01 00 | Основи на ИП - отсечка - посока (компасна, магнитна, истинска) - скорост на вятър - въздушна скорост (инструментална, крейсерска, истинска, число на Мах) - пътна скорост - разчетно време на пристигане - отнасяне, ъгъл за корекция на вятъра - позиция по ИП, поправка | Х | Х |  | | 061 04 02 00 | Използване на навигационен изчислител - скорост - време - разстояние - разход на гориво - превръщания - курс - въздушна скорост - скорост на вятъра | Х | Х |  | | 061 04 03 00 | Скоростен триъгълник, методи за решаване за определяне на - курс - пътна скорост - скорост на вятъра - курсов ъгъл и ъгъл на отнасянето, грешка на курса - проблеми на времето и разстоянието | Х | Х |  | | 061 04 04 00 | Определяне на позицията чрез метода ИП - нужда от ИП - потвърждение за развитие на полета - процедури при изгубване - курс и вектор на истинската въздушна скорост след последната потвърдена позиция - приложение на вектора на скоростта на вятъра - вектори на последен известен курс и пътната скорост - оценка на точността на позицията по ИП | Х | Х |  | | 061 04 05 00 | Измерване на елементите на ИП - пресмятане на височината, настройки, корекции, грешки - определяне на температурата - определяне на подходяща скорост - определяне на числото на Мах | Х | Х |  | | 061 04 06 00 | Решаване на задачите на ИП посредством - графики Меркатор - графики Ламберт - полярни стереографични проекции | Х | Х |  | | 061 04 07 00 | Изчисляване на - максималната далечина на полета - радиуса на действие - точките на безопасно завръщане и еднакво време | Х | Х |  | | 061 04 08 00 | Разни неточности на ИП и практическо значение на корекциите | Х | Х |  | | 061 05 00 00 | Навигация в полет | Х | Х |  | | 061 05 01 00 | Визуални наблюдения и тяхното прилагане за навигация в полет | Х | Х |  | | 061 05 02 00 | Навигация при набор на височина и снижение - средна въздушна скорост - средна скорост на вятъра - попътна скорост/разстояние, изминато в набор на височина и снижение | Х | Х |  | | 061 05 03 00 | Навигация по маршрута, корекция на навигационните данни като - проверка на пътната скорост - корекции - пресмятане на посоката и скоростта на вятъра - проверки на разчетно време на пристигане | Х | Х |  | | 061 05 04 00 | Полетен дневник - навигационни записи | Х | Х |  | | 061 05 05 00 | Предназначение на системите за управление на полета (FMS) | Х | Х |  | | 061 06 00 00 | Инерциални навигационни системи (ИНС) |  |  |  | | 061 06 01 00 | Принципи и практически приложения - жироскопични принципи - стабилизирана платформа - акселероматрични принципи - Шулерова платформа - навигационен компютър - фиксирана платформа |  |  |  | | 061 06 02 00 | Процедура по установяване - жирокомпасиране - нивелиране |  |  |  | | 061 06 03 00 | Точност, надеждност, грешки и покритие |  |  |  | | 061 06 04 00 | Оборудване в пилотската кабина и използване - превключвател на режимите - дисплей - указател на хоризонталното положение |  |  |  | | 061 06 05 00 | Експлоатация на ИНС - нормален полет, положение и навигационни точки - промени в полетния план - подминаване на навигационна точка - промяна на данните за навигационни точки - проверка на системата и актуализиране |  |  |  | | 062 00 00 00 | Радионавигация | Х | Х | X | | 062 01 00 00 | Навигационни радиосредства | Х | Х | X | | 062 01 01 00 | Наземен радиокомпас - принципи - представяне и интерпретация - покритие - обхват - грешки и точност - фактори, влияещи на грешките и точността | Х | Х | X | | 062 01 02 00 | Автоматичен радиокомпас (вкл. прилежащите маяци и използването на радиомагнитен индикатор) - принципи - представяне и интерпретация - покритие - обхват - грешки и точност - фактори, влияещи на грешките и точността | Х | Х | X | | 062 01 03 00 | Всенасочен УКВ радиомаяк и доплеров всенасочен УКВ радиомаяк (използването на радиомагнитен индикатор) - принципи - представяне и интерпретация - покритие - обхват - грешки и точност - фактори, влияещи на грешките и точността | Х | Х | X | | 062 01 04 00 | Далекомерна станция - принципи - представяне и интерпретация - покритие - обхват - грешки и точност - фактори, влияещи на грешките и точността | Х | Х | X | | 062 01 05 00 | Система за заход и кацане по прибори - принципи - представяне и интерпретация - покритие - обхват - грешки и точност - фактори, влияещи на грешките и точността | Х |  | X | | 062 01 06 00 | Микровълнова система за заход и кацане - принципи - представяне и интерпретация - покритие - обхват - грешки и точност - фактори, влияещи на грешките и точността | Х |  | X | | 062 02 00 00 | Основни принципи на радиолокацията | Х | Х | X | | 062 02 01 00 | Импулсна техника и прилежащи термини | Х | Х | X | | 062 02 02 00 | Наземен радар - принципи - представяне и интерпретация - покритие - обхват - грешки и точност - фактори, влияещи на грешките и точността | Х | Х | X | | 062 02 03 00 | Борден метеорологичен радар - принципи - представяне и интерпретация - покритие - обхват - грешки и точност - фактори, влияещи на грешките и точността - приложение за навигация | Х |  | X | | 062 02 04 00 | Вторичен обзорен локатор и приемопредавател - принципи - представяне и интерпретация - режими и кодове, вкл. и S режим | Х | Х | X | | 062 02 05 00 | Използване на радарните наблюдения и приложение при навигацията в полет | Х |  |  | | 062 05 00 00 | Системи за зонална навигация | Х | X | X | | 062 05 01 00 | Обща концепция | Х |  | X | |  | - използване на радионавигационни системи или инерциална навигационна система |  |  |  | | 062 05 02 00 | Типично оборудване в пилотската кабина и работа с него - значение на въвеждане и избиране на контролни точки и информация за желания курс (клавиатура за въвеждане) - значение на избор, настройка и идентификация на наземни станции - оборудване за курсова навигация по маршрута - за някои типове системи, информация за изминатото разстояние, оставащо разстояние и ако е необходимо, информация за пътната скорост - оборудване за представяне на информация за положението | Х |  | X | | 062 05 03 00 | Показания на оборудването | Х |  | X | | 062 05 04 00 | Типове входни данни за зоналната навигационна система - автономни бордни системи (инерциални навигационни системи, доплеров измерител) - системи с външни сензори (VOR/DME, LORAN-C, Decca) - входове за въздушна информация (истинска въздушна скорост, височина, магнитен курс) | Х |  | X | | 062 05 05 00 | Зонална навигация (RNAV) с Всенасочен УКВ радиомаяк и Далекомерна станция (VOR/DME) - принципи на работа - предимства и недостатъци - точност, надеждност, покритие - бордно оборудване | X |  | X | | 062 05 06 00 | Свързване на командния пилотажен прибор и автопилота | Х | Х |  | | 062 06 00 00 | Автономни и зависими навигационни системи | Х | Х | Х | | 062 06 01 00 | Доплеров измерител - принципи на работа (бордна система) - пресмятане на пътната скорост и отнасянето - предимства и недостатъци - точност, надеждност, покритие - бордно оборудване | Х |  |  | | 062 06 03 00 | Система Loran-C - принцип на работа | Х | Х |  | | 062 06 04 00 | Навигационна система Decca - принцип на работа | Х | Х |  | | 062 06 05 00 | Навигация с помощта на сателити GPS/GLONASS/DGPS - принципи на работа - предимства и недостатъци | Х | Х | Х | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ПРЕДМЕТ | ВЪПРОСИ |  | | | | 070 | Експлоатационни процедури | Вертолети | | | | Обозначение |  | ATPL (4) | CPL (5) | IR (6) | | 070 00 00 00 | Експлоатационни процедури | Х | Х | X | | 071 00 00 00 | Експлоатационни процедури - самолети |  |  |  | | 071 00 00 00 | Експлоатационни процедури - специални и аварийни процедури | Х | Х |  | | 071 00 00 00 | Експлоатационни процедури |  |  | X | | 071 01 00 00 | Общи положения | X | X | X | | 071 01 01 00 | IСАО Анекс 6, както е приложимо - определения - приложимост - обща рамка и съдържание | Х | Х |  | | 071 01 02 00 | JAR - OPS - Изисквания | Х | Х | Х | | 071 01 02 01 | Общи изисквания към: - системата за качество - допълнителни членове на екипажа - превоз на пътници - допускане до пилотската кабина - нелегално пътуване - преносими електронни устройства - документи, информация и формуляри на борда - информация, запазвана на земята - пълномощия за проверки - водене на документацията и записи - запазване на документацията - лизинг | Х | Х |  | | 071 01 02 02 | Авиационни оператори - освидетелстване и контрол - общи правила при освидетелстване - издаване на САО - изменения и продължаване на срока на валидност - административни изисквания | Х | Х |  | | 071 01 02 03 | Изисквания към експлоатационните процедури - контрол и управление на експлоатационната дейност - използване на обслужване на въздушното движение - инструментални процедури за отлитане и подход - превоз на пътници с ограничена подвижност - превоз на арестанти, депортирани и непълнолетни - натоварване и разпределение на товара и багажа - пътнически седалки - обезопасяване на пътническия салон - пушене на борда - условия при излитане - прилагане на минимумите за излитане | Х | Х |  | | 071 01 02 04 | Изисквания при експлоатация при всякакви метеорологични условия, експлоатация при намалена видимост - експлоатационен минимум на летище - определения, термини - общи правила при намалена видимост - експлоатация при намалена видимост - изисквания към летищата - експлоатация при намалена видимост - обучениe и квалификация - експлоатация при намалена видимост - експлоатационни процедури - експлоатация при намалена видимост - минимално оборудване - експлоатационен минимум за полети по правилата за визуални полети | Х | Х | Х | | 071 01 02 05 | Изисквания към приборите и предпазното оборудване - общи положения - устройства за защита на мрежата - стъклочистачки - борден метеорологичен локатор - връзка между членовете на екипажа - общо оповестяване - вътрешни врати, прегради и завеси - средства за първа помощ - авариен медицински пакет - кислород за първа помощ - допълнителен кислород - херметични ВС - допълнителен кислород - нехерметични ВС - защитни дихателни маски за екипажа - ръчни пожарогасители - аварийни брадви и лостове - маркиране на местата за отсичане - способи за аварийна евакуация - мегафони - авариен радиомаяк - спасителни жилетки - спасителни лодки и аварийни маяци при полети с увеличена продължителност над вода - екипировка за оцеляване | Х | Х |  | | 071 01 02 06 | Изисквания към навигационното и свързочното оборудване - радиооборудване - превключвател на аудиопанела - радиооборудване при полети по ПВП - навигационно и свързочно при полети по ППП и ПВП | Х | Х |  | | 071 01 02 07 | Техническо обслужване на ВС - определения и термини - кандидатстване и одобрение на системата за техническо обслужване на оператора - управление на техническото обслужване - система за качество - ръководство за контрол на техническото обслужване на оператора - програма за техническо обслужване на ВС - продължаване на валидността на САО и система за техническо обслужване на оператора - еквивалентни случаи на безопасност | Х | Х |  | | 071 01 02 08 | Летателен екипаж | Х | Х |  | | 071 01 02 09 | Ограничения на полетното и полетното заето време, време за почивка | Х | Х |  | | 071 01 02 10 | Кабинен състав на екипажа | Х | Х |  | | 071 01 03 00 | Навигационни изисквания при далечни полети |  |  |  | | 071 01 03 01 | Управление на полета - процедури за планиране на навигацията - изпълнение на полетния план - избор на маршрут, скорост, височина - избор на запасни летища - маршрути с минимална продължителност |  |  |  | | 071 01 03 02 | Презокеански и полярни полети (ICAO Doc. 7030) - избор на аварийни способи за определяне на курса и кръстосана проверка на ИНС - кръстосани проверки - определяне на коридор и курс - полярни коридори - характеристики на земното магнитно поле в полярните райони - специфични проблеми на полярната навигация |  |  |  | | 071 01 03 03 | Въздушно пространство MNPS (технически изисквания към минималните авиационни характеристики) ( Doc. 7030, NAT Doc 001, T 13 5N/5 - Guidance and information material concerning air navigation in the NAT Region, North Atlantic MNPS Airspace Operation Manual and RVSM) - определения - географски ограничения - правила и процедури - съобщения |  |  |  | | 071 02 00 00 | Специални експлоатационни процедури и потенциално опасни условия (общо) | Х | Х | Х | | 071 02 01 00 | Списък на минималното оборудване - ръководство по летателна експлоатация | Х | Х |  | | 071 02 02 00 | Отстраняване на обледенение на земята - условия за обледенение - определения и разпознаване на земята и в полет - отстраняване и предпазване от обледенение, типове противообледенителни течности - влошаване на характеристиките на земя и в полет | Х | Х |  | | 071 02 03 00 | Опасност от сблъскване с птици / избягване | Х | Х |  | | 071 02 04 00 | Ограничаване на шума - роля на летателните процедури (долитане, крейсерски полет, отлитане) - роля на пилота - режими - роля на пилота - режими | Х | Х |  | | 071 02 05 00 | Пламъци, дим - пожар в карбуратора - пожар в двигателя - пожар в кабината, пътническия салон, товарните отсеци (избор и използване на пожарогасителите) - действия в случай на прегрети спирачки след прекратено излитане и кацане - дим в кабината (влияние и предприемане на действия) | Х | Х |  | | 071 02 06 00 | Разхерметизация - бавна разхерметизация - бърза или взривна декомпресия - опасности и действия |  |  |  | | 071 02 07 00 | Срез на вятър, внезапни пориви - определения и описание - влияние и разпознаване при излитане и кацане - действия за избягване и действия при поява | Х | Х |  | | 071 02 08 00 | Спътна струя - причина - влияние на скоростта и масата, вятър - действия при пресичане на трафик, при излитане и кацане | Х | Х |  | | 071 02 09 00 | Сигурност - незаконни вмешателства | Х | Х |  | | 071 02 10 00 | Аварийно кацане и кацане с цел предпазливост, експлоатация при различни терени и над вода - определения - причини - отчитане на факторите - информация за пътниците - евакуация - действия след кацане | Х | Х |  | | 071 02 11 00 | Изхвърляне на горива - безопасност - правни аспекти | Х | Х |  | | 071 02 12 00 | Превоз на опасни товари - приложение 18 - практически аспекти | Х | Х |  | | 071 02 13 00 | Замърсени ПИК - видове замърсявания - действия със спирачките, коефициент на сцепление - влияние и корекция на характеристиките | Х | Х |  | | 071 02 14 00 | Струя на винта на вертолет | Х | Х |  | | 071 02 15 00 | Влияние на метеорологичните условия върху експлоатацията - обледенение - намалена видимост в резултат на сняг във въздуха - турбуленция - силни ветрове - срез на вятъра, внезапни пориви | Х | Х |  | | 071 03 00 00 | Аварийни процедури при технически проблеми - отказ на двигател - пожар - по места на възникване - отказ на опашен винт/отказ на попътно управление - земен резонанс - срив на лопатите - внезапно спиране - динамично развъртане | Х | Х |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ПРЕДМЕТ | ВЪПРОСИ |  | | | | 080 | Принципи на полета | Вертолети | | | | Обозначение |  | ATPL (4) | CPL (5) | IR (6) | | 080 00 00 00 | Принципи на полета | Х | Х |  | | 080 00 00 00 | Принципи на полета - самолети |  |  |  | | 081 01 00 00 | Дозвукова аеродинамика |  |  |  | | 081 01 01 00 | Основи, закони и определения |  |  |  | | 081 01 01 01 | Закони и определения - физически величини - закони на Нютон - уравнение на идеалния газ - уравнение на импулса - уравнение на непрекъснатостта - теорема на Бернули - статично налягане - динамично налягане - вискозитет - плътност - скорости - инструментална въздушна скорост, крейсерска скорост, приблизителна и истинска въздушна скорост |  |  |  | | 081 01 01 02 | Въздушен поток - установен въздушен поток - неустановен въздушен поток - токова линия - токова тръбичка - равнинен въздушен поток - пространствен въздушен поток |  |  |  | | 081 01 01 03 | Аеродинамични сили на повърхност - пълна аеродинамична сила - подемна сила - челно съпротивление - ъгъл на атака - сили и равновесие на силите при набор на височина, хоризонтален полет, снижение и завой |  |  |  | | 081 01 01 04 | Форма на профила - относителна дебелина - хорда - кривина - радиус на атакуващия ръб - кривина - ъгъл на атака - ъгъл на поставяне |  |  |  | | 081 01 01 05 | Форма на крилото - удължение - хорда в корена - хорда в края - стеснение на крилото - форма на крилната повърхност - средна аеродинамична хорда |  |  |  | | 081 01 02 00 | Обтичане на профила с плоско-паралелен поток |  |  |  | | 081 01 02 01 | Обтичане на профила |  |  |  | | 081 01 02 02 | Точка на заприщване |  |  |  | | 081 01 02 03 | Разпределение на налягането |  |  |  | | 081 01 02 04 | Център на налягането |  |  |  | | 081 01 02 05 | Скосяване на потока |  |  |  | | 081 01 02 06 | Подемна сила и завихряне (загуба на импулс) |  |  |  | | 081 01 02 07 | Влияние на ъгъла на атака |  |  |  | | 081 01 02 08 | Откъсване на потока при големи ъгли на атака |  |  |  | | 081 01 02 09 | Подемна сила - функция от ъгъла на атака |  |  |  | | 081 01 03 00 | Коефициенти |  |  |  | | 081 01 03 01 | Коефициент на подемна сила - формула за подемната сила - графика на зависимостта на коефициента от ъгъла на атака - максимален коефициент на подемна сила и ъгъл на атака при него - стойности на максимален коефициент на подемна сила, критичен ъгъл на атака, ъгъл на атака на тресене и характер на кривата на зависимостта на коефициента от ъгъла на атака |  |  |  | | 081 01 03 02 | Коефициент на челно съпротивление - формула за челното съпротивление: · съпротивление при нулева подемна сила · съпротивление, индуцирано от подемната сила - зависимост на коефициента на съпротивление от ъгъла на атака - зависимост между коефициента на подемна сила и коефициента на челно съпротивление, профил на поляра - аеродинамично качество на профила (отношението на двата коефициента) - нормални стойности на аеродинамичното качество на профила |  |  |  | | 081 01 04 00 | Пространствено обтичане на самолет |  |  |  | | 081 01 04 01 | Характер на обтичане - надлъжно обтичане на крилото и причини - вихри при изходящия ръб и местен ъгъл на атака - вихри при изходящия ръб и ъгъл на атака - скосяване на въздушния поток - разпределение на подемната сила по разпереността на крилото - турбулентна следа зад ВС (причини, разпределение, продължителност) |  |  |  | | 081 01 04 02 | Индуктивно съпротивление - влияние на вихрите на изходящия ръб върху ъгъла на атака - индуциран местен ъгъл на атака - влияние на индуктивното съпротивление върху вектора на подемната сила - индуктивното съпротивление и ъгъла на атака - индуктивно съпротивление и скорост - индуктивно съпротивление и разпереност на крилото - формата на крилото в план - коефициент на индуктивно съпротивление - коефициент на индуктивно съпротивление и ъгъла на атака - влияние на индуктивното съпротивление върху графиката на коефициента на подемна сила в зависимост от ъгъла на атака - влияние на индуктивното съпротивление върху полярата на самолета и аеродинамичното качество - графика и формула на параболична поляра на самолета - влияние на плана на сечението - натоварване по разпереността на крилото - влияние на усукаността на крилото - влияние на смяната на кривината на профила |  |  |  | | 081 01 05 00 | Общо съпротивление |  |  |  | | 081 01 05 01 | Вредно съпротивление - профилно съпротивление - съпротивление от интерференция - съпротивление от триене |  |  |  | | 081 01 05 02 | Профилно съпротивление и скорост |  |  |  | | 081 01 05 03 | Индуктивно съпротивление и скорост |  |  |  | | 081 01 05 04 | Общо съпротивление |  |  |  | | 081 01 05 05 | Общото съпротивление и скоростта |  |  |  | | 081 01 05 06 | Минимално съпротивление |  |  |  | | 081 01 05 07 | Графика - скорост |  |  |  | | 081 01 06 00 | Екраниращ ефект от земната повърхност |  |  |  | | 081 01 06 01 | Влияние върху коефициента на съпротивление |  |  |  | | 081 01 06 02 | Влияние върху критичния ъгъл на атака |  |  |  | | 081 01 06 03 | Влияние върху коефициента на подемна сила |  |  |  | | 081 01 06 04 | Влияние върху характеристиките на излитане и кацане на ВС |  |  |  | | 081 01 07 00 | Връзка между коефициента на подемна сила и скоростта за установен полет |  |  |  | | 081 01 07 01 | Като формула |  |  |  | | 081 01 07 02 | В графика |  |  |  | | 081 01 08 00 | Срив на потока |  |  |  | | 081 01 08 01 | Откъсването на потока при повишаване на ъглите на атака - граничен слой: · ламинарен граничен слой · турбулентен граничен слой · преходен - точка на откъсване - влияние на ъгъла на атака - влияние на: · разпределението на налягането · положение на центъра на налягане · коефициента на подемна сила · коефициента на съпротивление · надлъжни моменти · отклонение на въздушния поток надолу при хоризонталния стабилизатор - вълнови кризис - използване на средствата за управление |  |  |  | | 081 01 08 02 | Скорост на срив - във формулата за подемна сила - скорост на срив при 1g - скорост на срив на FAA - влияние на: · центъра на масите · мощностния режим · височината (международна стандартна атмосфера) · натоварването на крилото · фактор на претоварване n: n определение n завои n сили |  |  |  | | 081 01 08 03 | Първоначален срив в надлъжно направление на крилото - влияние на формата на крилото в план - аеродинамично усукване - геометрично усукване - използване на елероните - влияние на аеродинамичните гребени, назъбвания и генератори на вихри |  |  |  | | 081 01 08 04 | Предупреждение за срив - роля на предупреждението за срив - граница на скоростта - бафтинг - сривна ивица - превключване на механизацията - датчик за ъгъла на атака - приемник на ъгъла на атака - вибратор на щурвала - излизане от срив |  |  |  | | 081 01 08 05 | Особени случаи на срив - срив при работещ двигател - завои при набор на височина и снижение - стреловидни крила - свръх- и дълбок срив, автоматично връщане на щурвала - схема “патица” - Т-образна опашка - избягване на свредел: · развитие на свредел · разпознаване на свредел · излизане от свредел - лед (в точката на заприщване и на повърхностите): · отсъствие на предупреждение за срив · нетипично поведение при срив · срив на стабилизатора |  |  |  | | 081 01 09 00 | Увеличаване на максималния коефициент на подемна сила |  |  |  | | 081 01 09 01 | Задкрилки и причини за използването им при излитане и кацане - видове задкрилки: · разцепена задкрилка · обикновена · процепна задкрилка · фаулерова задкрилка - влиянието им върху коефициента на подемна сила в зависимост от ъгъла на атака - влиянието им върху коефициента на подемна сила и коефициента на съпротивление - несиметричност на задкрилките - влияние върху надлъжното движение |  |  |  | | 081 01 09 02 | Устройства на атакуващия ръб и причини за използването им при излитане и кацане - видове: · крюгерови клапи · клапи с променлива кривина · предкрилки - влиянието на коефициента на подемна сила в зависимост от ъгъла на атака - влиянието и зависимостта на коефициента на подемна сила и коефициента на съпротивление - несиметричност на предкрилките - нормална/автоматична работа |  |  |  | | 081 01 09 03 | Генератори на вихри - аеродинамични принципи - предимства - недостатъци |  |  |  | | 081 01 10 00 | Способи за намаляване на качеството на крилото, увеличаване на съпротивлението |  |  |  | | 081 01 10 01 | Интерцептори и причини за използването им в различни фази на полета - различни функции: · полетни интерцептори (намаляване на скоростта) · интерцептори за кацане (намаляване на подемната сила) · интерцептори, работещи в помощ на елероните при нанаклоняване · смесител на сигнали към интерцепторите - влиянието им върху коефициента на подемна сила в зависимост от ъгъла на атака - влиянието им върху коефициента на подемна сила и коефициента на съпротивление |  |  |  | | 081 01 10 02 | Въздушни спирачки като начин за увеличаване на съпротивлението и причините за използването им в различни фази на полета - влиянието върху коефициента на подемна сила и коефициента на съпротивление и качеството на крилото |  |  |  | | 081 01 11 00 | Граничен слой |  |  |  | | 081 01 11 01 | Различни видове - ламинарен - турбулентен |  |  |  | | 081 01 11 02 | Техните предимства и недостатъци за съпротивленията от налягане и от триене |  |  |  | | 081 01 12 00 | Особени положения |  |  |  | | 081 01 12 01 | Лед и други замърсители - лед в точката на заприщване - лед по повърхността (скреж, сняг, прозрачен лед) - дъжд - замърсяване на атакуващия ръб - влияние върху срива - влияние върху загубата на управление - влияние върху момента на управляващите повърхности - влияние върху устройствата за повишаване на подемната сила при излитане, кацане и при ниски скорости - влияние върху качеството на крилото |  |  |  | | 081 01 12 02 | Деформации и модификации на тялото, стареене на ВС |  |  |  | | 081 02 00 00 | Околозвукова аеродинамика |  |  |  | | 081 02 01 00 | Определение за число на Мах |  |  |  | | 081 02 01 01 | Скорост на звука |  |  |  | | 081 02 01 02 | Влияние на температурата и височината |  |  |  | | 081 02 01 03 | Свиваемост |  |  |  | | 081 02 02 00 | Прави скокове на уплътнения |  |  |  | | 081 02 02 01 | Критично число на Мах и надвишаването му |  |  |  | | 081 02 02 02 | Влияние на: - числото на Мах - отклонения на управляващите повърхности - ъгъл на атака - дебелина на профила - ъгъл на стреловидност - площ на повърхностите |  |  |  | | 081 02 02 03 | Влияние върху: - коефициента на подемна сила в зависимост от ъгъла на атака - максималния коефициент на подемна сила - коефициента на съпротивление - качеството на крилото |  |  |  | | 081 02 02 04 | Аеродинамично загряване |  |  |  | | 081 02 02 05 | Вълнови кризис |  |  |  | | 081 02 02 06 | Влияние върху: - съпротивлението - надлъжния момент (звуково тримиране): · Влияние на: n преместването на центъра на налягане n ъгъл на стреловидност n отклонение на въздушния поток надолу |  |  |  | | 081 02 02 07 | Праг на вълнови кризис, аеродинамичен таван |  |  |  | | 081 02 03 00 | Начини за избягване на ефектите от превишаването на критичното число на Мах |  |  |  | | 081 02 03 01 | Генератори на вихри |  |  |  | | 081 02 03 02 | Профил на крилото - форма - влияние на формата на профила върху скоковете на уплътнения - предимства и недостатъци на задкритичния профил |  |  |  | | 081 03 00 00 | Свръхзвукова аеродинамика |  |  |  | | 081 03 01 00 | Коси скокове на уплътнения |  |  |  | | 081 03 01 01 | Конус на Мах |  |  |  | | 081 03 01 02 | Влияние на теглото на ВС |  |  |  | | 081 03 01 03 | Вълни на разширение |  |  |  | | 081 03 01 04 | Център на налягане |  |  |  | | 081 03 01 05 | Вълново съпротивление - шарнирни моменти на управляващите повърхности - ефективност на управляващите повърхности |  |  |  | | 081 04 00 00 | Устойчивост |  |  |  | | 081 04 01 00 | Условия за равновесие в установен хоризонтален полет |  |  |  | | 081 04 01 01 | Предпоставка за статична устойчивост |  |  |  | | 081 04 01 02 | Пълни моменти - на подемна сила и тегло - на съпротивление и тяга |  |  |  | | 081 04 01 03 | Пълни сили - в хоризонталната равнина - във вертикалната равнина |  |  |  | | 081 04 02 00 | Методи за балансировка |  |  |  | | 081 04 02 01 | Крило и аеродинамични плоскости (задно и предно) |  |  |  | | 081 04 02 02 | Управляващи повърхности |  |  |  | | 081 04 02 03 | Тегловна компенсация |  |  |  | | 081 04 03 00 | Надлъжна устойчивост |  |  |  | | 081 04 03 01 | Основни положения и определения - статична устойчивост, положителна, неутрална и отрицателна - предпоставка за устойчивост - динамична устойчивост, положителна, неутрална и отрицателна - демпфиране: · дълго базово · кратко базово - устойчивост на големи височини |  |  |  | | 081 04 03 02 | Статична устойчивост |  |  |  | | 081 04 03 03 | Неутрална точка/положение на неутралната точка - определение |  |  |  | | 081 04 03 04 | Влияние от: - геометрията на ВС - отклонението на въздушния поток надолу: · аеродинамичния център на крилото |  |  |  | | 081 04 03 05 | Положение на центъра на масата - задна центровка, запас по центровка - предна центровка - влияние върху статичната и динамичната устойчивост |  |  |  | | 081 04 03 06 | Графика на зависимостта на коефициента на момента от ъгъла на атака |  |  |  | | 081 04 03 07 | Влияние от: - положението на центъра на масата - отклонение на управляващите повърхности - главни части на ВС (крило, тяло, опашка) - конфигурация: · отклонение на механизацията · положение на колесника |  |  |  | | 081 04 03 08 | Зависимост на разхода на кормило от скоростта (международен авиационен стандарт) |  |  |  | | 081 04 03 09 | Влияние на: - положението на центъра на масата - тример - тример на стабилизатора |  |  |  | | 081 04 03 10 | Зависимост на усилието върху щурвала от скоростта (международен авиационен стандарт) |  |  |  | | 081 04 03 11 | Влияние на: - положението на центъра на масата - тример - тример на стабилизатора - число на Мах - триене в системата - окачване - балансиращи тежести |  |  |  | | 081 04 03 12 | Градиент на усилието върху щурвала по претоварване |  |  |  | | 081 04 03 14 | Влияние на: - положението на центъра на тежестта - тримиране - еластични елементи - балансиращи тежести |  |  |  | | 081 04 03 15 | Градиент на усилието върху щурвала по претоварване и граница на претоварването - сертифицирана категория |  |  |  | | 081 04 03 16 | Специфични обстоятелства - лед: · влияние на спускането на механизацията · влияние на обледенен стабилизатор - дъжд - деформация на планера |  |  |  | | 081 04 04 00 | Статична попътна устойчивост |  |  |  | | 081 04 04 01 | Ъгъл на плъзгане |  |  |  | | 081 04 04 02 | Коефициент на попътния момент (рискание) |  |  |  | | 081 04 04 03 | Коефициент на попътния момента в зависимост от ъгъла на плъзгане |  |  |  | | 081 04 04 04 | Влияние на: - положението на центъра на масата - планера на големи ъгли на атака - аеродинамични гребени - стабилизатор над тялото на самолета и ъгъл на стреловидността му - главни части на ВС |  |  |  | | 081 04 05 00 | Статична напречна |  |  |  | | 081 04 05 01 | Ъгъл на наклона |  |  |  | | 081 04 05 02 | Коефициент на момента около надлъжната ос |  |  |  | | 081 04 05 03 | Влияние на ъгъла на плъзгане |  |  |  | | 081 04 05 04 | Зависимост на коефициента на напречния момент от ъгъла на плъзгане |  |  |  | | 081 04 05 05 | Влияние на: - ъгъла на стреловидност на крилото - стабилизатора под тялото на самолета (кил) - положението на крилото - V-образност |  |  |  | | 081 04 05 06 | Запас по динамична надлъжна устойчивост |  |  |  | | 081 04 06 00 | Динамична надлъжна устойчивост |  |  |  | | 081 04 06 01 | Влияния на асиметричната струя след витлата |  |  |  | | 081 04 06 02 | Стремеж към влизане в свредел |  |  |  | | 081 04 06 03 | Колебание “Холандска стъпка” - причини - число на Мах - гасител на рисканието |  |  |  | | 081 04 06 04 | Влияние на височината върху динамичната устойчивост |  |  |  | | 081 05 00 00 | Управляемост |  |  |  | | 081 05 01 00 | Общи положения |  |  |  | | 081 05 01 01 | Координатни системи и връзки между тях |  |  |  | | 081 05 01 02 | Промяна на кривината |  |  |  | | 081 05 01 03 | Промяна на ъгъла на атака |  |  |  | | 081 05 02 00 | Управление по тангаж |  |  |  | | 081 05 02 01 | Хоризонтално кормило |  |  |  | | 081 05 02 02 | Ефекти на скоса на потока върху хоризонталното кормило |  |  |  | | 081 05 02 03 | Обледеняване на опашката |  |  |  | | 081 05 02 04 | Положение на центъра на масите |  |  |  | | 081 05 03 00 | Управление по курса (в хоризонтална равнина) |  |  |  | | 081 05 03 01 | Промяна на предавателното отношение на педалите/лоста |  |  |  | | 081 05 03 02 | Моменти, предизвикани от тягата на двигателя - пряк - индуциран |  |  |  | | 081 05 03 03 | Отказ на двигател - ограничения на кормилата при несиметрична тяга - минимално безопасна скорост в полет и минимална еволютивна скорост при засилване за излитане |  |  |  | | 081 05 04 00 | Управление около надлъжната ос |  |  |  | | 081 05 04 01 | Елерони - вътрешна секция елерони - външна секция - функции в различните фази на полета |  |  |  | | 081 05 04 03 | Интерцептори |  |  |  | | 081 05 04 04 | Нежелателни попътни колебания |  |  |  | | 081 05 04 05 | Начини за избягване - елерони - диференциално отклонение на елероните - свързване на елероните към лоста за управление посредством еластична връзка - интерцептори - влияние на несиметричен поток след витлата |  |  |  | | 081 05 05 00 | Взаимодействие между надлъжното и страничното движение |  |  |  | | 081 05 05 01 | Ограничения на асиметричната мощност |  |  |  | | 081 05 06 00 | Начини за намаляване усилията за управление |  |  |  | | 081 05 06 01 | Аеродинамична компенсация - носов компенсатор - рогов компенсатор - вътрешни компенсатори - компенсаторна пластина, антикомпенсаторна пластина - сервокомпенсатор - пружинен компенсатор |  |  |  | | 081 05 06 02 | Снемане на усилията и имитация на реакцията на кормилата - обратимо бустерно управление - пълно бустерно управление - изкуствено усещане: · входове: n динамично налягане n позиция на стабилизатора |  |  |  | | 081 05 07 00 | Масов баланс на кормилата |  |  |  | | 081 05 07 01 | Начини за балансиране |  |  |  | | 081 05 08 00 | Тримиране |  |  |  | | 081 05 08 01 | Причини за тримиране |  |  |  | | 081 05 08 02 | Тримери |  |  |  | | 081 05 08 03 | Тримиране на стабилизатора/величина на тримиране при международния авиационен стандарт - влияние на положението на центъра на масата върху позицията на тримера/стабилизатора при излитане |  |  |  | | 081 06 00 00 | Ограничения |  |  |  | | 081 06 01 00 | Експлоатационни ограничения - флатер - реверс на елероните - работа на механизацията/колесника |  |  |  | | 081 06 01 01 | Скорости VMO , VNO и VNE |  |  |  | | 081 06 01 02 | Максимално допустимо експлоатационно число на Мах |  |  |  | | 081 06 02 00 | Граници на маневриране |  |  |  | | 081 06 02 01 | Диаграма на претоварването при маневра - коефициент на претоварване - повишена скорост на сриване - проектна скорост на маневриране, проектна крейсерска скорост, проектна скорост на пикиране - граничен коефициент на претоварване при маневра/ сертификационна категория |  |  |  | | 081 06 02 02 | Влияние на: - масата - височината - числото на Мах |  |  |  | | 081 06 03 00 | Гранични стойности при пориви на вятъра |  |  |  | | 081 06 03 01 | Диаграма на претоварването при порив - вертикална скорост на порива - повишена скорост на сриване - проектна скорост при максимална интензивност на поривите, проектна крейсерска скорост, проектна скорост на пикиране - граничен коефициент на претоварване при пориви - скорост на полета при турбулентна атмосфера |  |  |  | | 081 06 03 02 | Влияние на: - масата - височината - числото на Мах |  |  |  | | 081 07 00 00 | Въздушни витла |  |  |  | | 081 07 01 00 | Превръщане на въртящия момент на двигателя в тяга |  |  |  | | 081 07 01 01 | Понятието “стъпка” |  |  |  | | 081 07 01 02 | Усукване на лопатата |  |  |  | | 081 07 01 03 | Фиксирана и променлива стъпка/постоянна скорост |  |  |  | | 081 07 01 04 | Ефективност на винта в зависимост от скоростта |  |  |  | | 081 07 01 05 | Влияние на обледеняването на витлото |  |  |  | | 081 07 02 00 | Отказ или спиране на двигател |  |  |  | | 081 07 02 01 | Съпротивление при авторотация - влияние върху момента на рискание при несиметрична мощност |  |  |  | | 081 07 02 02 | Флюгиране - влияние върху характеристиките на планиране - влияние върху момента на рискание при несиметрична мощност |  |  |  | | 081 07 03 00 | Проектно решение за отвеждане на мощност |  |  |  | | 081 07 03 01 | Относително удължение на лопатата |  |  |  | | 081 07 03 02 | Диаметър на витлото |  |  |  | | 081 07 03 03 | Брой лопати |  |  |  | | 081 07 03 04 | Шум от винта |  |  |  | | 081 07 04 00 | Моменти и двоици сили при работа на винта |  |  |  | | 081 07 04 01 | Реактивен момент |  |  |  | | 081 07 04 02 | Жироскопична прецесия |  |  |  | | 081 07 04 03 | Влияние на асиметричното обтичане на крилото |  |  |  | | 081 07 04 04 | Влияние на асиметрични лопати |  |  |  | | 081 08 00 00 | Динамика на полета |  |  |  | | 081 08 01 00 | Сили, действащи на самолета |  |  |  | | 081 08 01 01 | Установен праволинеен хоризонтален полет |  |  |  | | 081 08 01 02 | Установен праволинеен набор на височина |  |  |  | | 081 08 01 03 | Установено праволинейно снижаване |  |  |  | | 081 08 01 04 | Установено праволинейно планиране |  |  |  | | 081 08 01 05 | Установен координиран завой - ъгъл на наклона - коефициент на претоварване - радиус на завоя - ъглова скорост - завой при претоварване единица |  |  |  | | 081 08 02 00 | Асиметрична тяга |  |  |  | | 081 08 02 01 | Моменти около вертикалната ос |  |  |  | | 081 08 02 02 | Сили върху вертикалния стабилизатор |  |  |  | | 081 08 02 03 | Влияние на ъгъла на наклона - силно увеличаване на ъгъла на наклона - срив на стабилизатора |  |  |  | | 081 08 02 04 | Влияние на теглото на самолета |  |  |  | | 081 08 02 05 | Влияние на използването на елерони |  |  |  | | 081 08 02 06 | Влияние на особените ефекти на витлото върху моментите около надлъжната ос - въртящ момент на винта - спътна струя на винта, обтичаща механизацията |  |  |  | | 081 08 02 07 | Влияние на ъгъла на плъзгане върху моментите около надлъжната ос |  |  |  | | 081 08 02 08 | Скорост VMCA |  |  |  | | 081 08 02 09 | Скорост VMCL |  |  |  | | 081 08 02 10 | Скорост VMCG |  |  |  | | 081 08 02 11 | Влияние на височината |  |  |  | | 081 08 03 00 | Аварийно снижение |  |  |  | | 081 08 03 01 | Влияние на конфигурацията |  |  |  | | 081 08 03 02 | Влияние на избраното число на Мах и инструменталната въздушна скорост |  |  |  | | 081 08 03 03 | Типични точки на полярата |  |  |  | | 081 08 04 00 | Срез на вятъра |  |  |  | | 082 00 00 00 | Принципи на полета - вертолети | X | X |  | | 082 01 00 00 | Дозвукова аеродинамика | X | X |  | | 082 01 01 00 | Основни закони и определения | X | X |  | | 082 01 01 01 | Елементи на ВС | X | X |  | | 082 01 01 02 | Конфигурация на ВС | X | X |  | | 082 01 01 03 | Единици за измерване на - дължина - площ - обем - скорост - маса - налягане - температура - плътност - сила - мощност - енергия | X | X |  | | 082 01 01 04 | Обяснение на аеродинамичните явления, използвани термини | X | X |  | | 082 01 01 05 | Скорости | X | X |  | | 082 01 01 06 | Съкращения | X | X |  | | 082 01 02 00 | Произход на подемната сила | X | X |  | | 082 01 02 01 | Уравнение на непрекъснатост | X | X |  | | 082 01 02 02 | Теорема на Бернули | X | X |  | | 082 01 02 03 | Токови линии | X | X |  | | 082 01 02 04 | Ъгъл на атака | X | X |  | | 082 01 02 05 | Разпределение на налягането по крилото (надлъжно и напречно) | X | X |  | | 082 01 02 06 | Център на налягане | X | X |  | | 082 01 02 07 | Форма на профила (проекция и разрез) и влиянието й върху подемната сила | X | X |  | | 082 01 02 08 | Формула за подемната сила | X | X |  | | 082 01 02 09 | Качество на крилото | X | X |  | | 082 01 03 00 | Челно съпротивление | X | X |  | | 082 01 03 01 | Профилно челно съпротивление - причини - промяна в зависимост от скоростта - начини за намаляване | X | X |  | | 082 01 03 02 | Индуктивно съпротивление - причини - вихри - промяна в зависимост от скоростта - влияещи му конструктивни условия | X | X |  | | 082 01 03 03 | Челно съпротивление на крилото | X | X |  | | 082 01 04 00 | Равновесие на силите и моментите | X | X |  | | 082 01 04 01 | Двоици подемна сила/тегло и тяга/съпротивление | X | X |  | | 082 01 04 02 | Необходимост от постигане на равновесие | X | X |  | | 082 01 04 03 | Методи за постигане на равновесие | X | X |  | | 082 01 05 00 | Устойчивост | X | X |  | | 082 01 05 01 | Оси и равнини на въртене на ВС | X | X |  | | 082 01 05 02 | Статична устойчивост | X | X |  | | 082 01 05 03 | Динамична устойчивост | X | X |  | | 082 01 05 04 | Влияние на конструктивните решения върху устойчивостта | X | X |  | | 082 01 05 05 | Връзка между устойчивостта в различни равнини | X | X |  | | 082 01 05 06 | Влияние на височината/скоростта върху устойчивостта | X | X |  | | 082 01 05 07 | Демпфери на наклон и рискание | X | X |  | | 082 01 06 00 | Срив на потока на лопатите | X | X |  | | 082 01 06 01 | Ъгъл на атака | X | X |  | | 082 01 06 02 | Граничен слой и причини за срив | X | X |  | | 082 01 06 03 | Промени на подемната сила и съпротивлението в срив | X | X |  | | 082 01 06 04 | Преместване на центъра на налягането | X | X |  | | 082 01 07 00 | Трансзвукови ефекти при лопатите | X | X |  | | 082 01 07 01 | Скокове на уплътнения - причини за появата им при дозвукови скорости - влиянието им върху експлоатацията на вертолета | X | X |  | | 082 01 08 00 | Ограничения | X | X |  | | 082 01 08 01 | Ограничения при маневриране и пориви на вятъра | X | X |  | | 082 01 09 00 | Понижаване на характеристиките | X | X |  | | 082 01 09 01 | Влошаване на характеристиките поради замърсяване на профила - обледеняване - дъжд - модификации и състояние на тялото на ВС | X | X |  | | 082 02 00 00 | Аеродинамика на вертолета | X | X |  | | 082 02 01 00 | Вертолет, характеристики и използвани термини | X | X |  | | 082 02 01 01 | Сравнение с ВС с неподвижно крило и автожир | X | X |  | | 082 02 01 02 | Равнина на въртене на носещия винт | X | X |  | | 082 02 01 03 | Оси на въртене | X | X |  | | 082 02 01 04 | Ос на вала на носещия винт | X | X |  | | 082 02 01 05 | Равнина на въртене на краищата на лопатите | X | X |  | | 082 02 01 06 | Диск на работното колело | X | X |  | | 082 02 01 07 | Натоварване на диска | X | X |  | | 082 02 01 08 | Натоварване на лопатите | X | X |  | | 082 02 02 00 | Диаграма на силите и използвани термини | X | X |  | | 082 02 02 01 | Ъглова стъпка | X | X |  | | 082 02 02 02 | Въртящ се въздушен поток | X | X |  | | 082 02 02 03 | Индуциран поток | X | X |  | | 082 02 02 04 | Свързан с лопатата поток | X | X |  | | 082 02 02 05 | Ъгъл на атака | X | X |  | | 082 02 02 06 | Подемна сила на лопата | X | X |  | | 082 02 02 07 | Съпротивление на лопата | X | X |  | | 082 02 02 08 | Пълна сила на лопата | X | X |  | | 082 02 02 09 | Тяга на носещия винт | X | X |  | | 082 02 02 10 | Съпротивление на винта | X | X |  | | 082 02 02 11 | Въртящ момент | X | X |  | | 082 02 02 12 | Тегло | X | X |  | | 082 02 03 00 | Равномерност на тягата по дължината на лопатата | X | X |  | | 082 02 03 01 | Усукване на лопатата | X | X |  | | 082 02 03 02 | Стеснение на лопатата | X | X |  | | 082 02 03 03 | Ъгъл на конусност | X | X |  | | 082 02 03 04 | Центробежна сила | X | X |  | | 082 02 03 05 | Ограничение на честотата на въртене на носещия винт | X | X |  | | 082 02 03 06 | Центробежни въртящи моменти | X | X |  | | 082 02 04 00 | Органи за управление на вертолета | X | X |  | | 082 02 04 01 | Лост за обща стъпка - променя общата стъпка - връзка с тягата и съпротивлението на винта | X | X |  | | 082 02 04 02 | Циклична стъпка - променя цикличната стъпка - височина на диска на носещия винт - повдигане на винта от тягата | X | X |  | | 082 02 04 03 | Педали за завои - въртящ момент на тялото - отнасяне на опашния винт - наклон на опашния винт - опашка с тунелен винт (фенестрон) - тандемни винтове - коаксиални винтове - схема без опашен винт | X | X |  | | 082 02 05 00 | Свобода на движение на носещия винт | X | X |  | | 082 02 05 01 | Флюгиране - флюгерен (вертикален) шарнир - ъглова стъпка | X | X |  | | 082 02 05 02 | Вертикално движение на лопатите - вертикален шарнир - разтоварване от напреженията на опън - равновесие | X | X |  | | 082 02 05 03 | Движение на лопатите обратно на посоката на въртене - хоризонтален шарнир - демпфери - период на движение - център на масата на лопатата (запазване на ъгловия момент) - ефект на изкривените връзки | X | X |  | | 082 02 06 00 | Фазово закъснение и ъгъл на изпреварване | X | X |  | | 082 02 06 01 | Цикъл на управление | X | X |  | | 082 02 06 02 | Преместване на лоста за стъпката | X | X |  | | 082 02 06 03 | Градиент на промяна на стъпката | X | X |  | | 082 02 06 04 | Градиент на махане на лопатите | X | X |  | | 082 02 06 05 | Резултантна височина на диска | X | X |  | | 082 02 06 06 | Определение на фазовото закъснение | X | X |  | | 082 02 06 07 | Определение на ъгъла на изпреварване | X | X |  | | 082 02 07 00 | Вертикален полет | X | X |  | | 082 02 07 01 | Излитане | X | X |  | | 082 02 07 02 | Вертикално набиране на височина | X | X |  | | 082 02 07 03 | Вертикално снижение | X | X |  | | 082 02 07 04 | Висене извън зоната на ефекта от земята | X | X |  | | 082 02 07 05 | Екранен ефект | X | X |  | | 082 02 07 06 | Фактори, засягащи мекото кацане | X | X |  | | 082 02 07 08 | Избягване на динамично развъртане | X | X |  | | 082 02 08 00 | Сили в равновесие | X | X |  | | 082 02 08 01 | При висене | X | X |  | | 082 02 08 02 | В праволинеен хоризонтален полет | X | X |  | | 082 02 08 03 | Влияние на центъра на маса | X | X |  | | 082 02 08 04 | Влияние на наклона на вала на носещия винт | X | X |  | | 082 02 09 00 | Теглителна сила на носещия винт | X | X |  | | 082 02 09 01 | Влияние на хоризонтално въздушно обтичане върху индуцирания поток | X | X |  | | 082 02 09 02 | Изменение на общия въздушен поток през диска при хоризонтален полет | X | X |  | | 082 02 09 03 | Връзка между ъглова стъпка и ъгъл на атака | X | X |  | | 082 02 10 00 | Потребната мощност на носещия винт | X | X |  | | 082 02 10 01 | Диаграми на потребната мощност | X | X |  | | 082 02 10 02 | Отклоняване на мощност - опашен винт и допълнително оборудване | X | X |  | | 082 02 10 03 | Промяна на мощностния профил на носещия винт при постъпателна скорост | X | X |  | | 082 02 10 04 | Индуктивно съпротивление | X | X |  | | 082 02 10 05 | Вредно съпротивление | X | X |  | | 082 02 10 06 | Потребна мощност за опашния винт | X | X |  | | 082 02 10 07 | Разполагаема мощност | X | X |  | | 082 02 11 00 | Допълнителни аеродинамични сили при постъпателен полет | X | X |  | | 082 02 11 01 | Преминаване от и във положение на висене | X | X |  | | 082 02 11 02 | Симетрия и асиметрия на тягата на винта | X | X |  | | 082 02 11 03 | Трептене на винта | X | X |  | | 082 02 11 04 | Трептене на опашния винт и методи за отстраняване | X | X |  | | 082 02 11 05 | Фактори, влияещи на максималната постъпателна скорост - проектните ограничения на лоста за циклична стъпка - завъртане на въздушния поток - срив на връщащите се лопати - признаци и излизане от срив - свиваемост - разделяне на въздушния поток - срив със скокове на уплътнения | X | X |  | | 082 02 11 06 | Завъртане на входящия въздушен поток | X | X |  | | 082 02 12 00 | Фактори, влияещи на ограниченията на лоста за циклична стъпка | X | X |  | | 082 02 12 01 | Пълна маса | X | X |  | | 082 02 12 02 | Височина, определена по плътност | X | X |  | | 082 02 12 03 | Положение на центъра на масата | X | X |  | | 082 02 13 00 | Мощност за изравняване | X | X |  | | 082 02 13 01 | Реверс на тягата на насещия винт | X | X |  | | 082 02 13 02 | Ефект върху височината на ВС | X | X |  | | 082 02 13 03 | Увеличение на тягата на винта | X | X |  | | 082 02 13 04 | Намаляване на съпротивлението на винта | X | X |  | | 082 02 13 05 | Увеличаване на честотата на въртене на винта | X | X |  | | 082 02 13 06 | Влияние на отрицателното ускорение | X | X |  | | 082 02 14 00 | Управление на мощността (кръгов вихър) | X | X |  | | 082 02 14 01 | Вихри по краищата на лопатите | X | X |  | | 082 02 14 02 | Сравнение на индуцирания поток и външния поток | X | X |  | | 082 02 14 03 | Развитие | X | X |  | | 082 02 14 04 | Промяна в относителния поток по разпереност на лопатата - срив и турбуленции в коренното сечение | X | X |  | | 082 02 15 00 | Движения на лопатите | X | X |  | | 082 02 15 01 | Честота на въртене на носещия винт и втвърдяване на лопатите | X | X |  | | 082 02 15 02 | Влияние на насрещния вятър | X | X |  | | 082 02 15 03 | Минимизиране на риска | X | X |  | | 082 02 16 00 | Авторотация - вертикален полет | X | X |  | | 082 02 16 01 | Низходящ поток | X | X |  | | 082 02 16 02 | Ефективен поток | X | X |  | | 082 02 16 03 | Релативен поток | X | X |  | | 082 02 16 04 | Входящ поток и ъгъл | X | X |  | | 082 02 16 05 | Сила на авторотация | X | X |  | | 082 02 16 06 | Съпротивление на носещия винт | X | X |  | | 082 02 16 07 | Влияние на масата и височината | X | X |  | | 082 02 16 08 | Управление на честотата на въртене на носещия винт посредством лоста за общата стъпка | X | X |  | | 082 02 16 09 | Устойчивост на честотата на въртене на носещия винт | X | X |  | | 082 02 17 00 | Авторотация - постъпателен полет | X | X |  | | 082 02 17 01 | Фактори, влияещи на ъгъла на входящия поток | X | X |  | | 082 02 17 02 | Влияние на постъпателната скорост върху вертикалната скорост на снижение | X | X |  | | 082 02 17 03 | Асиметрия на авторотиращия диск при постъпателен полет | X | X |  | | 082 02 17 04 | Завои | X | X |  | | 082 02 17 05 | Изравняване - увеличаване на честотата на въртене на носещия винт от движение от авторотация - повишаване на тягата на носещия винт - намаляване на вертикалната скорост на снижение | X | X |  | | 082 02 17 06 | Далечина и продължителност на авторотация | X | X |  | | 082 02 17 07 | Кацане при авторотация | X | X |  | | 082 02 17 08 | Височинно-скоростен диапазон | X | X |  | | 082 02 18 00 | Устойчивост | X | X |  | | 082 02 18 01 | Висене | X | X |  | | 082 02 18 02 | Полет напред | X | X |  | | 082 02 18 03 | Полет назад | X | X |  | | 082 02 18 04 | Стабилизация - стабилизатори и влияние на центъра на масата - жироскопична стабилизираща система - стабилизиращи пръти - влияние на делтовидното окачване | X | X |  | | 082 02 18 05 | Влияние на употребата на лоста за стъпката върху височината при постъпателен полет | X | X |  | | 082 02 19 00 | Управление на мощност | X | X |  | | 082 02 19 01 | Люлееща се колонка на носещия винт | X | X |  | | 082 02 19 02 | Автомат наклонител | X | X |  | | 082 02 19 03 | Твърдо окачване на носещия винт | X | X |  | | 082 02 19 04 | Влияние на устойчивостта | X | X |  | | 082 02 19 05 | Влияние на статичното/динамичното развъртане | X | X |  | | 082 02 20 00 | Необходима мощност - графики | X | X |  | | 082 02 20 01 | Графика на необходимата/разполагаемата мощност | X | X |  | | 082 02 20 02 | Скорост на максимален градиент на набиране на височина | X | X |  | | 082 02 20 03 | Работа с ограничена мощност | X | X |  | | 082 02 20 04 | Най-изгодна скорост за набор на височина | X | X |  | | 082 02 20 05 | Максимална скорост | X | X |  | | 082 02 20 06 | Далечина и продължителност на полета | X | X |  | | 082 02 20 07 | Стъпка над максималната | X | X |  | | 082 02 20 08 | Въртящ момент над максималния | X | X |  | | 082 02 20 09 | Завои | X | X |  | | 082 02 20 10 | Сравнение на вертолетите с бутални и турбинни двигатели - далечина и продължителност - влияние на височината, определена по плътност - влияние на теглото на ВС | X | X |  | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | ПРЕДМЕТ | ВЪПРОСИ |  | | | | 090 | Комуникации (свръзки) | Вертолети | | | | Обозначение |  | ATPL (4) | CPL (5) | IR (6) | | 090 00 00 00 | Комуникации | Х | Х | Х | | 091 00 00 00 | Комуникации по правилата за визуален полет | Х | Х |  | | 091 01 00 00 | Определения | Х | Х |  | | 091 01 01 00 | Смисъл и значение на свързаните определения | Х | Х |  | | 091 01 02 00 | Съкращения, използвани при ОВД | Х | Х |  | | 091 01 03 00 | Използвани групи от Q-кода при радиотелефонна връзка борд-земя | Х | Х |  | | 091 01 04 00 | Категории съобщения | Х | Х |  | | 091 02 00 00 | Общи работни процедури | Х | Х |  | | 091 02 01 00 | Предаване на букви | Х | Х |  | | 091 02 02 00 | Предаване на цифри (вкл. информация за ешелона) | Х | Х |  | | 091 02 03 00 | Предаване на време | Х | Х |  | | 091 02 04 00 | Техника на предаване | Х | Х |  | | 091 02 05 00 | Стандартни думи и фрази (вкл. стандартна радиотелефонна фразеология) | Х | Х |  | | 091 02 06 00 | Опознавателни знаци на авиационните станции, вкл. използване на позивни съкращения | Х | Х |  | | 091 02 07 00 | Опознавателни знаци на ВС, вкл. използване на позивни съкращения | Х | Х |  | | 091 02 08 00 | Прехвърляне на връзката | Х | Х |  | | 091 02 09 00 | Процедури за проверка, вкл. скала на разбираемост | Х | Х |  | | 091 02 10 00 | Изисквания за повторно четене и разбиране | Х | Х |  | | 091 02 11 00 | Фразеология на радарните процедури | Х | Х |  | | 091 03 00 00 | Определения, свързани с времето (метеорологичните условия) (ПВП) | Х | Х |  | | 091 03 01 00 | Време на летището | Х | Х |  | | 091 03 02 00 | Излъчване на информация за времето | Х | Х |  | | 091 04 00 00 | Действия при загуба на връзка | Х | Х |  | | 091 05 00 00 | Процедури при бедствия и спешни случаи | Х | Х |  | | 091 05 01 00 | Бедствие (определение, честоти, прослушване на аварийните честоти, сигнали за бедствие, съобщения) | Х | Х |  | | 091 05 02 00 | Спешни случаи (определение, честоти, сигнали, съобщения) | Х | Х |  | | 091 06 00 00 | Общи принципи на разпространение на СВЧ и разпределение на честотите | Х | Х |  | | 092 00 00 00 | Комуникации по правилата за инструментални полети | Х |  | Х | | 092 01 00 00 | Определения | Х |  | Х | | 092 01 01 00 | Смисъл и значение на свързаните определения | Х |  | Х | | 092 01 02 00 | Съкращения, използвани при ОВД | Х |  | Х | | 092 01 03 00 | Използвани групи от Q-кода при радиотелефонна връзка борд-земя | Х |  | Х | | 092 01 04 00 | Категории съобщения | Х |  | Х | | 092 02 00 00 | Общи работни процедури | Х |  | Х | | 092 02 01 00 | Предаване на букви | Х |  | Х | | 092 02 02 00 | Предаване на цифри (вкл. информация за ешелона) | Х |  | Х | | 092 02 03 00 | Предаване на време | Х |  | Х | | 092 02 04 00 | Техника на предаване | Х |  | Х | | 092 02 05 00 | Стандартни думи и фрази (вкл. стандартна радиотелефонна фразеология) | Х |  | Х | | 092 02 06 00 | Опознавателни знаци на авиационните станции, вкл. използване на позивни съкращения | Х |  | Х | | 092 02 07 00 | Опознавателни знаци на ВС, вкл. използване на позивни съкращения | Х |  | Х | | 092 02 08 00 | Прехвърляне на връзката | Х |  | Х | | 092 02 09 00 | Процедури за проверка, вкл. скала на разбираемост, установяване на радиотелефонна връзка | Х |  | Х | | 092 02 10 00 | Изисквания за повторно четене и разбиране | Х |  | Х | | 092 02 11 00 | Фразеология на радарните процедури | Х |  | Х | | 092 02 12 00 | Смяна на ешелон и докладване | Х |  | Х | | 092 03 00 00 | Действия при загуба на връзка | Х |  | Х | | 092 04 00 00 | Процедури при бедствия и спешни случаи | Х |  | Х | | 092 04 01 00 | Процедури за медицинско обслужване | Х |  | Х | | 092 04 02 00 | Бедствие (определение, честоти, прослушване на аварийните честоти, сигнали, съобщения) | Х |  | Х | | 092 04 03 00 | Спешни случаи (определение, честоти, сигнали, съобщения) | Х |  | Х | | 092 05 00 00 | Определения, свързани с времето (метеорологичните условия) (ППП) | Х |  | Х | | 092 05 01 00 | Време на летището | Х |  | Х | | 092 05 02 00 | Излъчване на информация за времето | Х |  | Х | | 092 06 00 00 | Общи принципи на разпространение на СВЧ и разпределение на честотите | Х |  | Х | | 092 07 00 00 | Морзов код | Х | Х | Х | |

**Приложение № 5**

към чл. 30, ал. 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Степените на познание за лицата от авиационния персонал по ТО на ВС са:   |  |  | | --- | --- | | Степен 1. | Основни познания по предмета | | Степен 2. | Общи теоретически познания по предмета и способност за прилагане на тези познания на практика | | Степен 3. | Детайлни теоретически познания по предмета и възможност да се съчетават и прилагат отделните елементи на познание по логически и изчерпателен начин |     Модулно изложение Квалификацията по предмети за всеки квалификационен клас или подквалификационен клас трябва да бъде в съответствие с таблицата. Приложимите предмети са означени с "Х".   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Модули | А или В1 Самолет със: | | А или В1 Хеликоптер със: | | B2 | | турбинен(ни) двигател(и) | бутален(ни) двигател(и) | турбинен(ни) двигател(и) | бутален(ни) двигател(и) | авионикс | | 1 | x | x | x | x | x | | 2 | x | x | x | x | x | | 3 | x | x | x | x | x | | 4 | x | x | x | x | x | | 5 | x | x | x | x | x | | 6 | x | x | x | x | x | | 7 | x | x | x | x | x | | 8 | x | x | x | x | x | | 9 | x | x | x | x | x | | 10 | x | x | x | x | x | | 11 | x | x |  |  |  | | 12 |  |  | x | x |  | | 13 |  |  |  |  | x | | 14 |  |  |  |  | x | | 15 | x |  | x |  |  | | 16 |  | x |  | x |  | | 17 | x | x |  |  |  | |

Модули

1. Математика

2. Физика

3. Основи на електротехниката

4. Основи на електрониката

5. Дигитални технологии / електронни приборни системи

6. Материали и принадлежности

7. Техническо обслужване

8. Основи на аеродинамиката

9. Човешки фактор

10. Закон за гражданското въздухоплаване

11. Аеродинамика на самолета, конструкция и системи

12. Аеродинамика на вертолета, конструкция и системи

13. Аеродинамика на въздухоплавателното средство, конструкция и системи

14. Силови уредби

15. Газотурбинни двигатели

16. Бутални двигатели

17. Витла

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  | | Степен за | | | | А | В1 | В2 | | 1 | Математика |  |  |  | | 1.1 | Аритметика | 1 | 2 | 2 | | 1.2 | Алгебра |  |  |  | | а) Пресмятане на прости алгебрични изрази, събиране, изваждане, умножение и деление, употреба на скоби, прости дробни числа | 1 | 2 | 2 | | б) Линейни уравнения и техните решения  Степенни показатели и повдигане на степен, отрицателни и дробни степенни показатели  Двоична и други приложими бройни системи  Уравнения от първа и втора степен с едно неизвестно  Логаритми | - | 1 | 1 | | 1.3 | Геометрия |  |  |  | | а) Прости геометрични фигури | - | 1 | 1 | | б) Графични изображения: видове графики и приложението им; графични криви на уравнения/функции | 2 | 2 | 2 | | в) Най-често употребявани термини:  тригонометрични съотношения; приложение на равнинни тригонометрични и полярни координати | - | 2 | 2 | | 2 | Физика |  |  |  | | 2.1 | Материалознание (хим. елементи, структура на атоми и молекули, агрегатно състояние на веществото) | 1 | 1 | 1 | | 2.2 | Механика |  |  |  | | 2.2.1 | Статика (сили, моменти и двоици, вектори; център на тежестта; напрежения, деформации и еластичност: опън, натиск, срязване и усукване; твърди/течни/газообразни тела; налягане) | 1 | 2 | 1 | | 2.2.2 | Кинематика (праволинейно движение: равномерно праволинейно, равно ускорително; ротация: циркулационни движения (центробежни и центростремителни сили); периодични движения: махови движения; вибрации, хармоники, резонанс; ускорение, технически предимства и КПД на механизмите) | 1 | 2 | 1 | | 2.2.3 | Динамика |  |  |  | | а) Маса  Сила, инерция, работа, енергия (потенциална, кинетична и абсолютна енергия), топлина, КПД | 1 | 2 | 1 | | б) Момент на движението, съхранение на момента на движението;  Тласък (сила на удара)  Теория на жироскопичното движение  Триене: същност и следствия, коефициент на триене (съпротивление при търкаляне) | 1 | 2 | 2 | | 2.2.4 | Динамика на флуидите (хидродинамика) |  |  |  | | а) Специфично тегло и плътност | 2 | 2 | 2 | | б) Вискозитет, съпротивление, свойства на аеродинамичната обтекаемост  Свойства, произтичащи от свиваемостта на флуидите  Статическо, динамическо и пълно налягане: Теорема на Бернули, тръба на Вентури | 1 | 2 | 1 | | 2.3 | Термодинамика |  |  |  | | а) Температура: термометри и температурни скали (C°, F°, K°)  Определение за топлина | 2 | 2 | 2 | | б) Топлотворна способност, специфична топлина  Предаване на топлината: конвекция; излъчване; проводимост на телата;  Обемно разширение  I и II закон на термодинамиката  Газове: закони на идеалния газ; специфична топлина при постоянни обем и налягане; работа, извършвана от разширението на газа  Изотермично, адиабатно разширение и свиване, циклограми на двигателите (цикли на Карно), постоянен обем и постоянно налягане, охлаждащи и топлинни машини  Охлаждане при топене и изпаряване (латентна топлина), топлинна енергия, температура на запалване | - | 2 | 2 | | 2.4 | Оптика/светлина (същност на светлината, скорост; закони за отражение от плоски и сферични огледала, пречупване при преминаването през различни прозрачни вещества и лещи; фиброоптика) | - | 2 | 2 | | 2.5 | Вълново движение и звук (механическа същност на вълновото движение, синусоидални вълни, резонансно явление, стоящи вълни; звукови вълни: скорост, източници на звука, интензитет, височина и честотна характеристика, доплеров ефект) | - | 2 | 2 | | 3 | Електричество |  |  |  | | 3.1 | Теория на електрона (структура и разпределение на електрически заряди сред: атоми, молекули, йони, химични съединения; молекулярна структура на електропроводници, полупроводници и изолатори) | 1 | 1 | 1 | | 3.2 | Статическо електричество и проводимост (статично електричество и разпределение на електростатични заряди; електростатични закони за привличането и отблъскването; единици за заряд, закон на Кулон; проводимост на електричество в твърди тела, течности, газове и вакуум) | 1 | 2 | 2 | | 3.3 | Електротерминология (потенциална разлика, електродвижеща сила, напрежение, ток, съпротивление, електропроводимост, заряд, електропроводимост на тока, преминаване на електрони) | 1 | 2 | 2 | | 3.4 | Генериране на електричество (получаване на електричество по следните методи: светлина, топлина, триене, налягане, химична активност, магнетизъм и движение) | 1 | 1 | 1 | | 3.5 | Източници за постоянен ток (конструкция и основни химични процеси на: първични клетки, вторични клетки, оловно-кисели клетки, никел-кадмиеви клетки, други алкални клетки; елементи, свързани последователно и паралелно; вътрешно съпротивление и неговото влияние върху батерия; конструкции, материали и действие на термодвойките; действие на фотоклетка) | 1 | 2 | 2 | | 3.6 | Вериги за постоянен ток (Закон на Ом, закони на Кирхоф за напрежението и тока; изчисления, използвайки горните закони, на намиране на съпротивление, напрежение и ток; значимост на вътрешното съпротивление на източник) | - | 2 | 2 | | 3.7 | Съпротивление/Резистори |  |  |  | | а) Съпротивление и въздействащи фактори  Специфично съпротивление  Система за оцветяване на съпротивленията, стойности и допуски, номинални стойности, ватова мощност;  Резистори в последователно и паралелно включване  Пресмятане на общото съпротивление за последователно, паралелно и паралелно последователно свързани съпротивления  Работа с потенциометри и реостати  Работа на Уитстонов мост | - | 2 | 2 | | б) Положителен и отрицателен температурен коефициент на проводимост  Резистори с постоянна стойност, устойчивост, допуски и ограничения, методика за конструкцията  Резистори с променлива стойност, термистори, резистори, зависещи от напрежението  Конструкция на потенциометри и реостати  Конструкция на Уитстонов мост | - | 1 | 1 | | 3.8 | Мощност (мощност, работа и енергия - кинетична и потенциална; разсейвана мощност от резистор; формула за мощността; изчисляване на мощността, работата и енергия) | - | 2 | 2 | | 3.9 | Капацитивност/Кондензатор  (действие и функции на кондензатора; фактори, влияещи върху капацитивната площ на пластините, разстоянието между пластините, броя на пластините, диелектрик и диелектрична константа, работно напрежение, степени на напрежение; видове кондензатори, конструкция и функции; цветови кодове на кондензаторите; изчисляване на капацитета и напрежението в последователни и паралелни вериги; експоненциално зареждане на кондензатор, времеконстанти; проверка на кондензаторите) | - | 2 | 2 | | 3.10 | Магнетизъм |  |  |  | | а) Теория на магнетизма  Свойства на магнитното тяло  Реакция на магнита, зависеща от геомагнетизма  Намагнитване и размагнитване  Противомагнитна защита  Разновидност на типовете магнитни материали  Електромагнитни устройства и принципи на работа  Опростени правила за определяне: магнитно поле около проводник “под ток” | - | 2 | 2 | | б) Магнитна движеща сила, сила  на магнитното поле, индуктивност, проводимост, хистерезистна крива, хистерезис, точка на насищане, вихрови токове | - | 2 | 2 | | 3.11 | Индуктивност/Индуктори (закон на Фарадей; индуциране на напрежение в движещ се електропроводник в магнитно поле; принципи на индукцията; ефекти на следнамагнитено индуцирано напрежение: сила на магнитното поле, ниво на промяна на силовите линии, брой на навивките на проводника; взаимна индукция; ефект от нивото на промяната на първичен ток и взаимната индукция върху индуцираното напрежение; фактори, влияещи върху взаимната индукция: брой на навивките в намотка, физичният размер на намотката, магнитна проницаемост на намотката, позиция на намотките, които си влияят; закон на Ленц и правила за определяне на полярността; обратна електромагнитна сила, самоиндукция; точка на насищане; най-честа употреба на бобини | - | 2 | 2 | | 3.12 | Постояннотокови двигатели/Теоретични основи на генераторите (основна теория на двигателите и генераторите; конструкция и роля на отделните компоненти в генератор на постоянен ток; експлоатация и фактори, влияещи върху големината и посоката на тока в генераторите на постоянен ток; експлоатация на и фактори, влияещи върху изходната мощност, въртящия момент, скоростта и посока на въртене на “С” двигателите; двигатели с последователно навити, накъсо съединени и смесени намотки; конструкция на стартер генератор) | - | 2 | 2 | | 3.13 | Теоретични основи на променливия  ток (синусоидална форма на вълната: фаза, период, честота, цикъл; моментна, средна, действаща, максимална стойност, полупериод, електрически величини и изчисляване на тези величини, във връзка с напрежението, електрическата проводимост и мощността; триъгълни/квадратни вълни; еднофазен/трифазен принцип) | 1 | 2 | 2 | | 3.14 | Съпротивителни (R), капацитивни (C) и индуктивни (L) вериги (фазово отношение на напрежението и тока в L, C и R вериги, паралелно, последователно и комбинирано; разсейване на мощност в L, C и R вериги; импеданс, фазов ъгъл, фактор на мощността и изчисления във веригата; изчисления на истинска мощност (пълната), пряка (пълна) мощност и реактивна мощност) | - | 2 | 2 | | 3.15 | Трансформатори (принципи на конструкцията и работа на трансформатора; загуби в трансформатора и методи за избягването им; работа на трансформатора с товар и без товар; трансфер на мощност, ефективност, маркиране на полюсите; първичен и вторичен ток, напрежение, коефициент на превръщане, мощност, КПД; автотрансформатори) | - | 2 | 2 | | 3.16 | Филтри (работа, приложение и употреба на следните филтри: нискочестотен, високочестотен, честотен обхват, стопиращ обхват) | - | 1 | 1 | | 3.17 | Променливотокови генератори (въртене на рамка в магнитно поле и форма на получената вълна; работа и конструкция на променливотокови генератори от тип с въртяща се арматура и от тип въртящо се поле; едно-, дву- и трифазни алтернатори; видове трифазни свързвания - звезда и триъгълник - приложение и предимства; изчисляване на линейни и фазови напрежения и токове; изчисляване на мощност в трифазна система; генератор с постоянен магнит) | - | 2 | 2 | | 3.18 | Променливотокови двигатели (конструкция, принцип на работа и характеристики на: променливотокови синхронни и асинхронни двигатели, моно- или многофазни; методи за регулиране скоростта и посоката на въртене на двигателя; методи за получаване на въртящо се поле) | - | 2 | 2 | | 4 | Електроника |  |  |  | | 4.1 | Полупроводници |  |  |  | | 4.1.1 | Диоди |  |  |  | | а) Символи за означаване на диодите  Свойства и характеристики на диодите  Последователно и паралелно свързване на диодите  Основни характеристики и работа на настроечните силициеви преобразуватели (тиристори), светлоизлъчващ диод, светопроводим диод, варистор, усилващи диоди  Функционална проверка на диодите. | - | 2 | 2 | | б) Материали, електронна конфигурация, електрически свойства  типове материали с полупроводникова проводимост “Р” и “N”: влияние на примесите върху проводимостта, основни и второстепенни преносители  “PN” връзка в полупроводник; усилване на проводимостта през “PN” връзка без въздействие, право и обратно състояние на въздействие;  Параметри на диодите: точка на обратно напрежение, максимална права токопроводимост, температура, честота, “отечки” на ток, разсейване на мощност  Работа и функции, изпълнявани от диодите в следните вериги: изправители, стабилизатори, стабилизиращи и изправящи амплитудни усилватели, мостови усилватели, напрежения на диод-диод и диод-триод  Детайлна работа и характеристики на следните устройства: настроечни силициеви преобразуватели (тиристори), светоизлъчващи диоди, диоди тип “Шотки”, светопроводящи диоди, варикап, варистор, усилващи диоди, Ценеров диод | - | - | 2 | | 4.1.2 | Транзистори |  |  |  | | а) Символи за означаване на транзисторите  Описание на компонентите и ориентировка  Характеристики и свойства на транзисторите | - | 1 | 2 | | б) Конструкция и работа на “PNP” и “NPN” транзистори  Конфигурация на базата, колектора и емитера  Проверка на транзисторите  Основна оценка на други типове транзистори и тяхната употреба  Приложение на транзисторите: класове на усилване (А, В, С)  Опростени схеми на вериги, включващи: отклонение, отключване, обратна връзка и стабилизация  Принципи на многостепенните схеми: каскади, девиаторни, осцилатори, мултивибратори, “флип-флоп” вериги | - | - | 2 | | 4.1.3 | Интегрални схеми |  |  |  | | а) Описание на логически и линейни схеми/процесорни усилватели | - | 1 | - | | б) Описание на логически и линейни схеми  Представяне на работата и функциите на операционен усилвател, приложен като: интегратор, разделител, следящ напрежението, компаратор;  Методи за свързване на операционни и усилвателни степени: съпротивителен капацитивен, индуктивен (трансформатор), индуктивен съпротивителен (IR), директен  Предимства и недостатъци на положителната и отрицателната обратна връзка | - | - | 2 | | 4.2 | Електронни платки | - | 1 | 2 | | 4.3 | Сервомеханизми |  |  |  | | а) Определения за: отворени и затворени системи, обратна връзка, следящи системи, аналогови датчици  Принципи на работа и приложение на следните компоненти/характеристики за синхронизиращи системи: броячи, разграничители, преобразуватели на управлението и въртящия момент, индуктивни и капацитивни датчици | - | 1 | - | | б) Определения за: отворени и затворени системи, следящи системи, сервомеханизми, аналогови датчици, индикатори за “нулева стойност”, заглъхване, обратна връзка, “мъртъв” обхват  Конструкция, работа и приложение на следните компоненти/характеристики за синхронизиращи системи: броячи, разграничители, преобразуватели на преместването и въртящия момент, индуктивни и капацитивни датчици, синхронни датчици  Дефекти по сервомеханизмите, реверсивно и синхронно следене, захват | - | - | 2 | | 5 | Цифрова техника, електронноприборни системи |  |  |  | | 5.1 | Електронноприборни системи  (обичайно разполагане на електронноприборните системи в кабината на ВС) | 1 | 2 | 3 | | 5.2 | Цифрови системи (двоични, осмични и шестнайсетични; аритметични операции в отделните системи и преминаване от една в друга и обратно) | - | 1 | 2 | | 5.3 | Преобразуване на данни (аналогови - цифрови и обратно) | - | 1 | 2 | | 5.4 | Бази данни | - | 2 | 2 | | 5.5 | Логически схеми |  |  |  | | а) Идентификация на общите логически входящи символи, таблици и еквивалентни вериги  Приложения, използвани в самолетните системи, схематични диаграми | - | 2 | 2 | | б) Интерпретация на логически диаграми | - | - | 2 | | 5.6 | Основни компютърни конфигурации |  |  |  | | а) Компютърна терминология  (включваща бит, байт, софтуер, хардуер, CPU, IC и варианти на запомнящи компоненти като RAM, ROM, PROM)  Компютърна технология (като приложение към авиационните системи) | 1 | 2 | - | | б) Компютърни терминологии;  Работа, разположение и интерфейс на основните компоненти в един микрокомпютър, включително техните системи за асоциативен пренос на данни  Информация, съдържаща се в едно- и многоадресни компютърни инструкции (“думи”)  Термини, свързани с компютърната памет  Работа на най-често прилаганите запомнящи устройства  Работа, предимства и недостатъци на различните системи за съхраняване на данни | - | - | 2 | | 5.7 | Микропроцесори (изпълнявани функции и общ принцип на работа на микропроцесор; общ принцип на работа на отделните елементи на микропроцесора) | - | - | 2 | | 5.8 | Интегрални схеми (работа и използване на кодиране и декодиране; функция на видовете кодиране; използване на средна, голяма и много голяма скала на интеграция) | - | - | 2 | | 5.9 | Мултиплексорни системи (съвместяване на информация, данни, канали и т.н.) | - | - | 2 | | 5.10 | Фиброоптични системи за пренасяне на информация | - | 1 | 2 | | 5.11 | Авиационни електронни екрани (дисплеи, принципи на работа със сходни типове дисплеи, използвани в съвременната авиация, включвайки катодно-лъчеви тръби, светлинни емитерни диоди и течно-кристални дисплеи) | - | 2 | 2 | | 5.12 | Сензорни устройства за наличие на електростатично поле (специални мерки срещу риск от електростатично разреждане; специално боравене с чувствителни компоненти на електростатични разреждания) | 1 | 2 | 2 | | 5.13 | Управление и контрол върху софтуера | - | 2 | 2 | | 5.14 | Електромагнитност на средата/зоната, в която се извършва ТО (съвместимост, взаимодействие, радиационност, гръмотевична деятелност) | - | 2 | 2 | | 5.15 | Общи данни за устройството на най-често употребяваните авиационни електронни (цифрови) системи и свързаните с тях устройства за вграден контрол: ACARS (система за комуникация ARINC), ECAM (централизиран електронен контрол на ВС), EFIS (електронни пилотажно-приборни системи), EICAS (системи за индикация на работата на двигателите и предупреждение на екипажа), FBW (Fly by Wire), FMS (автоматична система за управление на полета), GPS, IRS (инерциални системи), TCAS | - | 2 | 2 | | *Забележка.* Различните производители могат да използват различна терминология за сходни системи. |  |  |  | | 6 | Материали и принадлежности |  |  |  | | 6.1 | Авиационни материали - ферити |  |  |  | | а) Характеристики, свойства и идентификация на най-използваните в авиацията стомани  Термообработка и приложение на стоманите | 1 | 2 | 1 | | б) Изпитание на феритните материали на твърдост, якост, умора и удар | - | 1 | 1 | | 6.2 | Авиационни материали - неферитни |  |  |  | | а) Характеристики, свойства и идентификация на най-използваните в авиацията неферитни материали  Термообработка и приложение на неферитните материали | 1 | 2 | 1 | | б) Изпитание на неферитните материали на твърдост, якост, умора и удар | - | 1 | 1 | | 6.3 | Авиационни материали - композитни и неметали |  |  |  | | а) Характеристики, свойства и идентификация на най-използваните в авиацията композитни и неметални материали, които са различни от дърво (материалите от дървесина, които се прилагат в авиостроенето)  Слепващи и свързващи вещества | 1 | 2 | 2 | | б) Дефектация на композитните материали  Ремонт/поправка на композитните материали | 1 | 2 | - | | 6.4 | Корозия |  |  |  | | а) Химическа същност на корозията;  Образуване чрез: галваническа корозия; микробиологически причини; напрежение на материала | 1 | 1 | 1 | | б) Типове корозия и тяхната идентификация  Причини за възникване на корозията  Типове материали, податливи на корозия | 2 | 3 | 2 | | 6.5 | Свързващи елементи |  |  |  | | 6.5.1 | Винтови резби (винтови номенклатури; форми на резбите, размери и допуски за стандартните резби, използвани в авиацията; мерене на винтовата резба) | 2 | 2 | 2 | | 6.5.2 | Болтове, шпилки и винтове (видове болтове, спецификация, разпознаване и маркиране на авиационните болтове , международни стандарти; гайки: самозаконтрящи се, анкерни, стандартни типове; машинни винтове - авиационни спецификации; шпилки: видове и използване, вкарване и отстраняване; самонавиващи се винтове, щифтове) | 2 | 2 | 2 | | 6.5.3 | Средства за законтряне (плоски и пружинни шайби, законтрящи пластини, разклонен щифт, самозаконтряща се гайка, бързо отпускащи скоби, ключове, въртяща се ключалка, шплентове) | 2 | 2 | 2 | | 6.5.4 | Авиационни нитове (видове нитове:  спецификация и идентификация, топлинна обработка) | 1 | 2 | 1 | | 6.6 | Тръбопроводи и съединения |  |  |  | | а) Идентификация и типове авиационни тръби и шлангове и техните съединения | 2 | 2 | 2 | | б) Стандартни съединения за тръбопроводите на хидравлични, горивни, маслени, пневматични и въздушни авиационни системи | 2 | 2 | 1 | | 6.7 | Пружини (видове, материали, характеристики и приложение) | - | 2 | 1 | | 6.8 | Лагери (предназначение, натоварвания, материали, конструкция; видове лагери и приложение) | 1 | 2 | 2 | | 6.9 | Трансмисии (видове зъбни колела и тяхното приложение;предавателно число, редуктор, мултипликатор, задвижващи и задвижвани зъбни колела, паразитни зъбни колела, модели на зацепване; ремъци и шайби, вериги) | 1 | 2 | 2 | | 6.10 | Въжета от управлението на ВС (видове въжета; накрайници, обтегачи, компенсатори; ролки и елементи от кабелната система; въжета, работещи на опън и натиск) | 1 | 2 | 1 | | 6.11 | Електрически проводници и съединители (видове кабели, конструкция и характеристики; кабели за високо напрежение и коаксиални кабели; щепселни съединения) | 1 | 2 | 2 | | 7 | Техническо обслужване |  |  |  | | 7.1 | Изисквания за безопасност при работа по ВС и в работните помещения (предпазни мерки при работа с взривоопасни и пожароопасни газове и химикали и с електричество; предприемане на правилни действия при възникване на инциденти) | 3 | 3 | 3 | | 7.2 | Задължителни изисквания (процедури/практики) при работа в работните помещения/работилници (съхранение на инструментите, контрол; размери, допуски и толеранси, стандарти на работа; калибриране на инструментите и оборудването, калибровъчни стандарти) | 3 | 3 | 3 | | 7.3 | Работни инструменти (за ръчно ползване, с електро- и машинно задвижване, за прецизни измервания, за смазване, проверочна апаратура) | 3 | 3 | 3 | | 7.4 | Проверочна апаратура за стандартното приборно оборудване на ВС (функциониране и ползване) | - | 2 | 2 | | 7.5 | Технологични чертежи, диаграми и стандарти (видове, символи, размери, допуски, проекции; разчитане на легенди на чертежи; работа с микрофилми и компютърни изображения; спецификация на Американската асоциация за въздушен транспорт АТА 100; авиационни и други приложими стандарти ISO, AN, MS, NAS, MIL; фидерни схеми и схематични диаграми) | 1 | 2 | 2 | | 7.6 | Допуски и сглобки (размери на свредла за отвори на болтове, класове допуски; системи на допуски и сглобки; избиране на допуски и сглобки за ВС и авиационни двигатели; граници на наклони, усуквания и износване) | 1 | 2 | 1 | | 7.7 | Електрически проводници и съединители (механично съединяване и инструменти; коаксиални кабели: изпитания и взимане на мерки при инсталация; защита на кабели: бандажи, шлаухи) | 1 | 2 | 2 | | 7.8 | Нитоване (нитовани съединения, разстояние и стъпка между нитовете; използвани инструменти за нитоване) | 1 | 2 | - | | 7.9 | Тръбопроводи и шлангове (проверка и тестване; поставяне и закрепване) | 1 | 2 | - | | 7.10 | Пружини (проверка и тестване) | 1 | 2 | - | | 7.11 | Лагери (изпитване, почистване и проверка; смазване; дефекти и причини за тяхната поява) | 1 | 2 | - | | 7.12 | Трансмисии (проверка на зъбни колела; проверка на ремъци и шайби; проверка на вериги) | 1 | 2 | - | | 7.13 | Въжета от управлението на ВС (обработка на накрайници, проверка и изпитване) | 1 | 2 | - | | 7.14 | Шлосерски дейности (познания, свързани с обработката/изработката на детайли от ламарина и други метални листове/плоскости) | - | 2 | - | | 7.15 | Електро- и оксиженни заваръчни дейности, запойки и слепване |  |  |  | | а) Методи на запояване, контрол на спойките | - | 2 | 2 | | б) Методи за електро- и оксиженни заварки  Контрол на заварките  Методи за залепване и контрол на слепващите връзки | - | 2 | - | | 7.16 | Тегло и центровка на ВС |  |  |  | | а) Център на тежестта/пресмятане на ограниченията: прилагане на съответстващите документи (центровъчни графици, таблици и т.н). | - | 2 | 2 | | б) Подготовка на ВС за измерване на теглото  Измерване на теглото | - | 2 | - | | 7.17 | Обслужване и съхранение на ВС (рулиране/буксиране и свързаните с това предпазни мерки; повдигане на ВС с крикове, заглушаване, подсигуряване; методи за съхранение; процедури за зареждане с гориво и претакане; процедури за противообледеняване; наземно осигуряване на електричество, хидравлика и пневматика; влияние на околната среда върху съхранението на ВС и тяхната експлоатация) | 2 | 2 | 2 | | 7.18 | Технологии за разглобяване, проверка/контрол/ремонт и сглобяване |  |  |  | | а) Типове на дефектите и технологии за огледни операции  Отстраняване на корозия, оценка и мерки за предотвратяването й | 2 | 3 | 2 | | б) Общи методи за ремонт, ръководство по текущ ремонт на планера;  програми за ТО, свързани с наработката, амортизацията и корозионното състояние на ВС | - | 2 | - | | в) Технологии за неразрушаващ контрол, включващи методиките: капилярно-проникваща; радиография; вихротоков контрол; ултразвуков контрол и бороскопия | - | 2 | 1 | | г) Технологии за разглобяване и сглобяване | 2 | 2 | 2 | | д) Технологии за дефектация | - | 2 | 2 | | 7.19 | Особени случаи в полет |  |  |  | | а) Работи, изпълнявани след удар от мълния и проникващо ВЧ облъчване | 2 | 2 | 2 | | б) Работи, изпълнявани след особени случаи в полет, като грубо кацане и полет в турбулентна атмосфера | 2 | 2 | - | | 7.20 | Процедури за ТО (планиране на ТО;  процедури за извършване на модификации; процедури за съхранение; процедури за удостоверяване на ТО и допускане до експлоатация) | 1 | 2 | 2 | |  |  |  | | 8. | Основи на аеродинамиката |  |  |  | | 8.1 | Физически свойства на атмосферата (международна стандартна атмосфера IСА, използването й в аеродинамиката) | 1 | 2 | 2 | | 8.2 | Аеродинамика (обтичане на тяло; граничен слой, ламинарно и турбулентно обтичане, свободен поток; подобие; обтичане на горна и долна повърхнина, вихри, точка на заприщване; хорда, средна аеродинамична хорда, профилно/челно съпротивление, индуктивно съпротивление, център на налягането, ъгъл на атака, степен на грапавост, форма на крилото, удължение на крилото; тяга, тегло, резултантна на аеродинамичните сили; генериране на подемна сила: ъгъл на атака, коефициент на подемна сила Cy, коефициент на съпротивление Cx, поляри, срив; замърсяване на аеродинамичния профил със сняг и лед) | 1 | 2 | 2 | | 8.3 | Динамика на полета (връзка между подемна сила, тегло, тяга и съпротивление; качество; статично устойчив полет, характеристики; претоварване, височинно скоростен диапазон и конструктивни ограничения; методи за увеличаване на подемната сила) | 1 | 2 | 2 | | 8.4 | Устойчивост и управляемост (надлъжна, напречна и попътна устойчивост - активна и пасивна) | 1 | 2 | 2 | | 9. | Човешки фактор |  |  |  | | 9.1 | Общи изисквания | 1 | 2 | 2 | | 9.2 | Човешки възможности и ограничения | 1 | 2 | 2 | | 9.3 | Социална психология | 1 | 1 | 1 | | 9.4 | Фактори, въздействащи върху човешките възможности | 2 | 2 | 2 | | 9.5 | Физически особености на заобикалящата среда | 1 | 1 | 1 | | 9.6 | Задания (наряди) за изпълнение | 1 | 1 | 1 | | 9.7 | Комуникиране (между отделните звена в системата за ТО) | 2 | 2 | 2 | | 9.8 | Човешки грешки (видове, фактори, предотвратяване) | 1 | 2 | 2 | | 9.9 | Рискови фактори на работната площадка | 1 | 2 | 2 | | 10. | Нормативна уредба |  |  |  | | 10.1 | Правна уредба (изисквания на ICAO, JAA, JAR, Авиационни власти) | 1 | 1 | 1 | | 10.2 | Състав, удостоверяващ ТО | 2 | 2 | 2 | | 10.3 | Лицензирани Организации за ТО | 2 | 2 | 2 | | 10.4 | Търговски полети |  |  |  | | а) Общи изисквания  Свидетелство на Авиационния оператор;  Отговорности на оператора;  Бордна документация;  Надписи по ВС | 1 | 1 | 1 | | б) Подраздел “ТО”  Отговорности при ТО  Управление на ТО  Програма за ТО на ВС  Полетен борден дневник (дневник за полетните параметри)  Технически записи и Технически борден дневник  Доклади за инциденти/събития | 2 | 2 | 2 | | 10.5 | Сертифициране на ВС |  |  |  | | а) Общи изисквания  Норми за ЛГ за сертификация:  Типова сертификация  Допълнително типово удостоверение  Одобрени организации за конструиране и производство | - | 1 | 1 | | б) Документация  Удостоверение за ЛГ  Удостоверение за регистрация;  Сертификат за шум  Циркулярен бюлетин (протокол за масата и центровката) | - | 2 | 2 | | 10.6 | Нормативна база за ТО на ВС | 2 | 2 | 2 | | 10.7 | Прилагане на националното и международното право:  (ако не е заменено от изискванията на JAA) |  |  |  | | а) Програма за ТО, Форми на ТО;  MMEL, MEL  Списък на отложените дефекти;  Директиви за ЛГ  Експлоатационни бюлетини, експлоатационна информация от производителя (Организацията, отговорна за типа Авиационен продукт);  Модификации/доработки и КВР (ПРТО)  Документация за ТО: инструкции/технологии по ТО, текущ ремонт на планера, каталози на детайлите и т.н. | 1 | 2 | 2 | | б) Поддържане на ЛГ  Техническо облитане  ETOPS, изисквания по отношение на ТО и ПДО  Експлоатация при всякакви метеорологични условия, експлоатация по Категория 2/3 и изискванията на MEL | - | 1 | 1 | | 11.1 | Динамика на полета |  |  |  | | 11.1.1 | Аеродинамика и управление на ВС (работа и ефективност на органите за управление по курс/крен/тангаж; елерони и килватери; клапи, предкрилки, процепни предкрилки, зависващи елерони, интерцептори и елерон-интерцептори; тримери, сервокомпенсатори, аеродинамична компенсация на управлението; турболизатори, въздушни спирачки и средства срещу зависване на управлението; теглови и аеродинамичен баланс на центровката) | 1 | 2 | - | | 11.1.2 | Полети при високи скорости (скорост на звука, до- и свръхзвукови скорости, преминаване на звуковата бариера, число на Мах и критично число на Мах, скок на уплътнение, аеродинамическо загряване и фактори, влияещи върху потока, постъпващ във въздухозаборниците на двигателите) | 1 | 2 | - | | 11.2 | Конструкции на ВС - Общи концепции |  |  |  | | а) Изисквания за ЛГ по отношение якост  Класификация на конструктивните елементи: основни (първостепенни), неосновни (второстепенни) и спомагателни (третостепенни)  Концепции за: устойчивост на грешки; АСС; допуски на издръжливост;  Системи за зониране и позициониране  Натиск, опън, изкълчване, специфичен натиск, срязване, усукване, напрежение, линейно напрежение, умора на материала  Дренажиране и вентилация (суфлиране)  Монтажни изисквания за системите на ВС  Противогръмотевична защита | 2 | 2 | - | | б) Методи за конструиране на:  монококова обшивка; челни обтекаеми елементи; стрингери; надлъжници; хермопояси; пояси; усилващи елементи; подкоси; свързващи елементи; греди; подови конструкции; усилване; методи на свързване на обшивката със силовия набор, антикорозионна защита; окачване на крила, опашни плоскости и двигатели  Технологии за сглобка на конструктивните елементи чрез: нитоване, с болтове; запояване  Методи за защита на повърхностите като: хромиране; анодиране; лакобояджийско покритие  Почистване/измиване на повърхностите  Симетрия на конструкцията на ВС: монтажни изисквания и нивелировка | 1 | 2 | - | | 11.3 | Конструкция на планера - самолети |  |  |  | | 11.3.1 | Фюзелаж/тяло (АТА 52/53/56 конструкция и херметичност; закрепване на крило, стабилизатор, пилон и колесник; поставяне на седалки и системи за товарене на карго; врати:конструкция, механизми, работа и средства за обезопасяване; прозорци в кабината и в салона и механизми) | 1 | 2 | - | | 11.3.2 | Крило (АТА 57 конструкция, съхранение на горивото, закрепване на колесник, органи за управление и механизация) | 1 | 2 | - | | 11.3.3 | Стабилизатори (АТА 55 конструкция, закрепване) | 1 | 2 | - | | 11.3.4 | Управляващи плоскости (АТА 55/57 конструкция и закрепване; балансиране - масово и аеродинамично) | 1 | 2 | - | | 11.3.5 | Гондоли/Пилони (АТА 54 конструкция, противопожарни стени, монтиране на двигател) | 1 | 2 | - | | 11.4 | Кондициониране на въздуха и надув в кабините (АТА 21) |  |  |  | | 11.4.1 | Отбор на въздух ( източници - двигател, СЕА и наземно средство) | 1 | 2 | - | | 11.4.2 | Кондициониране (система за кондициониране; турбохладилници; система за разпространяване; система за контрол на дебита, температурата и влажността) | 1 | 3 | - | | 11.4.3 | Надув (системи за надув; контролиране и индикации, контролери на кабинното налягане) | 1 | 3 | - | | 11.4.4 | Средства за безопасност (кислородни системи, противодимни маски и т.н.) и предупредителни средства (надписи, сирени и т.н.) | 1 | 3 | - | | 11.5 | Системи за авиационно оборудване |  |  |  | | 11.5.1 | Приборно оборудване (АТА 31 тръба на Пито: висотомери, скоростомери, вариометър; жироскопични: авиохоризонт, завой и плъзгане, координатор на завоя и др.; компас; показатели на ъгъл на атака, система за предупреждение за срив; други системи за индикация) | 1 | 2 | - | | 11.5.2 | Авионикс (АТА 22/23/34 - автопилоти, комуникации, навигация) | 1 | 1 | - | | 11.6 | Електрическо оборудване (АТА 24 разполагане на акумулатори и работа; генератори за постоянен ток; генератори за променлив ток; аварийни системи; регулиране на напрежението; инвертори, трансформатори; защита от претоварване, външно/наземно захранване с електричество) | 1 | 3 | - | | 11.7 | Обзавеждане (АТА 25) |  |  |  | | а) Изисквания за АСО  Седалки, раменни и поясни колани | 2 | 2 | - | | б) Разположение на кабините  Разположение на КБО  Монтаж на КБО  Оборудване за развлечение и почивка  Кухненско оборудване  Оборудване за затоварване и швартовка на карго  Трапове (бордни стълби) | 1 | 1 | - | | 11.8 | Противопожарни средства (ППС)  на ВС (АТА 26 детектори на пожар и дим, система за предупреждаване; система за изгасване на пожар; тестване на противопожарната система) | 1 | 3 | - | | 11.9 | Управление (АТА 27 първостепенни  органи за управление: елерони, кормило за височина, вертикално кормило, спойлер; тримиране; активни разтоварващи и балансиращи системи; средства за повишаване на подемната сила; средства за срив на подемната сила, въздушни спирачки; работа на системата за управление: ръчна, хидравлична, пневматична, електрическа; създаване на изкуствено чувство в пилота за натоварване, демпфер на попътни колебания “yaw damper”, тримиране по число “М”, ограничители на вертикалното кормило, застопоряване на кормилата на земя; система за предпазване от срив на ВС) | 1 | 3 | - | | 11.10 | Горивни системи (АТА 28 разположение на системата; резервоари; система за подхранване с гориво; вентилация, дренажиране, аварийно изхвърляне на гориво; прехвърляне и кръстосано подхранване на гориво, предупреждения и индикации, зареждане и претакане; система за надлъжно балансиране) | 1 | 3 | - | | 11.11 | Хидросистеми (АТА 29 разположение на системата, използвани флуиди, хидравлични резервоари и акумулатори; създаване на налягане: електрическо, механично, пневматично; аварийна система за създаване на налягане; контрол на налягането; разпределение на енергията; системи за индикации и предупреждение; връзка с други системи) | 1 | 3 | - | | 11.12 | Противообледенителна (противодъждовна) защита (АТА 30 образуване на лед, класификация и откриване; противообледенителни системи: електрически, горещ въздух и химически; системи за отстраняване на лед: електрически, пневматични и химически; средства за почистване на стъклата от вода при дъжд; загряване на дренажни отвори и средствата за взимане на информация за температурата и налягането на въздушния поток) | 1 | 3 | - | | 11.13 | Колесник (АТА 32 конструкция, абсорбиращ щок; система за спускане и прибиране на колесника: нормална и аварийна; индикации и предупреждение; колела, спирачки, система за предотвратяване на плъзгане, автоматично спиране) | 2 | 3 | - | | 11.14 | Светлини (АТА 33 - външни:  навигационни, за кацане, за рулиране; вътрешни: в салона, в пилотската кабина, карго; аварийни) | 2 | 3 | - | | 11.15 | Кислородно оборудване (АТА 35  разположение: в салона, в пилотската кабина; източници, съхранение, зареждане и разпределение; регулиране на захранването; индикации и предупреждение) | 1 | 3 | - | | 11.16 | Пневмо- и вакуумни системи (АТА 36 разположение на системата; източници: двигатели/СЕА, компресори, резервоари, наземно захранване; контрол на налягането; разпределение; индикации и предупреждение; връзка с други системи) | 1 | 3 | - | | 11.17 | Вода/отпадъци (АТА 36 - тоалетни, умивалници, места за отпадъци; възникване на корозия) | 2 | 3 | - | | 11.18 | Бордови системи за контрол на техническото състояние на ВС (АТА 45 централизирани компютри за ТО; система за качване на данни; електронна библиотека; разпечатване; наблюдаване и следене на конструкцията) | 1 | 2 | - | | 12. | Аеродинамика, конструкция и системи на вертолети |  |  |  | | 12.1 | Динамика на полета - Аеродинамика на носещ винт (терминология; прецесия; реакция на въртящия момент и управление; разсиметрия на подемната сила; кориолисов ефект и компенсация; авторотация; ефект от земята) | 1 | 2 | - | | 12.2 | Системи за управление (управление на цикъла на стъпката, общо управление на стъпката; управление по курс: компенсация на реактивния момент, опашен винт; колонка на носещия винт: конструкция и характеристика; демпфери: работа и конструкция; лопати на винт: конструкция на носещ и опашен винт, лопати и монтаж; тримиране, фиксирани и подвижни стабилизатори; системи за управление: ръчна, хидравлична, електрическа и “fly by wire”; имитация на натоварване в органите за управление; балансиране и регулиране) | 2 | 3 | - | | 12.3 | Съконусност на лопатите и виброанализ на винта (вкарване на лопатите в конус; статично и динамично балансиране; видове вибрации, методи за намаляване на вибрациите; земен резонанс) | 1 | 3 | - | | 12.4 | Трансмисии (основни и опашни редуктори, трансмисионни валове, спирачки) | 1 | 3 | - | | 12.5 | Конструкция на планьора |  |  |  | | а) Изисквания за здравината на конструкцията по отношение на ЛГ;  Класификация на конструктивните елементи: основни (първични); неосновни (вторични); спомагателни (третостепенни)  Концепции за: устойчивост на грешки; АСС; допуски на издръжливост;  Системи за зонална и диспечерска идентификация  Натиск, опън, изкълчване, специфичен натиск, срязване, усукване, напрежение, линейно напрежение, умора на материала  Дренажиране и вентилация (суфлиране)  Монтажни изисквания за системите на ВС  Противогръмотевична защита. | 2 | 2 | - | | б) Методи за конструиране на:  монококова обшивка; челни обтекаеми елементи; стрингери; надлъжници; хермопояси; пояси; усилващи елементи; подкоси; свързващи елементи; греди; подови конструкции; усилване; методи на свързване на обшивката със силовия набор и антикорозионна защита  Окачване на опашната греда, стабилизатора и шасито  Монтаж на седалките  Врати (створки): конструкция, механизми; работа и обезопасяване;  Конструкция на прозорците и челните стъкла  Горивни резервоари  Противопожарни прегради  Окачване на двигателите  Технологии за сглобяване: нитоване; с болтове; запояване  Методи за защита на повърхностите, като: хромиране; анодиране; лакобояджийско покритие  Почистване/измиване на повърхностите  Симетрия на конструкцията на ВС: монтажни изисквания и нивелировка | 1 | 2 | - | | 12.6 | Системи за кондициониране на въздуха (АТА 21) |  |  |  | | 12.6.1 | Отбор на въздух | 1 | 2 | - | | 12.6.2 | Кондициониране | 1 | 3 | - | | 12.7 | Системи за авиационно оборудване |  |  |  | | 12.7.1 | Приборно оборудване (АТА 31 - висотомери, скоростомери, авиохоризонти и др.; система за отчитане на вибрациите “HUMS”) | 1 | 2 | - | | 12.7.2 | Навигационно оборудване (АТА 22/23/34 - автопилоти, комуникации, навигация) | 1 | 1 | - | | 12.8 | Електрическо оборудване (АТА 24) | 1 | 3 | - | | 12.9 | Обзавеждане |  |  |  | | а) Изисквания за АСО  Седалки, раменни и поясни колани;  Системи за външно окачване на товара | 2 | 2 | - | | б) Системи за аварийно приводняване;  Разположение на кабините, швартовка на карго  Разположение на оборудването  КБО | 1 | 1 | - | | 12.10 | ППС (АТА 26) | 1 | 3 | - | | 12.11 | Горивни системи (АТА 28) | 1 | 3 | - | | 12.12 | Хидросистеми (АТА 29) | 1 | 3 | - | | 12.13 | Противообледенителна (противодъждовна) защита (АТА 30) | 1 | 3 | - | | 12.14 | Устройства за приземяване и/или рулиране (АТА 32) | 2 | 3 | - | | 12.15 | Светлини (АТА 33 - външно, вътрешно, аварийно) | 2 | 3 | - | | 12.16 | Пневмо- и вакуумни системи (АТА 36) | 1 | 3 | - | | 13. | Аеродинамика, конструкция и системи на ВС |  |  |  | | 13.1 | Динамика на полета |  |  |  | | а) Аеродинамика и управление на самолета  Работа и ефективност на управлението по:  - наклон “крен”: елерони и интерцептори  - надлъжна ос “тангаж”: кормила за височина, стабилизатори; отклоняеми и елеваторни стабилизатори;  - курс: ограничения на кормилото за направление  Управление на елерони, килватери;  Механизация на крилото: слотове; предкрилки; задкрилки  Механизация за увеличаване на индуктивното съпротивление: интерцептори; гасители на подемната сила; въздушни спирачки  Работа и ефективност на тримерите, сервокомпенсаторите, пластинчатите елерони | - | - | 1 | | б) Полети при високи скорости  Скорост на звука, полети при до/свръхзвукови скорости и преминаване на звуковата бариера  Число на Мах, критично число на Мах | - | - | 1 | | в) Аеродинамика на НВ  Терминология  Действие и ефективност на управлението на цикличната, общата стъпка и попътната управляемост | - | - | 1 | | 13.2 | Конструкции на ВС - Общи концепции |  |  |  | | а) Основни (класически) конструктивни схеми | - | - | 1 | | б) Системи за зониране и позициониране  Замасяване  Противогръмотевична защита. | - | - | 2 | | 13.3 | Автоматично управление на полета  (АТА 22 основи на автоматичното управление на полета, включващо принципи на работа и съвременна терминология; обработване на командните сигнали; режими на работа: канали за надлъжно, напречно и попътно управление; демпфери на попътните колебания “Yaw dampers”; система за увеличаване на устойчивостта при вертолетите; автоматично тримиране; връзка между автопилота и навигационните системи; автоматична тяга; автоматична система за кацане) | - | - | 3 | | 13.4 | Комуникационно/Навигационно  оборудване (АТА 23/34 разпространение на радиовълни, антени, комуникация, приемници, предаватели; принципи на работа на следните системи: комуникации по УКВ (VHF), комуникации по КВ (HF), аудио, предаватели за разположение на ВС при авария “ELT”; устройства за записване на разговорите в пилотската кабина “CVR”, VOR, автоматичен радиокомпас “ADF”, автоматично оборудване за кацане “ILS”; микровълнова система за кацане “MLS”; директорна система; оборудване за мерене на разстояние “DME”; ниско честотна и хиперболична навигация “VLF/Omega”; доплерова навигация; зонална навигация “RNAV”, автоматични системи за управление на полета “FMS”; сателитни системи за позициониране “GPS”, “GNSS”; инерционни навигационни системи; транспондери, вторични радари; система за предупреждаване за сблъсък във въздуха “TCAS”; метеорологичен радар; радиовисотомер; система за комуникация чрез предаване на данни “ARINC”) | - | - | 3 | | 13.5 | Електрическо оборудване (АТА 24  разполагане на акумулатори и работа; генератори за постоянен ток; генератори за променлив ток; аварийни системи; регулиране на напрежението; инвертори, трансформатори; защита от претоварване, външно/наземно захранване с електричество) | - | - | 3 | | 13.6 | Обзавеждане (АТА 25 аварийно електронно оборудване и за развлечение на пътниците) | - | - | 3 | | 13.7 | Управление (АТА 27) |  |  |  | | а) Основно управление: елерони;  кормило за височина; кормило за направление; пластинчати елерони  Управление на тримерите  Директно управление (без помощта на хидроусилватели)  Механизация  Интерцептори, въздушни спирачки;  Системи за задействане на управляващите плоскости: ръчни (с тягови и въжени проводки); хидравлични; пневматични  Затоварващи механизми на органите за управление, Мах-тример (механизъм за промяна на отклонението на управляващите плоскости в зависимост от въздушната скорост при еднакво отклонение на органите за управление в кабината), ограничители на вертикалното кормило, застопоряващи (стоянъчни) механизми  Защитни системи срещу срив на подемната сила (срещу недопустим ъгъл на атака) | - | - | 1 | | б) Работа на системите за управление:  електрическа “Fly by Wire” | - | - | 2 | | 13.8 | Системи за приборно оборудване  (АТА 31 класификация; атмосфера; терминология; устройства и системи за измерване на налягането; тръба на Пито; висотомери; вариометри; показатели на скоростта; махметри; системи за предупреждение за сближаване със земята “GPWS”; компютри, съдържащи данни за полета, системи с пневматични прибори; уреди за директно отчитане на налягане и температура; система за индикация на температурата; система за индикация на количеството на гориво; принцип на жироскопа; изкуствен хоризонт; показатели на плъзгане; жироскопична индикация на курса; компаси; устройства за записване на полетните данни “FDR”; електронни пилотажно-приборни системи “EFIS”; система за предупреждаване в пилотската кабина; система за предупреждаване за срив и система за индикация на ъгъла на атака; измерване на вибрации и индикация) | - | - | 2 | | 13.9 | Светлини (АТА 33 - външни: навигационни, за кацане, за рулиране; вътрешни: в салона, в пилотската кабина, карго; аварийни) | - | - | 3 | | 13.10 | Бордови системи за контрол на техническото състояние на ВС (АТА 45 централизирани компютри за ТО; система за качване на данни; електронна библиотека; разпечатване; наблюдаване и следене на конструкцията) | - | - | 2 | | 14 | Силови уредби |  |  |  | | 14.1 | Турбинни двигатели |  |  |  | | а) конструктивни схеми и работа на турбореактивните, турбовентилаторните, турбовалните и турбовитловите двигатели | - | - | 1 | | б) електронни системи за управление работата на двигателите и системи за измерване на горивото FADEC) | - | - | 2 | | 14.2 | Системи/прибори, отчитащи работата на двигателите (системи за измерване на температурата на изходящите газове и температурата в междинните степени на турбината; измерване на оборотите на двигателя; индикация на теглителната сила: степен на повишаване на налягането, степен на разширение в турбината, налягане в реактивна тръба; температура и налягане на маслото; дебит, температура и налягане на горивото; колекторно налягане; въртящ момент; обороти на витло) | - | - | 2 | | 15 | Газотурбинни двигатели |  |  |  | | 15.1 | Теория на газотурбинните двигатели (потенциална енергия, кинетична енергия, закони на Нютон, цикъл на Брайтон; взаимовръзка между сила, работа, мощност, енергия, скорост и ускорение; конструктивни схеми и работа на турбореактивни, турбовентилаторни, турбовални и турбовитлови двигатели) | 1 | 2 | - | | 15.2 | Характеристики на двигателите (пълна теглителна сила, ефективна теглителна сила, реверсивна теглителна сила, разпределение на теглителната сила, мощност на тягата в конски сили, еквивалентна мощност на вала в конски сили, специфичен разход на гориво; коефициенти на полезно действие; степен на двуконтурност, степен на сгъстяване; налягане, температура и скорост на газовия поток; дроселна характеристика, скоростна и височинна характеристика, високи летища и висока температура на околния въздух, ограничения) | - | 2 | - | | 15.3 | Входни устройства ( ефекти от различни конфигурации на входните устройства; защита от образуване на лед) | 2 | 2 | - | | 15.4 | Компресори (осеви и центробежни компресори; конструктивни особености и принципи на работа, приложение; балансиране на лопати от вентилатора; работа; причини за възникване на нестабилни режими - срив на потока, помпаж и ефекти от това; методи за контролиране на въздушния поток в компресорите: изпускателни клапани, входни направляващи апарати с променлива стъпка; направляващи апарати; степен на повишаване на налягането в компресора) | 1 | 2 | - | | 15.5 | Горивни камери (конструктивни  схеми и особености, принципи на работа) | 1 | 2 | - | | 15.6 | Турбинна секция (работа и характеристики на различни видове лопатни турбини; закрепване на лопатата към диска; соплови апарати; причини за възникване на напрежения от натиск и опън в лопатките на турбината и ефекти от това) | 2 | 2 | - | | 15.7 | Изпускателни системи (сопла) (конструктивни схеми и особености и принципи на работа; сопла със стесняващи се, разширяващи се и с регулируемо сечение, способи за намаляване на шума; устройства за обръщане на теглителната сила “реверс”) | 1 | 2 | - | | 15.8 | Лагери и уплътнения (семеринги) (конструктивни схеми и особености и принципи на работа) | - | 2 | - | | 15.9 | Горивосмазочни материали (свойства и спецификации; добавки към горивото; предпазни мерки за безопасност) | 1 | 2 | - | | 15.10 | Смазочни (маслени) системи (работа на системата и компоненти) | 1 | 2 | - | | 15.11 | Горивни системи (работа на системата за регулиране на подаването на гориво, включително и електронна система FADEC; елементи от горивната система) | 1 | 2 | - | | 15.12 | Системи за отбор на въздух (принцип на работа на системата за отбор на въздух и системата за противообледеняване, включително и вътрешно охлаждане, уплътняване и подхранване на външни въздушни системи) | 1 | 2 | - | | 15.13 | Системи за запуск (работа на системите за запуск на двигателите и компоненти от тези системи; запалителна система и компоненти; изисквания за безопасност при ТО) | 1 | 2 | - | | 15.14 | Системи/прибори, отчитащи параметрите на двигателите (температура на изходящите газове, температура в междинните степени от турбината; индикация на теглителната сила: степен на повишаване на налягането, степен на разширение в турбината, налягане в реактивна тръба; температура и налягане на маслото, налягане и дебит на горивото; обороти на двигателя; измерване на вибрациите и индикация; въртящ момент; мощност) | 1 | 2 | - | | 15.15 | Системи за увеличаване мощността (впръскване на вода, форсаж и др.) | - | 1 | - | | 15.16 | Турбовитлови двигатели (газ генератор, свободни турбини; редуктори; интегрирани системи за контрол на двигателя и витлото; регулатори на оборотите) | 1 | 2 | - | | 15.17 | Турбовални двигатели | 1 | 2 | - | | 15.18 | Спомагателен енергиен агрегат (APU). | 1 | 2 | - | | 15.19 | Начини за монтаж на силовите установки към ВС (конфигурации на противопожарните стени, капотаж, акустични панели, монтажни възли на двигателя, антивибрационни възли, шлангове, тръбопроводи, съединители, бандажи на електрически кабели, жила и тяги, места за захващане с цел повдигане, дренажи) | 1 | 2 | - | | 15.20 | ППС на двигателите (работа системите за гасене и откриване на пожар) | 1 | 2 | - | | 15.21 | ТО и изпробване на двигателите на земя (процедури за запуск и изпробване на земя; диагностика, проверка на двигателите за съответствие с критериите, данните и допуските, определени от производителя на двигателя; почистване и миене на компресора, попадане на чужди обекти в двигателя) | 1 | 3 | - | | 15.22 | Съхранение и консервация на двигателите | - | 2 | - | | 16 | Бутални двигатели |  |  |  | | 16.1 | Теория на буталните двигатели (коефициенти на полезно действие; работни цикли; компресия) | 1 | 2 | - | | 16.2 | Характеристики на двигателите с вътрешно горене (изчисляване на мощността и измерване; фактори, влияещи на мощността на двигателя; горивовъздушни смеси, изпреварване на запалването) | 1 | 2 | - | | 16.3 | Конструктивни схеми на буталните двигатели (колянов вал, разпределителен вал; картер; приводи; цилиндри и бутала; колектори; клапанни механизми; редуктори) | 1 | 2 | - | | 16.4 | Горивни системи на двигателите |  |  |  | | 16.4.1 | Карбуратори (видове, конструкции и принципи на работа; обледеняване и загряване) | 1 | 2 | - | | 16.4.2 | Инжекторни системи (работа и принципи на работа). | 1 | 2 | - | | 16.5 | Системи за запуск (стартери, магнети, запални колектори, свещи, запални системи за ниско и високо напрежение) | 1 | 2 | - | | 16.6 | Индукционни системи (inter cooler), изпускателни устройства (ауспуси) и охладителни системи (водни, въздушни и т.н.) | 1 | 2 | - | | 16.7 | Надувни/турбо системи за свръх пълнене (принципи на работа и предназначение на свръх пълненето и неговия ефект върху параметрите на двигателя) | 1 | 2 | - | | 16.8 | ГСМ (свойства и спецификации;  добавки към горивото; предпазни мерки за безопасност) | 1 | 2 | - | | 16.9 | Системи за смазване на двигателите (работа на системата и компоненти) | 1 | 2 | - | | 16.10 | Прибори, отчитащи работата на двигателите и техните системи (оборотомер; температура на главата на цилиндъра; налягане и температура на маслото; температура на изходящите газове; налягане на горивото и дебит; налягане в смукателната тръба/колектора) | 1 | 2 | - | | 16.11 | Начини за монтаж на силовите установки към ВС (конфигурации на противопожарните стени, кожуси, акустични панели, монтажни възли на двигателя, антивибрационни възли, шлангове, тръбопроводи, съединители, електрически кабели, жила и тяги, места за захващане с цел повдигане, дренажи) | 1 | 2 | - | | 16.12 | ТО и изпробване на двигателите | 1 | 3 | - | | 16.13 | Съхранение и консервация на двигателите | - | 2 | - | | 17 | Витла |  |  |  | | 17.1 | Теоретични основи за работата на въздушните витла (теория на витлото, малък/голям ъгъл на поставяне на лопатата, отрицателен ъгъл, ъгъл на атака, скорост на въртене/обороти; приплъзване на витлото; аеродинамични, центробежни сили, теглителна сила; въртящ момент; относителна скорост на въздушния поток; вибрации и резонанс) | 1 | 2 | - | | 17.2 | Конструкции на въздушните витла (методи на изработване, материали, използвани в композитните и металните витла; сечение на лопатата, чело, гръб и корен на лопатата, закрепване на лопатите към главината; витла с фиксирана и променлива стъпка, постоянни обороти на витлото; монтаж на витлото) | 1 | 2 | - | | 17.3 | Управление на стъпката на витлото (методи за промяна на стъпката и управление на оборотите; флюгиране и работа в реверсивен режим, защита от нарастване на оборотите над допустимите граници) | 1 | 2 | - | | 17.4 | Синхронизиране на витлата (устройства за синхронизиране и синхрофазиране) | - | 2 | - | | 17.5 | Противо обледенителни устройства на витлата (спирто глицеринови, електро отопляеми) | 1 | 2 | - | | 17.6 | ТО на витлата (статично и динамично балансиране; очертаване на кръга на витлото; сглобка/разглобка, проба съвместно с двигателя; оценка на повреди по витлото, корозия, побитости, разлепване; ремонт на витло) | 1 | 3 | - | |

**Приложение № 6**

към чл. 33, ал. 1 (Изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

Брой на въпросите и допустимата продължителност

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Самолети (A) | | | | | | | Вертолети (H) | | | | | | | | | |  | |
| ATPL (1) | | CPL (2) | | IR (3) | | | ATPL (4) | | CPL (5) | | | IR (6) | | | | | |  | |
| № | Време Брой въпроси | № | Време Брой въпроси | № | Време Брой въпроси | | № | Време Брой въпроси | № | | Време Брой въпроси | | № | Време Брой въпроси |  |
| код | Предмет |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | | | |  | |
| 010 | Въздушно право\*\* | 1 | 01:40 70 | 1 | 0:45 40 | - | - | | 1 | 1:40 70 | 1 | | 1:00 40 | | - | - |  |
| Въздушно право и процедури за УВД |  |  | - | - | 1 | 1:00 42 | | - | - | - | | - | | 1 | 1:00 42 |  |
| 020 | Общи познания за ВС\*\* | - | 03:30 120 | 2 | 2:30 91 | 2 | 1:15 46 | | - | 03:30 120 | 2 | | 2:30 91 | | 2 | 1:15 46 |  |
| 021- планер, системи, силова установка | 2 | 2:00 84 |  | (1:30) 56 |  | (0:15) 11 | | 2 | 2:00 84 |  | | (1:30) 56 | |  | (0:15) 11 |  |
| 022- прибори, електронно оборудване | 3 | 1:30 56 |  | (1:00) 35 |  | (1:00) 35 | | 3 | 1:30 56 |  | | (1:00) 35 | |  | (1:00) 35 |  |
| 030 | Планиране и изпълнение на полета\*\* | - | 5:00 144 | 3 | 3:00 94 | 3 | 2:00 48 | | - | 5:00 140 | 3 | | 3:30 110 | | 3 | 2:00 48 |  |
| 031- маса и балансировка на ВС | 4 | 1:00 34 |  | (0:45) 26 | - | - | | 4 | 1:00 34 |  | | (1:00) 34 | | - | - |  |
| 032- характе-ристики на ВС | 5 | 1:00 36 |  | (0:45) 28 | - | - | | 5 | 1:00 36 |  | | (1:00) 36 | | - | - |  |
| 033- изпълнение на полета и наблюдение | 6 | 3:00 70 |  | (1:30) 40 |  | (2:00) 48 | | 6 | 3:00 70 |  | | (1:30) 40 | |  | (2:00) 48 |  |
| 040 | Човешки фактор\*\* | 7 | 1:00 42 | 4 | 0:30 21 | 4 | 0:30 21 | | 7 | 1:00 42 | 4 | | 0:30 21 | | 4 | 0:30 21 |  |
| 050 | Метеорология\*\* | 8 | 2:30 70 | 5 | 1:30 42 | 5 | 1:30 42 | | 8 | 2:30 70 | 5 | | 1:00 42 | | 5 | 1:30 42 |  |
| 060 | Навигация\*\* | - | 3:00 75 | 6 | 1:30 42 | 6 | 2:00 56 | | - | 3:00 75 | 6 | | 1:30 42 | | 6 | 1:30 56 |  |
| 061- обща навигация | 9 | 2:00 53 |  | (1:00) 28 |  | (0:30) 14 | | 9 | 2:00 53 |  | | (1:00) 28 | |  | (0:30) 14 |  |
| 062- радионавигация | 10 | 1:30 42 |  | (0:30) 14 |  | (1:30) 42 | | 10 | 1:30 42 |  | | (0:30) 14 | |  | (1:30) 42 |  |
| 070 | Експлоатационни процедури \*\* | 11 | 1:20 52 | 7 | 0:45 25 | - | - | | 11 | 1:20 52 | 7 | | 1:20 25 | | - | - |  |
| 080 | Принципи на полета\*\* | 12 | 1:00 39 | 8 | 0:45 28 | - | - | | 12 | 1:00 39 | 8 | | 1:00 28 | | - | - |  |
| 090 | Комуникации: | - | 1:00 42 | 9 | 0:30 | 7 | 0:30 | | - | 1:00 42 | 9 | | 0:30 21 | | 7 | 0:30 21 |  |
| 090- при полети по VFR | 13 | 0:30 21 |  | (0:30) 21 | - | - | | 13 | 0:30 21 |  | | (0:30) 21 | | - | - |  |
| - при полети по IFR | 14 | 0:30 21 | - | - | - | (0:30) 21 | | 14 | 0:30 21 | - | | - | |  | (0:30) 21 |  |
| Брой протоколи, време - час | | 14 | 20:30 | 9 | 11:45 | 7 | 8:45 | | 14 | 20:30 | 9 | | 12:50 | | 7 | 8:45 |  |

по предмети на теоретични изпити за свидетелства за правоспособност F/EL

(Загл. изм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

|  |
| --- |
| Забележка: Със знака \*\* са отбелязани предметите, за които се полага приравнителен изпит за издаване на свидетелство за правоспособност ATPL(A) на притежателите на ATPL(H) и обратно. |

**Приложение № 7**

към чл. 43, ал. 1 (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., доп., бр. 99 от 2006 г.,

изм., бр. 86 от 2010 г., бр. 110 от 2020 г.)

Заявления образци за издаване на свидетелства за правоспособност и квалификационни класове 

**Приложение № 8**

към чл. 54, ал. 1

(Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)

Списък на данните, подлежащи на вписване в летателната книжка на член на екипаж

I. Записите в летателната книжка са за:

1. Име и адрес на притежателя

2. За всеки полет:

2.1. името на командира на ВС;

2.2. дата на полета;

2.3. летища на излитане и кацане;

2.4. часове на излитане и кацане (в UTC);

2.5. тип и регистрационно-опознавателни знаци на ВС (един или повече двигатели);

2.6. обща продължителност на полета;

2.7. общо полетно време с натрупване (на всяка страница).

3. За всяко упражнение на тренажор:

3.1. тип и обозначение на тренажора;

3.2. вид на упражнението;

3.3. дата на провеждане;

3.4. продължителност на упражнението;

3.5. общо полетно време на тренажор с натрупване.

4. Изпълнявани функции като:

4.1. командир на ВС, включително самостоятелното време, като обучаем КВС и като КВС под наблюдение;

4.2. втори пилот;

4.3. обучаем с инструктор;

4.4. летателен инструктор/проверяващ.

5. Условия на полета:

5.1. през нощта по правилата за визуални полети;

5.2. по специалните правила за визуални полети;

5.3. по правилата за полети по прибори.

II. В летателната книжка се записват:

1. (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Преминато обучение и тренировки - вид, начална и крайна дата, подпис на инструктора или ръководителя на обучението в АУЦ или организация за обучение.

2. (Доп. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.) Дадени разрешения - вид, начална и крайна дата, подпис на инструктора или ръководителя на обучението в АУЦ или организация за обучение.

III. Записване на полетното време:

1. За полетно време като КВС:

1.1. притежателят на свидетелство за правоспособност записва цялото полетно време, през което е бил командир на ВС;

1.2. кандидатът за свидетелство за правоспособност може да записва самостоятелното полетно време и полетното време като обучаем КВС, което се потвърждава с подпис на инструктора;

1.3. инструкторът може да записва полетното време, през което е изпълнявал функции на инструктор, като полетно време като КВС;

1.4. проверяващият може да записва изцяло времето при летателни проверки, през което е заемал пилотска седалка, като полетно време като КВС;

1.5. вторият пилот, изпълняващ функциите на КВС под наблюдение на КВС, за самолети с повече от един пилот може да записва изцяло полетното време като полетно време като КВС, което се потвърждава с подпис на наблюдаващия КВС;

1.6. за серия от полети, извършени в един ден, всеки от който започва от едно и също място, с продължителност до 30 минути, може да се записва общото им време като един запис.

2. Полетно време като втори пилот: притежателят на свидетелство за правоспособност записва полетното време, през което е изпълнявал функциите на втори пилот на самолет с повече от един пилот, като време на втори пилот.

3. Полетно време като втори пилот при подсилен състав на екипажа -записва се полетното време, през което е заемана пилотска седалка.

4. Полетно време като обучаем - кандидатът за свидетелство за правоспособност записва изцяло времето на летателно обучение и полетното време по прибори на земя, което се потвърждава с подпис на инструктора.

5. Полетно време като КВС под наблюдения - при условие, че методът на наблюдение е одобрен от ГД "ГВА", втори пилот, изпълняващ функциите на КВС под наблюдение, може да записва това време като полетно време като КВС, ако за осигуряване на безопасността не се е налагала намесата на наблюдаващия КВС.

IV. Обучаемият пилот носи със себе си летателната книжка при изпълнение на самостоятелни полети за доказване на разрешението за самостоятелния полет от инструктора.

**Приложение № 9**

към чл. 82, ал. 1 (Изм. и доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 10**

към чл. 83 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 11**

към чл. 90, ал. 1, т. 1 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 12**

към чл. 90, ал. 1, т. 2 (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 13**

към чл. 90, ал. 1, т. 3 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 14**

към чл. 90, ал. 1, т. 4 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 15**

към чл. 91 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 16**

към чл. 99 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 17**

към чл. 101, ал. 1 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 18**

към чл. 102, ал. 2, т. 1 (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 19**

към чл. 102, ал. 2, т. 2 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 20**

към чл. 122 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 21**

към чл. 127 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 22**

към чл. 154, ал. 1 (Доп. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 23**

към чл. 155 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 24**

към чл. 160, ал. 1, т. 1 Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 25**

към чл. 160, ал. 1, т. 2 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 26**

към чл. 160, ал. 1, т. 3 (Изм. - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 27**

към чл. 161 Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 28**

към чл. 170, ал. 1 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 29**

към чл. 171, ал. 2, т. 1 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 30**

към чл. 171, ал. 2, т. 2 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 31**

към чл. 193 (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

**Приложение № 32**

към чл. 274, ал. 2, т. 1

Курс по техническо обслужване на ВС за бордни инженери

1. Курсът се преминава от кандидати за бордни инженери безпредишен опит в техническото обслужване на ВС.

2. Предназначението на курса е да: а) запознае кандидата с основните процедури при техническо обслужванена ВС; б) даде на кандидата допълнително техническа подготовка, специално поотношение на признаците на откази на системите; в) подготви кандидата да приема ВС след изпълнение на линейнотехническо обслужване и на процедурите, свързани с MEL.

Теоретично обучение

3. Теоретичното обучение е в обем 100 часа допълнително към програматаза обучение на транспортни пилоти по следните предмети: а) планер и системи на ВС - 021 01; б) електрическа система - 021 02; в) силова установка и аварийно оборудване - 021 03/04; г) прибори и система за автоматично управление на полета - 022 01/02.

Практическо обучение

4. Практическото обучение се провежда в лицензирана организация затехническо обслужване на ВС, като практическото обучение да се проведе наповече от един тип ВС.

5. Кандидатът заедно с опитен технически състав по техническотообслужване на ВС участва в работите по техническо обслужване на: а) планер и управление - 5 дни; б) двигатели - 5 дни; в) приборооборудване - 5 дни; г) колесник и спирачки - 5 дни; д) оборудване на пилотската и пътническа кабина и аварийно оборудване -5 дни; е) наземно осигуряване и обслужване на ВС - 5 дни.

**Приложение № 33** към чл. 274, ал. 3

Подготвителен летателен курс за бордни инженери

1. Курсът се преминава от кандидати за бордни инженери на ВС, без опитза полети по правилата за полети по прибори като професионални пилоти.

2. Предназначението на курса е да даде на кандидата основни умения запилотиране и използване на приборите и навигационните средства, необходимиза спазване на процедурите при излитане, изпълнение на подход за кацане икацане.

Организация на курса

3. Курсът трябва да се провежда на летателен тренажор, FNPT II или насамолет, оборудван за полети по правилата за полети по прибори.

4. Курсът може да се комбинира с курс за обучение на тип самолет,необходим за издаване на F/EL.

Програма за обучение

5. Програмата се разработва конкретно за използваните тип самолет,летателен тренажор или FNPT II и се одобрява от ГД ГВА.

6. Програмата включва не по-малко от 8 часа летателно обучение насамолет, летателен тренажор или FNPT II и не по-малко от 10 часа инструктажи обучение на земя. Летателното обучение включва: а) пилотиране на самолета в чиста конфигурация и в конфигурация заподход за кацане и кацане; б) балансиране на самолета и отчитане на ефектите от промяна наконфигурацията или тягата; в) подхождане към срив и възстановяване от ранна фаза на предупреждениеза срив; г) основи на полета по прибори с използване на цялата приборна дъска; д) използване на автопилота; е) използване на директорната система, ако е налична; ж) следване на VOR/NDB радиал; з) подход за кацане и минаване на втори кръг; и) поддържане на представа за ситуацията.

**Приложение № 34** към чл. 277 (Отм. – ДВ, бр. 110 от 2020 г.)

**Приложение № 35** към § 4 (Доп. - ДВ, бр. 84 от 2003 г., в сила от 23.09.2003 г., изм., бр. 86 от 2010 г.)

Замяна на свидетелства за правоспособност на бордни инженери (Загл. доп. - ДВ, бр. 84 от 2003 г., изм., бр. 86 от 2010 г.) Таблица № 1. (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Таблица № 2. (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Таблица № 3. (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.) Таблица № 4. (Отм. - ДВ, бр. 86 от 2010 г.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Таблица № 5. Бордни инженери | | | | | | | | | | | | № | Притежавано свидетелство за правоспособност | Ново свидетелство | | | | Условия за замяна | | Условия за премахване на ограниченията | | | | (1) | (2) | | | | (3) | | (4) | | | | 1 | Свидетелство за правоспособност на борден инженер/механик | F/EL | | | | Висше авиационно образование | | - - - | | | | 2 | Свидетелство за правоспособност на борден инженер/механик | F/EL с ограничение за ВС, регистрирани в РБ | | | | Без висше авиационно образование | | Теоретичен изпит за ATPL и повече от 1500 часа като борден инженер | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |

**Приложение № 36** към § 4, ал. 4 (Ново - ДВ, бр. 84 от 2003 г., в сила от 23.09.2003 г., отм., бр. 110 от 2020 г.)

**Приложение № 37** към § 4, ал. 3 (Ново - ДВ, бр. 56 от 2004 г., отм., бр. 110 от 2020 г.)

**Приложение № 38** към чл. 25г, ал. 5 (Ново - ДВ, бр. 28 от 2008 г., в сила от 14.03.2008 г., отм., бр. 110 от 2020 г.)