



Република България  
МИНИСТЕРСТВО НА ТРАНСПОРТА,  
ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЪВЪЩЕНИЯТА  
ГЛАВНА ДИРЕКЦИЯ  
"ГРАЖДАНСКА ВЪЗДУХОПЛАВАТЕЛНА АДМИНИСТРАЦИЯ"

# НАРЪЧНИК ЗА ПОЛЕТИ ПО ПВП В ОБСЛУЖВАНОТО ВЪЗДУШНО ПРОСТРАНСТВО НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ



гр. София 1000, ул. Дякон Игнатий 9  
тел: +359 (2) 937 10 47 факс: +359 (2) 980 53 37

e-mail: [caa@caa.bg](mailto:caa@caa.bg)  
<http://www.caa.bg>



УТВЪРДИЛ	ИМЕ	ДАТА И ПОДПИС
Главен Директор ГДГВА	Минчо Цветков	
ОДОБРИЛ	ИМЕ	ДАТА И ПОДПИС
Директор на дирекция „ЛАС и АНО“	Людмил Манасиев	
Директор на дирекция „Авиационна безопасност“	Иван Иванов	 12 oct 2015
Директор на дирекция „АПО и ФСД“	Димитър Гарлев	 09.10.2015
СЪГЛАСУВАЛ	ИМЕ	ДАТА И ПОДПИС
Началник отдел „Аеронавигационно обслужване“	Калин Райчев	 09.10.2015

## **НАРЪЧНИК ЗА ПОЛЕТИ ПО ПВП В ОБСЛУЖВАНОТО ВЪЗДУШНО ПРОСТРАНСТВО НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

Този документ съдържа информация от основни регламентиращи документи относно осъществяване на полети по ПВП в обслужваното въздушно пространство на Република България, а именно: Регламент за изпълнение (ЕС) № 923/2012 г. на Комисията от 26 септември 2012 г. за определяне на общи правила за полетите и разпоредби за експлоатацията относно аеронавигационните услуги, Наредба № 2 от 10.03.1999 г. за правилата за полети, издадена от министъра на транспорта, Наредба № 11 от 05.05.1999 г., издадена от министъра на транспорта, Наредба № 22 от 21.07.1999 г. за извършване на полети във въздушното пространство и от/до летищата на Република България, издадена от министъра на транспорта и Инструкция № 4444 от 14.06.2007 г., за управление на въздушното движение, издадена от министъра на транспорта.

Този наръчник има за цел, както да систематизира и улесни достъпа на пилотите до информация, така и да внесе пояснения относно подготовката и изпълнението на полети по правилата за визуални полети.

Пилотите трябва да бъдат запознати с тези части от наръчника, които се отнасят до функционалните им задължения и отговорности, като същевременно използват своите най-добри знания, умения и опит, за да осигурят безопасността на въздушното движение в ситуации, които не са отразени в този наръчник.

**Минчо Цветков**

*Главен директор ГД ГВА*

## ТАБЛИЦА ЗА ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПЪЛНЕНИЯ

№	Дата на влизане в сила	Внасяне на поправката		№	Дата на влизане в сила	Внасяне на поправката	
		На дата	От			На дата	От

## КОНТРОЛЕН СПИСЪК НА СТРАНИЦИТЕ

Глава	Раздел	Страница	Дата	Глава	Раздел	Страница	Дата



## Съдържание

<b>Съдържание</b> .....	<b>3</b>
<b>Списък на фигурите</b> .....	<b>12</b>
<b>Списък с таблиците</b> .....	<b>12</b>
<b>Съкращения</b> .....	<b>13</b>
<b>Глава първа</b> .....	<b>15</b>
<b>Общи положения</b> .....	<b>15</b>
Раздел I.....	15
Обхват .....	15
Раздел II .....	15
Предназначение.....	15
<b>Глава втора</b> .....	<b>16</b>
<b>Въздушно пространство</b> .....	<b>16</b>
Раздел I.....	16
Класификация на въздушното пространство .....	16
Раздел II .....	20
Структури във въздушното пространство .....	20
Раздел III .....	22
Трасета за ОВД.....	22
Раздел IV .....	24
Трасета за полети по ПВП в КВП .....	24
Раздел V .....	25
Използване на въздушното пространство .....	25
<b>Глава трета</b> .....	<b>28</b>
<b>Правила за полети</b> .....	<b>28</b>
Раздел I.....	28
Общи правила за полети .....	28
Раздел II .....	28
Правила за визуални полети (ПВП) .....	28
Раздел III .....	32
Полети по ПВП над слой от облаци.....	32
Раздел IV .....	32
Полети нощем по ПВП.....	32
Раздел V .....	32
Полети по особени ПВП в контролирани зони.....	32
Раздел VI.....	33



Полетни планове .....	33
<b>Глава четвърта.....</b>	<b>35</b>
<b>Специфични полети по ПВП .....</b>	<b>35</b>
Раздел I.....	35
Общи положения.....	35
Раздел II .....	35
Планери, парапланери и делтапланери.....	35
Раздел III .....	36
Полети на свръхлеки въздухоплавателни средства.....	36
Раздел IV .....	36
Полети на балони .....	36
Раздел V .....	37
Полети за авиохимическа/селскостопанска дейност.....	37
Раздел VI.....	37
Фигурен пилотаж .....	37
Раздел VII.....	37
Фотографски полети .....	37
Раздел VIII .....	38
Изпълнение на парашутни скокове .....	38
Раздел IX.....	39
Полети в група.....	39
<b>Глава пета.....</b>	<b>40</b>
<b>Авиационна метеорология .....</b>	<b>40</b>
Раздел I.....	40
Опасни за въздухоплаването МТО явления .....	40
Раздел II .....	50
Метеорологично обслужване.....	50
<b>Глава шеста.....</b>	<b>53</b>
<b>Аеронавигационно информационно обслужване .....</b>	<b>53</b>
Раздел I.....	53
Аеронавигационно информационно обслужване .....	53
Раздел II .....	53
AIP .....	53
Раздел III .....	54
NOTAM/SNOWTAM .....	54
Раздел IV .....	55
Аеронавигационни карти .....	55

<b>Глава седма .....</b>	<b>56</b>
<b>Обслужване на въздушното движение.....</b>	<b>56</b>
Раздел I.....	56
Обслужване на въздушното движение .....	56
Раздел II .....	57
Контрол на въздушното движение.....	57
Раздел III .....	58
Полетно-информационно обслужване.....	58
Раздел IV .....	60
Аварийно оповестително обслужване .....	60
<b>Глава осма .....</b>	<b>61</b>
<b>Органи за Обслужване на въздушното движение .....</b>	<b>61</b>
Раздел I.....	61
Органи за Обслужване на въздушното движение .....	61
Раздел II .....	61
Летищна контролна кула.....	61
Раздел III .....	61
Орган за контрол на подхода.....	61
Раздел IV .....	61
Районен контролен център.....	61
Раздел V .....	62
Център за полетна информация.....	62
<b>Глава девета.....</b>	<b>64</b>
<b>Височини.....</b>	<b>64</b>
Раздел I.....	64
Процедури за настройка на висотомера .....	64
Раздел II .....	66
Преходен слой и преходна височина .....	66
Раздел III .....	68
Крейсерски нива.....	68
<b>Глава десета .....</b>	<b>69</b>
<b>Оборудване на въздухоплавателните средства.....</b>	<b>69</b>
Раздел I.....	69
Радиооборудване.....	69
Раздел II .....	70
Използване на транспондер .....	70
Раздел III .....	71

Предавател за местоположението на бедстващо ВС – Emergency Locator Transmitter (ELT)/Personal Locator Beacon (PLB) .....	71
<b>Глава единадесета.....</b>	<b>72</b>
<b>Особени и аварийни случаи в полет .....</b>	<b>72</b>
Раздел I.....	72
Отказ на радиокommуникация .....	72
Раздел II .....	73
Загуба на ориентировка при полет по ПВП .....	73
Раздел III .....	73
Използване на Emergency Locator Transmitter (ELT)/Personal Locator Beacon (PLB) .	73
Раздел IV .....	75
Търсене и спасяване.....	75
<b>Глава дванадесета.....</b>	<b>76</b>
<b>Полезни телефонни номера.....</b>	<b>76</b>

### Списък на фигурите

Фигура 1 Изисквания към полети по ПВП.....	18
Фигура 2 Обслужвано гражданско въздушно пространство на Република България ....	19
Фигура 3 Визуални метеорологични условия.....	29
Фигура 4 Полети по ПВП над промишлени обекти и гъстонаселени райони.....	31
Фигура 5 Срез на вятъра.....	40
Фигура 6 Планински вълни.....	41
Фигура 7 Роторна зона .....	42
Фигура 8 Турбулентно влияние на планинските вълни.....	42
Фигура 9 Лещовидни облаци.....	42
Фигура 10 Прекъсване на планинските вълни.....	43
Фигура 11 Турбулентност в гръмотевични бури.....	44
Фигура 12 Температурна инверсия.....	45
Фигура 13 Турбулентни следи на ВС .....	45
Фигура 14 Интензитет на спускащите се вихри .....	45
Фигура 15 Турбулентни следи при излитане и кацане .....	46
Фигура 16 Ефект на поривистия фронт върху ВС.....	48
Фигура 17 Микропориви.....	49
Фигура 18 Настройка на висотомера .....	65
Фигура 19 Преходен слой .....	66
Фигура 20 Пресичане на преходната височина от ВС по време на набор .....	67
Фигура 21 Пресичане на преходното ниво от ВС по време на снижение.....	68

### Списък с таблиците

Таблица 1 Визуални метеорологични условия .....	29
Таблица 2 Вид на осигуряваното ОВД в зависимост от класа ВП .....	56

### Съкращения

<b>АИО</b>	Аеронавигационно информационно обслужване	<b>AIS</b>	Aeronautical information service
<b>АИП</b>	Сборник за аеронавигационна информация и публикация	<b>AIP</b>	Aeronautical information publication
<b>АОО</b>	Аварийно оповестително обслужване	<b>ALRS</b>	Alerting service
<b>АПИВП</b>	Актуализиран план за използване на въздушното пространство	<b>UUP</b>	Updated Airspace Use Plan
<b>ВМУ</b>	Визуални метеорологични условия	<b>VMC</b>	Visual meteorological conditions
<b>ВОЗ</b>	Временно отделена зона	<b>TSA</b>	Temporary Segregated Area
<b>ВП</b>	Въздушно пространство		Airspace
<b>ВРЗ</b>	Временно резервирана зона	<b>TRA</b>	Temporary Reserved Area
<b>ВС</b>	Въздухоплавателно средство	<b>ACFT</b>	Aircraft
<b>ГД ГВА</b>	Главна дирекция "Гражданска въздухоплавателна администрация"	<b>CAA</b>	Civil Aviation Administration
<b>ЕВС</b>	Екипаж на въздухоплавателно средство		
<b>КВД</b>	Контрол на въздушното движение		
<b>ЛКК</b>	Летищна контролна кула	<b>TWR</b>	Aerodrome control tower
<b>МТИТС</b>	Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията		
<b>ОВД</b>	Обслужване на въздушното движение	<b>ATS</b>	Air traffic services
<b>ОКП</b>	Орган за контрол на подхода	<b>APP</b>	Approach control unit
<b>ОПВП</b>	Особени правила за визуални полети		Special VFR
<b>ПБГ</b>	Полигон за борба с градушките		
<b>ПВП</b>	Правила за визуални полети	<b>VFR</b>	Visual flight rules
<b>ПИВП</b>	План за използване на въздушното пространство	<b>AUP</b>	Airspace Use Plan
<b>ПИК</b>	Писта за излитане и кацане	<b>RWY</b>	Runway
<b>ПИО</b>	Полетно-информационно обслужване	<b>FIS</b>	Flight information service
<b>ПМУ</b>	Приборни метеорологични условия	<b>IMC</b>	Instrument meteorological conditions
<b>ПН</b>	Полетно ниво (ешелон)	<b>FL</b>	Flight Level
<b>ППП</b>	Правила за полети по прибори	<b>IFR</b>	Instrument flight rules
<b>РКЦ</b>	Районен контролен център	<b>ACC</b>	Area control centre
<b>РП</b>	Ръководител на полети	<b>ATCO</b>	Air traffic controller
<b>РП-РС</b>	Ръководител на полети – ръководител смяна		
<b>РПИ</b>	Район за полетна информация	<b>FIR</b>	Flight information region
<b>СУВП</b>	Съвет за управление на въздушното пространство		
<b>УТ</b>	Условни трасета	<b>CDRs</b>	Conditional routes

<b>ЦКИВП</b>	Център за координиране използването на въздушното пространство		
<b>ЦПИ</b>	Център за полетна информация	<b>FIC</b>	Flight information centre
<b>ЦПРВП</b>	Център за планиране и разпределение на въздушното пространство		
	Летищен орган за полетно-информационно обслужване	<b>AFIS</b>	Aerodrome flight information service
	Над средно морско ниво	<b>AMSL</b>	Above mean sea level
	Автоматично летищно информационно обслужване	<b>ATIS</b>	Automatic terminal information service
	Зона за летищно движение	<b>ATZ</b>	Aerodrome traffic zone
	Контролиран район	<b>CTA</b>	Control area
	Контролирана зона	<b>CTR</b>	Control zone
		<b>ELT</b>	Emergency Locator Transmitter
		<b>GL</b>	Ground level
	Операции на хеликоптер за спешна медицинска помощ	<b>HEMS</b>	Helicopter Emergency Medical Service
	Приборна въздушна скорост	<b>IAS</b>	Indicated airspeed
	Процедура за подход по прибори	<b>IAP</b>	Instrument Approach Procedure
	Средно морско ниво	<b>MSL</b>	Mean sea level
	Абсолютна височина за прелитане над препятствията	<b>OCA</b>	Obstacle clearance altitude
	Относителна височина за прелитане над препятствията	<b>OCH</b>	Obstacle clearance height
	Предполетен информационен бюлетин	<b>PIB</b>	Pre-flight information bulletin
		<b>PLB</b>	Personal Locator Beacon
	Атмосферно налягане на нивото на летището	<b>QFE</b>	Atmospheric pressure at aerodrome elevation
	Стандартно налягане (1013.25 hPa)	<b>QNE</b>	Standard pressure (1013.25 hPa)
	Настройка на висотомера за отчитане на превишението спрямо морското ниво, когато ВС е на земята	<b>QNH</b>	The altimeter sub-scale setting to obtain elevation when on the ground
	Задължителна радиозона	<b>RMZ</b>	Radio mandatory zone
	Стандартно отлитане по прибори	<b>SID</b>	Standard instrument departure
		<b>SPS</b>	Standard pressure setting
	Вторичен обзорен радар	<b>SSR</b>	Secondary Surveillance Radar
	Стандартно долитане по прибори	<b>STAR</b>	Standard instrument arrival
	Зона за летищно полетно-информационно обслужване	<b>TIZ</b>	Traffic information zone
	Летищен контролиран район	<b>TMA</b>	Terminal control area
	Задължителна транспондерна зона	<b>TMZ</b>	Transponder mandatory zone
		<b>MOCA</b>	Minimum obstacle clearance altitude

## Глава първа Общи положения

### Раздел I Обхват

1. Този наръчник има за цел да даде информация и пояснение на пилотите относно подготовката и изпълнението на полети по правилата за визуални полети (ПВП) в обслужваното въздушно пространство на Република България.
2. Този документ съдържа информация относно предоставянето на обслужване на въздушното движение (ОВД) на полети по ПВП.

### Раздел II Предназначение

1. Този документ е предназначен за пилоти, изпълняващи полети по ПВП.
2. Този документ може да се използва и от други лица и организации, ангажирани или проявяващи интерес към съдържащата се в него тематика.

***Забележка 1:** Разпоредбите на регламентите на ЕС, законите и подзаконовите нормативни актове, както и публикациите в сборника за аеронавигационна информация (AIP) на Република България се прилагат с предимство когато противоречат на написаното в този документ.*

***Забележка 2:** За всяко различие между този наръчник и документите, регламентиращи гражданското въздухоплаване или сборника AIP на Република България за валиден източник да се считат сборника AIP и документите, регламентиращи гражданското въздухоплаване.*

## Глава втора Въздушно пространство

### Раздел I Класификация на въздушното пространство

1. Обслужвано въздушно пространство е въздушно пространство с определени размери и азбучно обозначение, в което могат да се осъществяват определени видове полети, осигурява се обслужване на въздушното движение и са установени правила за експлоатация.
2. Контролирано въздушно пространство е въздушно пространство с определени размери, в границите на което се осигурява обслужване по контрол на въздушното движение в съответствие с класификацията на въздушното пространство.
3. Обслужваното гражданско въздушно пространство (ВП) на Република България е обособено в един район за полетна информация (РПИ) София – FIR Sofia. В него, съгласно системата на ИКАО за класификация на ВП, са установени два класа ВП:
  - а) клас С – контролирано ВП; и
  - б) клас G – неконтролирано ВП.

***Забележка:** Обслужвано гражданско въздушно пространство" е въздушно пространство, което не включва забранените зони, активираните опасни зони, активираните ограничени зони, временно резервираното въздушно пространство в районите и зоните на военните летища в случаите, когато се извършва оперативно въздушно движение.*

4. Въздушно пространство клас С
  - 4.1. Във ВП клас С са разрешени полети по правилата за полети по прибори (ППП), ПВП и особените ПВП (ОПВП). На ВС се предоставя обслужване по контрол на въздушното движение, като:
    - а) ВС, което изпълнява полет по ПВП, се сепарира спрямо ВС, изпълняващи полети по ППП;
    - б) ВС, изпълняващо полет по ПВП не се сепарира от органите за ОВД спрямо други ВС, изпълняващи полети по ПВП, а само му се предоставя информация за движението им;
    - в) ВС, което изпълнява полет по ОПВП се сепарира спрямо всички останали ВС;
    - г) за провеждане на полети в този клас ВП е необходима постоянна, двустранна комуникация и поддържане на приборна скорост (IAS) по-малка от 250 kts (460km/h) под 3050 m (10000 ft) AMSL/полетно ниво (FL) 100.

***Забележка:** Полети по ОПВП се изпълняват като контролирани в контролираните зони на летищата.*

- 4.2. Зоните и районите в РПИ София, които са клас С ВП са следните:
  - а) контролиран район: София –**CTA Sofia** (Control area);



- б) летищни контролирани райони: София, Варна, Бургас –ТМА (Terminal control area) **Sofia, Varna, Burgas**;
- в) контролирани зони: София, Варна, Бургас, Пловдив, Горна Оряховица – **CTR (Control zone) Sofia, Varna, Burgas, Plovdiv, Gorna Oryahovitsa**;
- г) трасета за ОВД (ATS Route).

4.3. Граници на ВП клас Сизвън CTR и ТМА:

- а) Вертикални:
  - долна граница:
    - извън трасетата за ОВД – полетно ниво (FL) 95;
    - по трасетата – в зависимост от минималното полетно ниво, определено в сборника AIP на Република България;
  - горна граница – FL 660.
- б) Хоризонтални:
  - хоризонталните граници на зоните и районите клас С са описани в сборника AIP на Република България;
  - хоризонталните граници по оста на трасетата за ОВД се определят от въведения тип навигационни характеристики. Публикуваният тип за трасетата в РПИ София е RNAV 5, т.е. по 5 NM от оста на трасето, следователно полет по ПВП трябва да се намира на повече от 5 NM от оста на трасето, ако не е получил разрешение за вход във ВП клас С.

***Забележка:** В CTR долната граница е земна/водна повърхност, а в ТМА съгласно публикацията в AIP.*

5. Въздушно пространство клас G

5.1. Във ВП клас G са разрешени полети по ППП и по ПВП, като при поискването се осигуряват с полетно-информационно обслужване.

- а) всички полети по ППП трябва да са в състояние да установят гласова комуникация “въздух – земя”;
- б) за всички полети на височина под 3 050 m (10 000 ft) AMSL се прилага ограничение по скорост до 250 kts IAS, освен ако има одобрение от ГД ГВА за типове въздухоплавателни средства, които поради технически причини или причини, свързани с безопасността, не могат да поддържат тази скорост;
- в) не се изисква разрешение по КВД.

5.2. Сепарация във въздушно пространство клас G.

- а) в този клас ВП не се осигурява сепарация между ВС от органите за ОВД и следователно тя е отговорност на екипажа на въздухоплавателното средство (EVC);
- б) на ВС, изпълняващи полети в клас G, които са известни на органите за ОВД се осигурява и аварийно оповестително обслужване.

5.3. Изисквания за комуникация във въздушно пространство клас G.

- а) полетите по ПВП в клас G се изпълняват без изискване за постоянна двустранна радиокомуникация, с изключение на въздушното пространство на описаните в сборника AIP на Република България полигони за борба с градушките (ПБГ);

- б) във въздушното пространство на ПБГ, поради оперативния порядък, в който се използват, са въведени задължителни радиозони (**radio mandatory zone-RMZ**) – ВП с определени размери, в границите на което наличието и експлоатацията на радиооборудване са задължителни.

**Забележка:** Независимо от описаното т. 5.3., е препоръчително поддържането на двустранна радиокомуникация или прослушване на честотата на **Центъра за полетна информация София – 130.6 MHz** (или друга честота обявена в сборника AIP на Република България), поради възможни непланирани оперативни промени в използването на въздушното пространство.

	“C” above 3050m	“C” below 3050m	“G”
Speed restriction			
Radiocommunication within RMZ			
Radiocommunication outside RMZ			
ATC Clearances	YES <input checked="" type="checkbox"/>	YES <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
ATC Separation	with IFR traffic - YES with VFR traffic - NO (only traffic information)		NO <input type="checkbox"/>

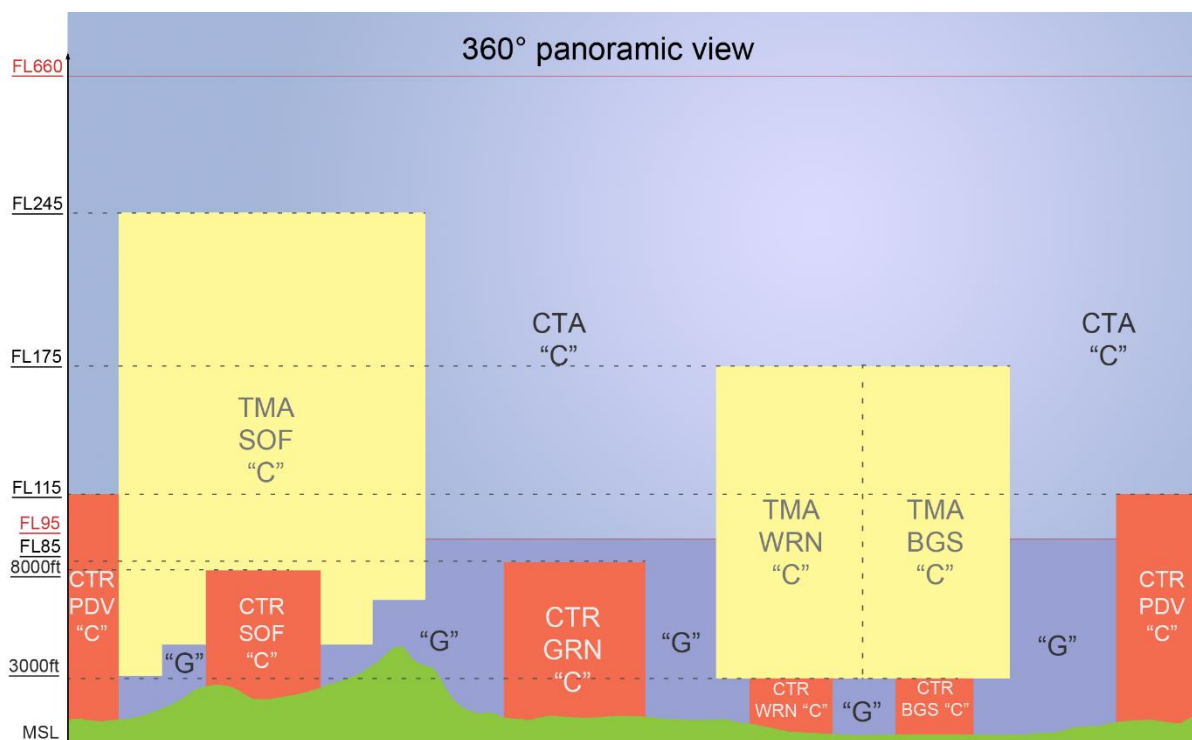
Фигура 1 Изисквания към полети по ПВП

- 5.4. Въздушното пространство в РПИ – София с въведен клас G е ВП, намиращо се извън хоризонталните и вертикални граници на:
- контролираното ВП, клас C;
  - забранените зони;
  - активирани опасни зони;
  - активирани ограничени зони;
  - временно отделеното и резервирано въздушно пространство, районите и зоните на военните летища в случаите, когато се извършват полети на ВС, като оперативно въздушно движение.

**Забележка:** Информация за наличните/активирани зони може да бъде намерена в сборника AIP на Република България и в плана за използване на

въздушното пространство (ПВВП/АУР)/актуализирания план за използване на въздушното пространство (АПВВП/УУР).

6. Полетите на ВС на гранично ниво между обслужвани въздушни пространства от различни класове, разположени едно над друго, се подчиняват на изискванията на по-малко ограничаващия клас (клас G е по-малко ограничаващ от клас C).



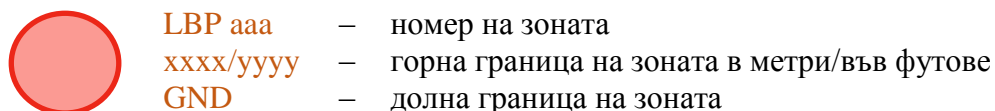
Фигура 2 Обслужвано гражданско въздушно пространство на Република България

## Раздел II Структури във въздушното пространство

### 1. Забранена зона – P (**Prohibited area**)

1.1. Забранена зона е въздушно пространство с установени размери над земната повърхност или териториалните води на страната, в пределите на което полетите на въздухоплавателните средства са забранени.

1.2. Изобразяване на аеронавигационните карти:



1.3. Нивото за прелитане на ВС над забранена зона (LBP) е първото използваемо ниво над горната граница на зоната, публикувана в сборника AIP на Република България.

### 2. Опасна зона – D (**Danger area**)

2.1. Опасна зона е въздушно пространство с установени размери, в пределите на което в определени периоди от време се осъществява дейност, представляваща опасност за полетите на въздухоплавателните средства.

2.2. Изобразяване на аеронавигационните карти:



2.3. Най-ниското ниво за прелитане на ВС над опасна зона (LBD) е нивото, публикувано като горна граница на зоната, публикувана в плана за използване на въздушното пространство – ПИВП/АПИВП.

2.4. Информация, относно активираните опасни зони може да бъде намерена в ПИВП/АПИВП или получена от органите за ОВД.

### 3. Ограничена зона - R (**Restricted area**)

3.1. Ограничена зона е въздушно пространство с установени размери над земната повърхност или над териториалните води на страната, в пределите на което

полетите на въздухоплавателните средства са ограничени съгласно определени условия.

***Забележка 1:** Полетите на ВС с максимална излетна маса до 5.7 тона са разрешени в ограничени зони LBR от 1 до 7.*

***Забележка 2:** Ограничените зони LBR от 1 до 7 са постоянно активирани.*

3.2. Изобразяване на аеронавигационните карти:



4. Временно отделена зона (ВОЗ) – **Temporary Segregated Area (TSA)** – е въздушно пространство с определени размери, дейностите в което изискват резервирането на ВП за изключително ползване от определен ползвател за даден период от време.
  - 4.1. Във ВОЗ, обявени в ПИВП/АПИВП е включен вертикален буфер от 1000 ft или 2000 ft и хоризонтален от 5 NM около зоната, в зависимост от заявената дейност.
5. Временно резервирана зона (ВРЗ) – **Temporary Reserved Area (TRA)** – е въздушно пространство с определени размери, временно резервирано за специфичните нужди на определен ползвател, като друг трафик може да преминава през него с разрешение по контрол на въздушното движение.
6. Контролирана зона – **Control zone** – е контролирано въздушно пространство, разположено от земната повърхност до определена горна граница. Хоризонталните граници на контролирана зона се разполагат най-малко на 9,3 km (5 NM) от центъра на съответното летище или летища в посоки, от които могат да се изпълняват подходи.
7. Летищен контролиран район – **Terminal control area (TMA)** – е контролиран район, установен обикновено в място на събиране на трасета за обслужване на въздушното движение в околностите на едно или няколко големи летища.
8. Зона за летищно движение – **Aerodrome traffic zone (ATZ)** – е въздушно пространство с определени размери, установено около летище за предпазване на летищното движение.
9. Зона за летищно полетно-информационно обслужване – **Traffic Information Zone (TIZ)** – е неконтролирано въздушно пространство с определени размери, разположено от земната повърхност до определена горна граница, в пределите на което се предоставя полетно-информационно и аварийно оповестително обслужване от орган за ОВД.
10. Задължителна транспондерна зона – **Transponder mandatory zone (TMZ)** – означава въздушно пространство с определени размери, в което наличието и

експлоатацията на транспондери за докладване на барометричната височина са задължителни

11. Задължителна радиозона – **Radio mandatory zone (RMZ)** – е въздушно пространство с определени размери, в границите на което наличието и експлоатацията на радиооборудване са задължителни.

### Раздел III Трасета за ОВД

1. Трасе за обслужване на въздушното движение (**ATS route**) е определен маршрут, предназначен за направляване на потока въздушно движение с цел осигуряване обслужването на въздушното движение. Терминът “трасе за ОВД” се използва за обозначаване в съответните случаи на “въздушно трасе”, “консултативно трасе”, “контролирано трасе” или “неконтролирано трасе”, “схема за долитане” или “схема за отлитане” и т.н.
2. Зонална навигация (**Area navigation**) е метод за навигация, който позволява на въздухоплавателното средство да изпълнява полет по всяка желана траектория в границите на зоната на действие на навигационните средства или в границите, определени от възможностите на автономни средства, или при комбинация от двете.
3. Трасе за зонална навигация (**Area navigation route**) е маршрут, определен за въздухоплавателни средства, които могат да прилагат зонална навигация.

***Забележка:** Всички трасета за ОВД в контролираното въздушно пространство на FIR София и летищните контролирани райони на летища София, Варна и Бургас са трасета за зонална навигация (RNAV).*

4. Условни трасета (УТ) – **Conditional routes (CDRs)** – допълват постоянната трасова мрежа за обслужване на въздушното движение. Те са предназначени да дадат възможност за планиране на полети по трасетата за обслужване на въздушното движение или техните части, които не се използват постоянно. Условните трасета се въвеждат, когато същите преминават през управляеми от ЦПРВП структури като „Временно отделенизони“, „Временно резервирани зони“ ВРЗ, опасни и ограничени зони.

***Забележка:** Условиата за използването на CDRs се публикуват ежедневно в ПИВП/АПИВП).*

- 4.1. Категориите условни трасета са, както следва:
  - а) условни трасета категория 1 (CDR 1) – за постоянно планиране на полети на ВС;
  - б) условни трасета категория 2 (CDR 2) – за планиране на полети на ВС, само когато са включени в ПИВП;
  - в) условни трасета категория 3 (CDR 3) – не се използват за планиране на полети.

- 4.2. Характеристиките на CDR категории 1 и 2 се публикуват в сборника AIP на Република България. За всяко CDR категория 1 или 2 се определя алтернативно трасе, което също се публикува в сборника AIP на Република България.
- 4.3. Използването на условните трасета е както следва:
- а) условнотрасе категория 1 се използва във времето, публикувано в сборника AIP на Република България;
  - б) условнотрасе категория 2 се използва, когато е включено в ПИВП;
  - в) условнотрасе категория 3, както и разрешения за директен полет във ВП се използват по решение на ръководителите на полети от гражданските органи за ОВД.
5. Минимални височини/нива на трасетата за ОВД
- 5.1. За всички трасета от трасовата мрежа на РПИ София са посочени стойности на абсолютни височини (във футове) или полетни нива, които обозначават съответните им долни граници за полет по ППП и ПВП. При определянето на тези граници са отчетени:
- а) релефът и изкуствените препятствия;
  - б) радарното покритие на средствата за обзор, осигуряващо непрекъснато наблюдение на ВС;
  - в) профилите на полет на ВС, които излитат/изпълняват подходи за кацане;
  - г) навигационното покритие, гарантиращо възможността за навигация на ВС.
  - д) радиопокритието, гарантиращо възможността за комуникация с ВС.

**Забележка:** Полети по ПВП извън публикуваните долни граници на трасетата за ОВД са разрешени при спазване и на съответните общи правила за полети.

6. Полетите по трасетата за ОВД (освен тези под преходната височина) се изпълняват по стандартно налягане QNE 1013.2 hPa. Полет на ВС в трасе за ОВД е полет в контролирано ВП клас С.

**Забележка:** Подробна информация за трасовата мрежа във РПИ – София може да бъде намерена в сборника AIP на Република България, част ENR.

#### Раздел IV Трасета за полети по ПВП в КВП

1. С цел безопасното и експедитивно обслужване на ВС, в контролираните зони на летищата Бургас, Пловдив и София са въведени и публикувани в сборника AIP на Република България трасета за полети по ПВП на ВС с тегло до 5.7 тона. Те са проектирани основно с цел безконфликтност на SID, STAR и IAP, както и за да се избягват натоварените зони с полети по ППП или военни ВС.
  2. Полетите по ПВП, пресичащи зоните на летищата по предходната точка, долитащи или отлитащи към/от тях трябва да се планират само и единствено по описаните трасета за VFR полети.
  3. Трасетата за полети по ПВП са осигурени с:
    - а) постоянна защитена зона от 2,5 km (1,4 NM) в CTR Бургас и Пловдив и 3,0 km (1,6 MN) в CTR София от двете страни на номиналната пътна линия; и
    - б) минимален резерв от височина над препятствията (minimum obstacle clearance altitude – MOCA) от 150 m (500 ft).
  4. Препятствията, спрямо които не е осигурена MOCA от 150 m (500 ft) са отбелязани на аеронавигационните карти (важи само за CTR Бургас) и EBC е отговорен за поддържане на хоризонтално и/или вертикално отстояние спрямо тях.
  5. Процедури за изпълнение на полети по ПВП:
    - а) долитането/отлитането към съответното летище се извършва по публикувани трасета за полети по ПВП, освен ако не е получено друго указание от органите за ОВД;
    - б) командирите на ВС, изпълняващи полет по ПВП установяват двустранна комуникация със съответния орган за ОВД най-малко 10 min преди прелитането на входната точка на контролираното въздушно пространство, при което предоставят информация съгласно подточка г), относно конкретния полет на съответния орган за ОВД;
    - в) EBC прослушват непрекъснато честотата на органа за ОВД;
    - г) информацията за полета съдържа:
      - опознавателен индекс на ВС;
      - входна/изходна точка от конкретната контролирана зона;
      - разчетно време над входната точка;
      - абсолютна височина за прелитане над входната точка;
      - дискретен вторичен код.
- Забележка: Всички ВС, изпълняващи полети в контролираните зони на тези летища, трябва да са оборудвани с транспондери с възможност за работа в Mode A и C. Полет без посоченото оборудване се разрешава единствено след предварителна координация с органите за ОВД.*
- д) за прелитащи ВС през контролираните зони е възможно по искане на EBC и след разрешение от съответния орган за ОВД да бъде издадено разрешение за директен полет между входните и изходните точки.



*Забележка: Забранено е навлизането в контролирано въздушно пространство без предварително разрешение от съответния орган за ОВД.*

## **Раздел V**

### **Използване на въздушното пространство**

1. Единна система за гражданско и военно управление на въздушното пространство
  - 1.1. С цел оптималното използване на ВП в Република България е въведена Единна система за гражданско и военно управление на въздушното пространство. Основни нейни органи са Съвета за управление на въздушното пространство, (СУВП), центъра за планиране и разпределение на ВП (ЦПРВП) и центъра за координиране използването на ВП (ЦКИВП). Задача на системата е ефективното и безконфликтно реализиране на заявките за работа на различните ползватели на ВП.
  - 1.2. За правилното функциониране на системата е необходимо тя да получава информация, относно намеренията на ползвателите на ВП в определени срокове. По този начин се гарантира своевременната информираност на заявителите относно възможността тяхната заявка за използване на ВП да бъде удовлетворена или не.
    - а) подаването на полетен план се извършва не по-рано от 24 часа, но не по-късно от 60 min преди полет по маршрут;
    - б) сроковете за подаване на заявки за използване на управляеми структури (ВОЗ и ВРЗ), които не са публикувани в сборник AIP са:
      - не по-малко от 8 календарни дни преди планираното използване на ВП на Република България, за осигуряването на което се изисква излъчване на NOTAM съобщение;
      - не по-малко от 30 календарни дни преди началото на провеждане на планирани полети:
        - за спортни мероприятия с леки и свръхлеки моторни и безмоторни ВС;
        - с балони, мотоделтапланери, мотопарапланери, делтапланери и парапланери;
        - с безпилотни ВС;
        - за провеждане на парашутни скокове.
    - в) срокът за подаване на заявки за използване на управляеми структури (ВОЗ, ВРЗ и управляеми опасни зони), които са публикувани в сборник AIP са:
      - до 12.00 часа местно време в работния ден, предшестваш планираното използване на ВОЗ и ВРЗ и управляеми опасни зони, за които не се изисква излъчване на NOTAM съобщение.
2. Център за планиране и разпределение на ВП (ЦПРВП) е орган, който:
  - а) планира и разпределя въздушното пространство между ползвателите;
  - б) изготвя и оповестява План за използване на въздушното пространство;
  - в) изготвя и оповестява актуализирани планове за използване на ВП;

*Забележка: Горепосочените заявки се подават до ЦПРВП.*

- г) изготвя предложение за излъчване на съобщение NOTAM за необходимото въздушно пространство при ликвидиране на последствия от бедствия, аварии и катастрофи.
3. План за използване на въздушното пространство ПИВП:
- а) разпространява се до 14.00 h. UTC;
  - б) валидността му се отнася за периода от 06.00 h. UTC на следващия ден до 06.00 h. UTC на деня след него.
4. Актуализиран план за използване на ВП. При отпадане на необходимостта от използване на ВОЗ, условни маршрути и трасета в деня на действие на ПИВП се изготвя и изпраща актуализиран план за използване на ВП – АПИВП, съдържащ отмяна на резервираното ВП за периода от 14.00 h. UTC на същия ден до 06.00 h. UTC на следващия ден.

***Забележка:** Информация, относно текущия ПИВП може да бъде намерена на: <http://www.atsa.bg/airspace-in-use>*

5. Освен графично изобразяване на ПИВП, на сайта се предоставя и детайлно таблично описание на:
- а) използваемите условни трасета категория 2 или части от тях, с дефинирани вертикални граници и времеви диапазон;
  - б) трасета за ОВД и условни трасета категория 1 или части от тях, които са “затворени” в определени вертикални граници и времеви диапазон;
  - в) активните ВОЗ, опасни и ограничени зони – съответно с техните номер, вертикални граници и време за работа;
  - г) променените ограничения (ако са налични);
  - д) ВП с намалена координация (ако е налично);
  - е) списък на заявените с NOTAM ВОЗ и опасни зони – съответно с номер на NOTAM, географски координати, вертикални граници и времеви интервал.
6. Център за координиране използването на ВП (ЦКИВП) е орган, който изпълнява ПИВП (AUP), посредством:
- а) активиране/деактивиране на ВОЗ, ВРЗ, условни маршрути и трасета и опасни зони;
  - б) контролиране използването на ВОЗ, ВРЗ, условни маршрути и трасета от ползвателите им в отредения обем и време;
  - в) координиране на полетите между гражданските и воените органи за ОВД;
  - г) осигуряване приоритети за провеждане на определени видове полети;
  - д) разрешаване/забраняване работа на полигоните за борба с градушките.
7. При изготвянето на ПИВП, ЦПРВП извършва разрешаване на конфликти на заявки от различни ползватели за едновременно използване на една и съща ВОЗ, ВРЗ или ВОЗ и CDR 2, които преминават през нея. За целта договаря с ползвателите, направили несъвместимите заявки, промяна на времето и/или на височината за използването им. При невъзможност за постигне на съгласие се прилагат следните приоритетите за използване на въздушното пространство:
- а) гражданското въздухоплаване е с приоритет във въздушното пространство извън районите на военните летища и заявените ВОЗ, ВРЗ и опасните зони във въздушното пространство на Република България;

- б) военното въздухоплаване е с приоритет във въздушното пространство на районите на военните летища и заявените ВОЗ, ВРЗ и опасните зони за въздухоплаване във въздушното пространство на Република България за нуждите на Българската армия;
- в) въздушното пространство на управляемите структури на ВП се ползва с предимство от ползвател, чиято дейност съвпада с конкретно определената дейност за дадената структура;
- г) ползватели, заявяващи използването на въздушно пространство за ликвидиране на последиците от бедствия, аварии и катастрофи, се ползват с предимство пред всички останали.

## Глава трета Правила за полети

### Раздел I Общи правила за полети

1. В суверенното обслужвано въздушно пространство на Република България се прилагат Стандартизираните европейски правила на полети, описани в Регламент 923/2012 г.
2. В обслужваното въздушно пространство на Република България над открито море се прилагат без изключение правилата, определени в Анекс 2 към Чикагската конвенция.

### Раздел II Правила за визуални полети (ПВП)

1. Полети по ПВП се изпълняват при стойности на видимостта и разстояние до облаците, равни на или по-големи от установените минимума, наречени визуални метеорологични условия (Таблица 1), освен когато ВС изпълняват полет по ОПВП.
2. Визуалните метеорологични условия (ВМУ) се определят от следните критерии:
  - а) абсолютна височина (или полетно ниво);
  - б) полетна видимост;
  - в) разстояние (хоризонтално и вертикално) от/до облачни маси за съответните класове ВП.

	Клас ВП	Полетна видимост	Разстояние от облаците
На и над 3 050 m (10 000 ft) височина над средното морско равнище (AMSL)	C, G	8 km	1 500 m хоризонтално 300 m (1 000 ft) вертикално
Под 3 050 m (10 000 ft) AMSL и над 900 m (3 000 ft) AMSL или над 300 m (1 000 ft) над терена — валидна е по-голямата височина	C, G	5 km	1 500 m хоризонтално 300 m (1 000 ft) вертикално
На и под 900 m (3 000 ft) AMSL или 300 m (1 000 ft) над терена — валидна е по-голямата височина	C	5 km	1 500 m хоризонтално 300 m (1 000 ft) вертикално
	G	5 km (**)	Извън облаци и приземна видимост
(*) Когато преходната абсолютна височина е по-малка от 3 050 m (10 000 ft) AMSL, трябва да се използва полетно ниво (FL) 100 вместо 10 000 ft.			
(**) По предписание на ГД ГВА:			

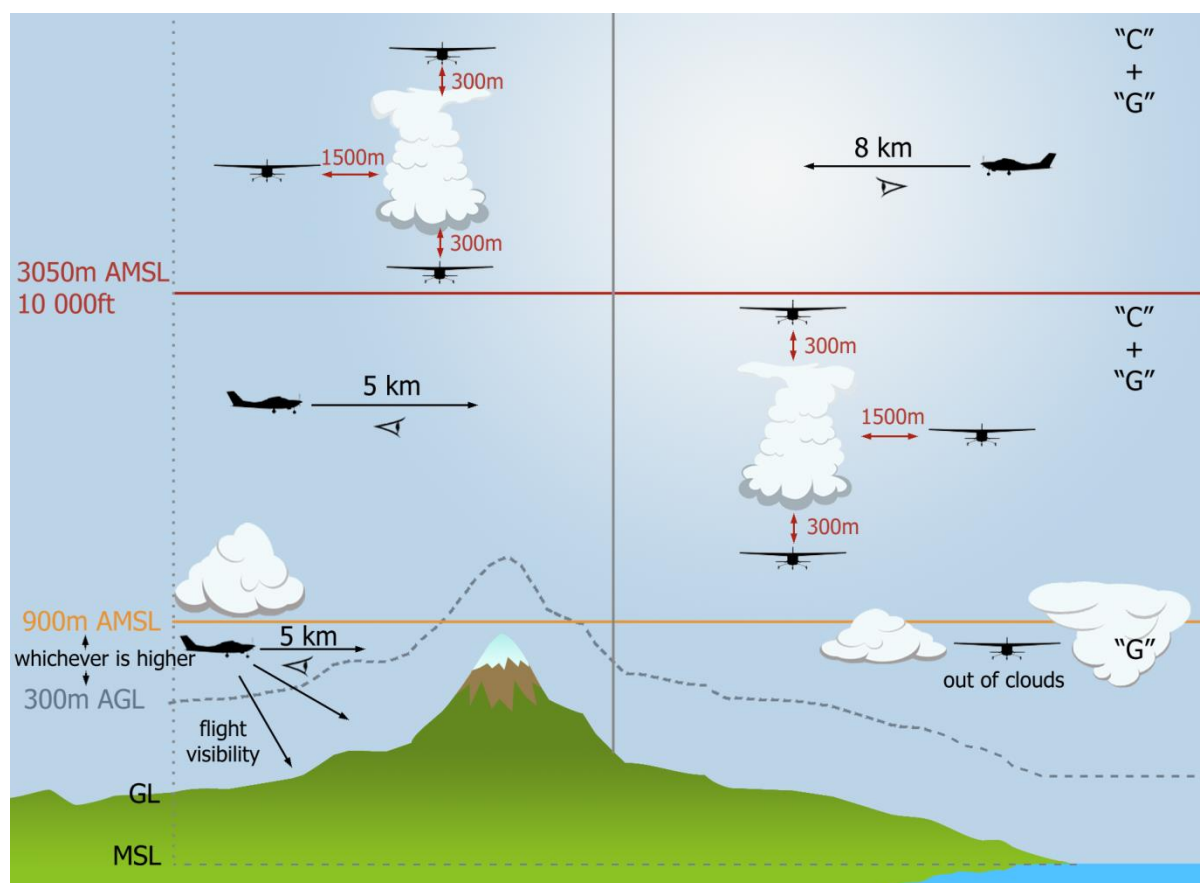
а) може да бъде позволена намалена на не по-малко от 1 500 m видимост в полет за полети, изпълнявани:

1) с приборна въздушна скорост (IAS) от 140 kts или по-малко, позволяваща визуално наблюдение и навременно предотвратяване на сблъскване с други въздухоплавателни средства или препятствия; или

2) при обстоятелства, при които вероятността от сблъскване с други въздухоплавателни средства е ниска - например в райони с ниска интензивност на движението или при изпълнение на специални полети на малка височина.

б) ХЕЛИКОПТЕРИ могат да получат разрешение да летят при видимост в полет под 1 500 m, но не по-малко от 800 m, ако поддържат скорост, позволяваща адекватно визуално наблюдение и предотвратяване на сблъскване с други въздухоплавателни средства или препятствия. В специални случаи могат да бъдат разрешени полети при видимост в полет под 800 m – например медицински полети, операции за търсене и спасяване или за борба с пожари.

Таблица 1 Визуални метеорологични условия



Фигура 3 Визуални метеорологични условия

3. Хоризонтален полет по ПВП на височини над 900 m (3000 ft) над земната или водната повърхност се изпълнява на ниво, съответстващо на пътната линия, освен ако не е указано друго от органа за ОВД, в чиято зона на отговорност се извършва полета.
4. Полетите по ПВП/ОПВП на хеликоптери с летателни характеристики от класове 1 и 2, изпълняващи специални операции, се изпълняват при стойности на видимост и разстояние до облаците за началната фаза на полета и по маршрута,

равни на или по-големи на метеорологичните минимума дадени в сборника AIP на Република България в частта ENR 1.2 – Правила за визуални полети.

**Забележка:** Полети за специални операции са тези за осъществяването на следните дейности, и обучението за тях:

- а) полицейски и митнически мисии;
- б) мисии за наблюдение на въздушното движение и преследване (вкл. полети за контрол на въздухоплаването, както и полети за охрана на въздушното пространство на Република България);
- в) мисии за екологичен контрол, осъществявани от държавни органи или от тяхно име;
- г) операции за търсене и спасяване;
- д) медицински полети;
- е) евакуации;
- ж) борба с пожари;
- з) полети, които са необходими, за да се гарантира сигурността на полетите на държавни ръководители, министри и държавни служители от подобен ранг.

5. Когато по време на полета по ПВП метеорологичните условия се влошат до стойности под посочените минимална височина на долната граница на облаците или минималната видимост, хеликоптери:

- а) сертифицирани за изпълнение само на полети при визуални метеорологични условия (Таблица 1), прекъсват изпълнението на полета;
- б) хеликоптери, оборудвани и сертифицирани за полети при метеорологични условия за полети по прибори, могат да прекъснат изпълнението на полета или да преминават в полет, изпълняван по правилата за полети по прибори, ако EVC има подходяща квалификация.

6. Влошаване на метеорологичните условия под минималните за ВМУ

6.1. Когато стане очевидно, че извършване на полет при ВМУ в съответствие с текущия полетен план няма да бъде практически възможно, EVC:

- а) иска промяна на разрешението, даваща възможност на ВС да продължи при ВМУ към летището на местоназначение или към резервно летище, или да напусне въздушното пространство, за което се изисква разрешение от органите за КВД; или
- б) ако не може да бъде получено разрешението по подточка 1), продължава при визуални метеорологични условия и уведомява съответния орган за КВД за предприетите действия или по напускане на въпросното въздушно пространство, или по кацане на най-близкото подходящо летище; или
- в) ако се извършва в рамките на контролирана зона, иска разрешение за полет по особени ПВП; или
- г) иска разрешение за полет съгласно ППП.

7. Забранени са полетите на ВС по ПВП:

7.1. Над промишлени обекти и гъстонаселени райони, както и над райони с големи струпвания от хора, на височина, по-малка от 300 m (1000 ft) над най-високото препятствие, намиращо се в радиус 600 m от ВС.

7.1.1. По изключение такива полети се допускат за хеликоптери, изпълняващи специални операции, в следните случаи:

- а) когато ВС изпълняват полет в съответствие с процедури, определени за публикуван маршрут за полети;
- б) когато определени типове хеликоптери изпълняват полет, който ще позволи в случай на аварийна ситуация да изпълнят кацане, без да застрашат живота на хора или имущество на земната или морската повърхност.

***Забележка:** Изключения по т. 7.1. се допускат, когато се изпълнява излитане или кацане или има писмено разрешение от ГД ГВА.*

7.2. Във всички други райони с изключение на посочените в т. 7.1. на височина, по-малка от 150 m (500 ft) над земната или водната повърхност.



Фигура 4 Полети по ПВП над промишлени обекти и гъстонаселени райони

8. Теглене на ВС:
  - а) не се разрешава на ВС да тегли друг обект или ВС, освен ако за това има предварително разрешение от ГД ГВА;
  - б) за теглене на безмоторни ВС не се изисква предварително разрешение от ГД ГВА;
  - в) тегленето се изпълнява в съответствие с информацията, препоръката или разрешението, получени от органите за ОВД;
  - г) тегленето по подточка 1) и подточка 2) се изпълнява през деня по ПВП;
  - д) при теглене на ВС от друго ВС двете ВС се считат за едно по отношение на полетния план и предоставяне на ОВД.
9. Не се разрешава прелитане под мостове или подобни конструкции, далекопроводи или антени.

### Раздел III Полети по ПВП над слой от облаци

1. Изискването за наличие на визуален контакт с терена при изпълнение на полети по ПВП зависи от класа на ВП, в което се провежда полета и височината на полета на ВС. Не съществува изискване за наличие на визуален контакт с терена, когато полетът се изпълнява във ВП клас С и във ВП клас G на височини над 900 m (3000 ft) AMSL (Above Mean Sea Level) или над 300 m (1000 ft) над терена, което от двете е по-високо. Отсъствието на визуален контакт с терена означава, че полетът по ПВП се провежда над облаци.
2. Ако ВС е **над слой от облаци** и се намира във въздушно пространство клас G на височини на и под 900 m (3000 ft) AMSL или 300 m (1000 ft) над терена, което от двете е по-високо, се счита че ВМУ НЕ СА НАЛИЧНИ, тъй като се изисква ВС да има „визуален контакт с терена (surface in sight)“.
3. Спазването на правилата за полети (видимост, разстояние до облаци и наличие на визуален контакт с терена) и оставането на ВС във ВМУ е отговорност изцяло на пилота на ВС.

### Раздел IV Полети нощем по ПВП

1. Полети нощем по ПВП се използват само при излитане, кацане и полети по летищния кръг.
2. Изпълнението на полети нощем по ПВП извън посочените в т. 1. се разрешава само за хеликоптери, изпълняващи полети за специални операции.
3. Условието за нощни полети по ПВП при изпълнение на специални операции са регламентирани в Регламент 923/2012 и Наредба 2 за правилата за полети на МТС.

### Раздел V Полети по особени ПВП в контролирани зони

1. В контролирани зони могат да се изпълняват полети по особени ПВП, които са обект на разрешение по КВД при следните допълнителни условия:
  - а) за пилота:
    - извън облаци и с видимост на повърхността;
    - видимостта в полет да е не по-малко от 1 500 m или не по-малко от 800 m за хеликоптери;
    - с приборна въздушна скорост (IAS) от 140 kts или по-малко, позволяваща визуално наблюдение и предотвратяване на сблъскване с други въздухоплавателни средства или препятствия; и
  - б) за органа за КВД:
    - само през деня, освен ако е разрешено друго от ГД ГВА ;
    - приземната видимост е не по-малко от 1 500 m или не по-малко от 800 m за хеликоптери;
    - долната граница на облачността е не по-малко от 180 m (600 ft).



2. Хеликоптери в специални случаи, като медицински полети, операции за търсене и спасяване или за борба с пожари могат да изпълняват полети по особени ПВП в контролирани зони при други условия с разрешение от ГД ГВА.

## **Раздел VI**

### **Полетни планове**

1. Предоставяне на полетен план:
  - 1.1. Информацията, отнасяща се до предстоящ полет или част от полет, която се предоставя на органите за ОВД, трябва да бъде във формата на полетен план.
  - 1.2. Полетен план се представя преди началото на:
    - а) всеки полет или част от него, осигурен с обслужване по контрол на въздушното движение;
    - б) всеки полет в райони или по трасета, определени от ГД ГВА, с оглед да се улесни полетно-информационното обслужване, аварийно оповестителното обслужване и действията по търсене и спасяване;
    - в) всеки полет, за който КВС се нуждае от предоставяне на полетно-информационно, аварийно оповестително обслужване и търсене и спасяване;
    - г) всеки полет в райони или по трасета, определени от ГД ГВА, с оглед да се улесни координацията със съответните военни части или с органите за ОВД в съседни държави, за да се избегне евентуалната необходимост от прехващане с цел идентификация;
    - д) всеки полет, който ще пресича
      - контролираните райони и зони, обслужвани от военните органи за ОВД, когато са активирани управляемите структури на въздушното пространство,
      - полигоните за борба с градушките, за които ЕВС се нуждае от осъществяване на координация с органите на Единната система за гражданско и военно управление на въздушното пространство и военните органи за ОВД;
    - е) всеки полет през международни граници;
    - ж) всеки полет, планиран за изпълнение през нощта, ако се напуска околността на летище.
  - 1.3. Преди отлитане полетният план се представя на пункта за събиране на докладите за ОВД съгласно процедурите публикувани в сборника AIP на Република България, а по време на полет се предава на съответния орган за ОВД или на контролна радиостанция “въздух–земя”.
  - 1.4. Полетният план за всеки полет, за който се предвижда пресичане на международни граници, обслужване по контрол на въздушното движение се представя не по-късно от 60 min преди отлитане, а ако е представен по време на полет, то моментът на представяне трябва да осигури получаването му от съответния орган за ОВД не по-късно от 10 min преди разчетното време за прелитане от ВС на:

- а) предвидената точка на влизане в съответния контролиран район; или
- б) точката на пресичане на въздушно трасе.

## 2. Начини за представяне на полетен план

### 2.1. Полетният план може да бъде представен по един от следните начини:

- а) в пункта за събиране на докладите за ОВД;
- б) чрез интернет на адрес: <https://www2.bulatsa.com/fpl>;
- в) по време на полет чрез радиостанция ”въздух–земя”, не по-късно от 10 min преди вход в контролирано въздушно пространство.

***Забележка:** За достъп до услугите, предлагани от ДП “Ръководство на въздушното движение” са необходими потребителско име и парола. Те могат да бъдат получени чрез регистрация на интернет страницата на ДП РВД [www.atsa.bg](http://www.atsa.bg) → услуги → планиране-на-полети-по-пвп → заявка-за-достъп-до-услугата-за-планиране-на-полети-по-пвп. След одобрена регистрация отворете препратката към услугата за подаване на полетни планове: <https://www2.bulatsa.com/fpl>.*

## Глава четвърта Специфични полети по ПВП

### Раздел I Общи положения

1. Не се разрешават полети с:
  - безмоторен самолет;
  - планер, парапланер, делтапланер или техни моторизирани версии;
  - свръхлеко ВС;
  - балон; иизпълнението на:
  - полети за авиохимическа/селскостопанска дейност;
  - фигурен пилотаж;
  - полети с цел любителско фотографиране от въздуха;
  - парашутни скокове от ВС;
  - полети в група,по начин, който създава опасност за въздушното движение или за хора или имущество на земната/водната повърхност.
2. С цел даване на информация на останалите ползватели, препоръчително е органите за ОВД да бъдат информирани за начало на операциите по тази глава поне 1 час преди излитане и непосредствено след кацане.  
  
*Забележка: Предвиденото в т. 2 не се отнася за полети, изпълняващи специални операции.*
3. Ползвателите на въздушното пространство трябва да отчитат, че е възможно наличието на единични или групи от планери, парапланери, делтапланери или техни моторизирани версии да бъдат налични навсякъде във въздушното пространство на района за полетна информация до полетно ниво 95.
4. Всички ползватели на ВП трябва да отчитат възможно наличие на дрони и/или мултикоптери, особено до 500 ft от земната/водната повърхност.
5. Всички ползватели на ВП трябва да отчитат възможно наличие на военни ВС извън активирани управляеми структури на въздушното пространство, свързано с изпълнение на специфични мисии/задачи по осигуряване на националния суверинитет.

### Раздел II Планери, парапланери и делтапланери

1. Описаните в този раздел правила се отнасят и за мотопарапланери и мотоделтапланери.
2. Мотопланерите със запуснати/работещи двигатели спазват правилата отнасящи се за ВС, задвижвани с двигател(и).
3. Полетите на планери, парапланери и делтапланери се разрешават:

- a) през деня;
  - б) във ВМУ (Таблица 1);
  - в) извън контролирано въздушно пространство или в контролирано въздушно пространство, само в резервирана зона.
4. Не се разрешава излитане от гъстонаселени места и от сгради.
  5. При приземяване извън площадка за кацане не се изисква разрешение за кацане.
  6. Правила за разминаване:
    - а) склоново реене – пилотът, на който склона е отляво, трябва да завие надясно;
    - б) зони с термично издигане (издигащ се топъл въздух) – пилотите трябва да завиват (въртят) в термиките в същата посока както предходното ВС, което е влязло в термиката. Изключително внимание е нужно при теглене на планери с лебедка в зони с термики.

### Раздел III

#### Полети на свръхлеки въздухоплавателни средства

1. Полетите на свръхлеки ВС се изпълняват:
  - а) през деня;
  - б) във ВМУ (Таблица 1);
  - в) извън контролирано въздушно пространство или в контролирано въздушно пространство, само в резервирана зона.
2. Пилотиращият свръхлеко ВС трябва да бъде бдителен по отношение на въздушната обстановка и да дава предимство на останалите ВС.

*Забележка: При разминаване на свръхлеки ВС важат общите правила за полети.*

3. Всяко лице, пилотиращо свръхлеко ВС трябва да има визуален контакт със земната/водната повърхност.
4. Свръхлеки самолети и хеликоптери, които имат необходимото оборудване, могат да излитат и кацат на контролирани летища, както и да изпълняват полет в контролирано ВП, без необходимост от резервирана зона, при спазване на съответните изисквания.

### Раздел IV

#### Полети на свободни балони

1. Учебни полети със свободни балони се изпълняват в определени от органите за ОВД райони, зони и височини във въздушното пространство на Република България, при условие че посоката на вятъра позволява балонът да бъде държан в границите за разрешен район.
2. Полети по маршрут със свободни балони се изпълняват с разрешение на органите за ОВД, при условие че параметрите на вятъра позволяват спазването на маршрута.

3. Полети със свободни балони се изпълняват при наличие на двустранна радиовръзка между екипажа и ръководител полети (РП), като екипажът докладва за местоположението на 15 min.
4. Свободните балони, изпълняващи полети във въздушното пространство на Република България, задължително се оборудват с радиолокационни отражатели и транспондери.
5. Излитане (издигане) и кацане със свободни балони се разрешават от летища и терени с размери, указани в РЛЕ за типа балон, но не по-малки от 25 на 25 m.
6. Не се допуска провеждане на полети със свободни балони в контролираните зони на гражданските летища.
7. Полети с привързани балони могат да се изпълняват само с разрешение на органите за ОВД.

### **Раздел V**

#### **Полети за авиохимическа/селскостопанска дейност**

1. Полети за авиохимическа/селскостопанска дейност се изпълняват:
  - а) през деня;
  - б) във ВМУ (Таблица 1);
  - в) извън контролирано въздушно пространство или в контролирано въздушно пространство само в резервирана зона.
2. По време на разпръскване на вещества и субстанции, включително по време на подход, отлитане и маневриране, необходими за изпълнение на дейностите по този раздел, ВС има право да лети извън гъстонаселени райони на височина под 500 ft над терена и по-близо от 150 m спрямо хора, превозни средства и съоръжения, ако това не създава опасност за хората или имуществото на земната повърхност.

### **Раздел VI**

#### **Фигурен пилотаж**

1. Фигурен пилотаж се разрешава:
  - а) през деня;
  - б) във ВМУ (Таблица 1);
  - в) на височина повече от 1500 ft (450 m) над терена;
  - г) извън контролирано въздушно пространство или в контролирано въздушно пространство само в резервирана зона.
2. Фигурен пилотаж се изпълнява в съответствие с информацията, препоръката и/или разрешението от съответния орган за ОВД.
3. Не се разрешава изпълнението на фигурен пилотаж над гъстонаселени райони, райони с пожар или райони където съществува висок риск от пожар или експлозия, също така и над райони със струпвания на хора на открито, освен с писмено разрешение от ГД ГВА и разрешение от съответния орган за ОВД.

### **Раздел VII**

#### **Фотографски полети**

1. Подробни изисквания към фотографските полети се съдържат в Наредба № РД-02-20-16 от 5 август 2011 г. за планирането, изпълнението, контролирането и приемането на аерозаснемане и на резултатите от различни дистанционни методи за сканиране и интерпретиране на земната повърхност в сила от 23.08.2011 г. издадена от Министерството на регионалното развитие и благоустройството.

## **Раздел VIII**

### **Изпълнение на парашутни скокове**

1. Изпълнението на парашутни скокове се разрешава:
  - а) през деня;
  - б) във ВМУ (Таблица 1);
  - в) извън контролирано въздушно пространство или в контролирано въздушно пространство само в резервирана зона.

***Забележка:** Когато е необходимо изпълнение на парашутни скокове, във въздушно пространство клас G е препоръчително да се резервира зона.*

2. Командир на ВС, няма право да разрешава изпълнението на парашутни скокове от ВС по начин, който създава опасност за въздушното движение, хора или имущество на земната/водната повърхност.
3. Изпълнението на парашутни скокове се извършва в съответствие с информацията, препоръката и/или разрешението от съответния орган за обслужване на въздушното движение.
4. Не се препоръчва изпълнението на парашутни скокове към, в или през облак.
5. Екипажът на ВС, от което се изпълняват парашутни скокове трябва:
  - а) непрекъснато да прослушва работната честота;
  - б) да съобщи на органа за ОВД за начало и край на парашутните скокове за конкретния полет;
  - в) незабавно да прекрати парашутните скокове, ако има отказ на радио-комуникационното оборудване.
6. Командирът на ВС поставя код на транспондера 2576 за периода от 5 min преди начало на скоковете до приземяването на всички парашутисти.
7. Всяко лице, искащо разрешение или изпращащо предварителна информация трябва да съобщи на органа за ОВД, отговорен за обслужването в засегнатото въздушно пространство, в случай че предложените или планирани парашутни скокове се отменят или отлагат.
8. Не се разрешава изпълнението на парашутни скокове от ВС над или към летища освен, когато:
  - а) за летища с летищна контролна кула:

- е получено предварително разрешение от летищния оператор; и
  - е получено предварително разрешение от ЛКК; и
  - пилотът на ВС, от което се изпълняват парашутните скокове и РП от ЛКК поддържат двустранна радиокомуникация.
- б) за летища без летищна контролна кула:
- е получено предварително разрешение от летищния оператор.
9. Не се разрешава изпълнението на парашутни скокове от ВС:
- а) над или в границите на ограничена или забранена зона, освен ако за това не е получено предварително писмено разрешение от ГД ГВА;
  - б) в границите на ВП клас С, без или в нарушение на разрешението на съответния орган за КВД;
  - в) в границите на ВП клас G, освен ако органът, предоставящ ОВД в това пространство е информиран за изпълнението на парашутните скокове не по-късно от 1 час преди планираното време за начало на скоковете.
10. Заявка за резервиране на въздушно пространство за изпълнение на парашутни скокове се подава до ЦПРВП.

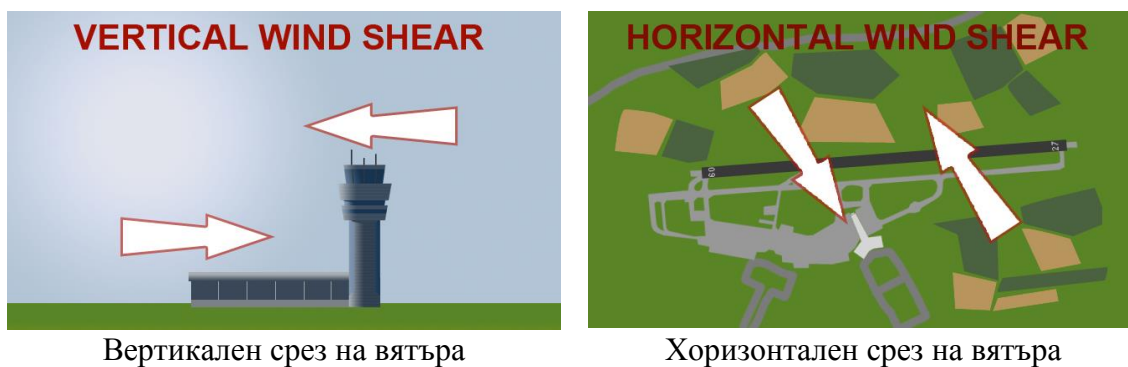
### **Раздел IX** **Полети в група**

1. Не се разрешават полети в група, освен когато съществува предварителна договореност между командирите на ВС, влизащи в състава на групата, а за полет в група в контролирано въздушно пространство – в съответствие с условията, предписани от ГД ГВА. Въпросните условия включват, както следва:
- а) един от командирите на ВС се определя за водач на групата;
  - б) групата действа като единично ВС по отношение на навигацията и докладването на местоположението;
  - в) отговорността за сепарацията между ВС в групата носят водачът на групата и командирите на другите ВС, като при нейното осигуряване се отчитат преходните периоди, когато ВС маневрират за заемане на своите места в групата, а също така при събиране и разделяне на групата; както и
  - г) за държавни ВС – максималното напречно, надлъжно и вертикално разстояние между всяко въздухоплавателно средство и това на водача на групата в съответствие с Чикагската конвенция. За ВС, които не са държавни, всяко ВС трябва да поддържа разстояние от не повече от 1 km (0,5 NM) странично и надлъжно и 30 m (100 ft) вертикално от това на водача на групата.

## Глава пета Авиационна метеорология

### Раздел I Опасни за въздухоплаването МТО явления

1. Турбулентност и срез на вятъра
  - 1.1. Турбулентност се нарича съвкупността от бързи, случайни и хаотични движения на атмосферния въздух, водещи до резки и чести промени в силите, действащи върху ВС. В резултат на това се усеща друсане и е възможна промяна на траекторията. За сравнение, при преминаване през ламинарен поток силите, действащи върху ВС не се променят, поради което полетът е гладък.
  - 1.2. Срезът на вятъра (**WindShear**) представлява промяна на скоростта и/или посоката на средния (преобладаващ) вятър от една точка в пространството до друга.
    - 1.2.1. По класификацията на ICAO под срез на вятъра се разбира турбулентност в слоя до 500 m над терена на летището. Срезът на вятъра е вид турбулентност в приземния слой.
    - 1.2.2. Срезът на вятъра е бързо динамично и потенциално опасно явление, което може да доведе до загуба на мощност и височина на полета на ВС. Пилотът трябва да докладва това събитие на органите за ОВД, когато е приложимо.



Фигура 5 Срез на вятъра

- 1.2.3. Особено опасен за ВС е вертикалният срез на вятъра във фазата на излитане и кацане. Срезът на вятъра обикновено се наблюдава в близост до:
  - а) микропориви (microburst);
  - б) атмосферни фронтове;
  - в) ниски струйни течения;
  - г) планини, сгради, ветрогенератори;
  - д) при радиационни инверсии;
  - е) планински вълни.
- 1.3. Срезът на вятъра и турбулентността на ниски нива се считат за особено опасни за авиацията, когато са налице следните условия:
  - а) средна скорост на вятъра на повърхността > 20 kts;



- б) вариации (векторна разлика) между средната скорост на вятъра на повърхността и на височина на препятствие (2000 ft) от порядъка и > 40 kts.

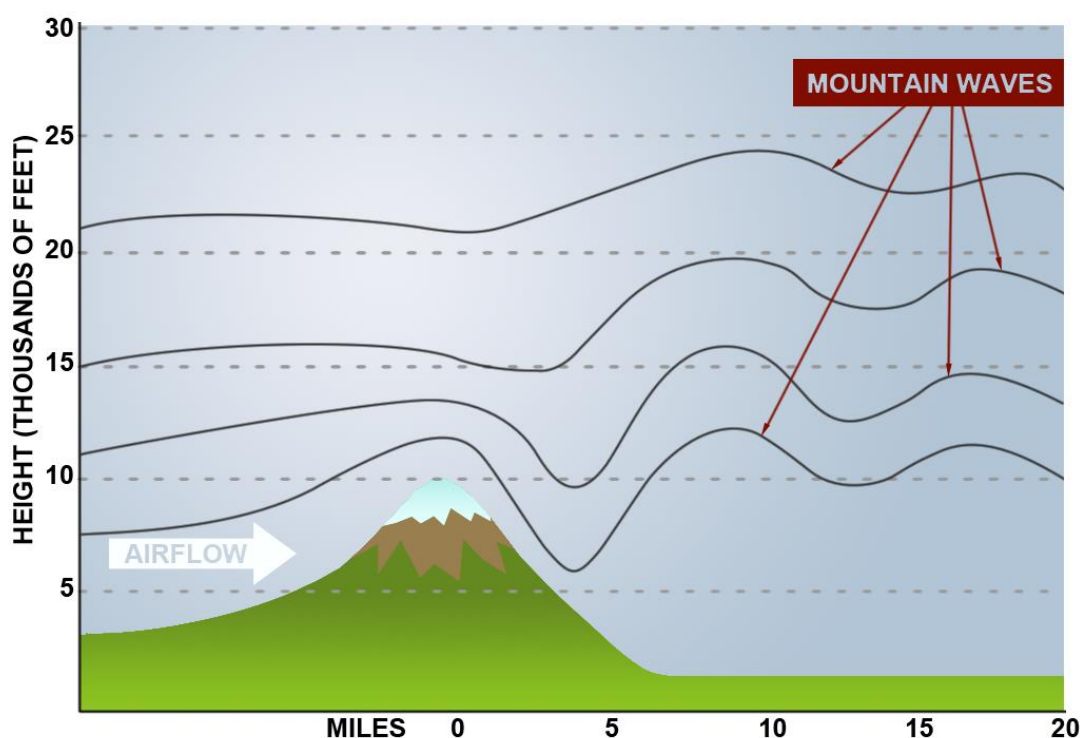
1.4. Класификация на авиационната турбулентност:

- а) турбулентност в приземния атмосферен слой – **Low Level Turbulence**;
- б) планински вълни – **Mountain Waves Turbulence**;
- в) турбулентност в ясно небе – **Clear Air Turbulence**;
- г) турбулентност в гръмотевични бури – **Turbulence Near Thunderstorm**;
- д) турбулентност при значителна инверсия – **Marked Temperature Inversion**;
- е) турбулентни следи на ВС – **Wake Turbulence**;

1.4.1. Турбулентност в приземния атмосферен слой – **Low Level Turbulence** – е турбулентност, която се наблюдава в слоя на земната повърхност до 1500-2000 m височина, в който силата на триене е значителна.

1.4.2. Планински вълни – **Mountain Waves Turbulence (MWT)**

- а) напречното обтичане на планинско препятствие при определени условия води до формиране на стоящи вълни на подветрената страна, наричани планински вълни;
- б) атмосферните условия, при които предимно се развиват планинските вълни са значителни скорости на вятъра и стабилна атмосфера. Тези вълнови движения могат да се разпространят в продължение на стотици мили надолу по планинската веригата и понякога се наричат стоящи вълни “**trapped mountain waves**”;



Фигура 6 Планински вълни

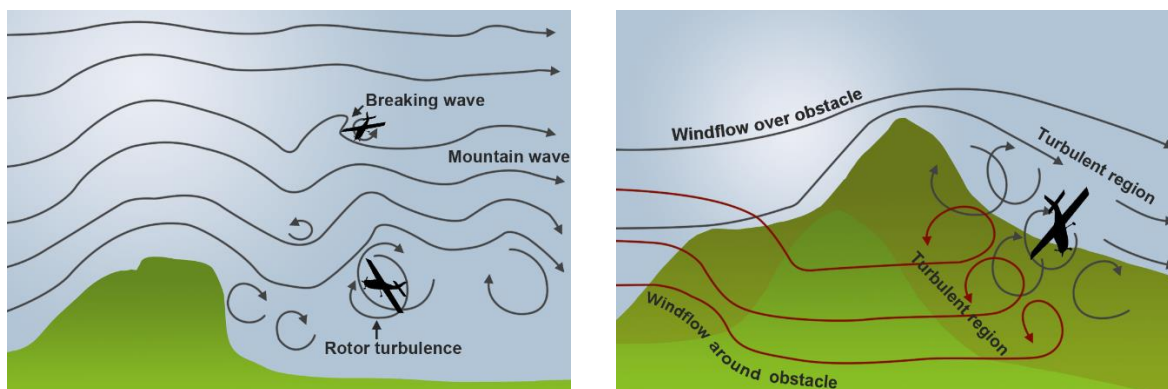
- в) слой с планински вълни се разпростира от 4000 ft до 6000 ft над планинския връх, но може да бъде и по-висок;

- г) **роторна зона** – големи вихри наречени ротори се образуват под всеки връх на вълната, като най-силният ротор е под върха на първата вълна. Такива вихри могат да се образуват под всеки връх на вълна, надолу по течението, като всеки следващ ротор е по-слаб. При определени условия се наблюдава силна турбулентност при формиране на роторните вихри;



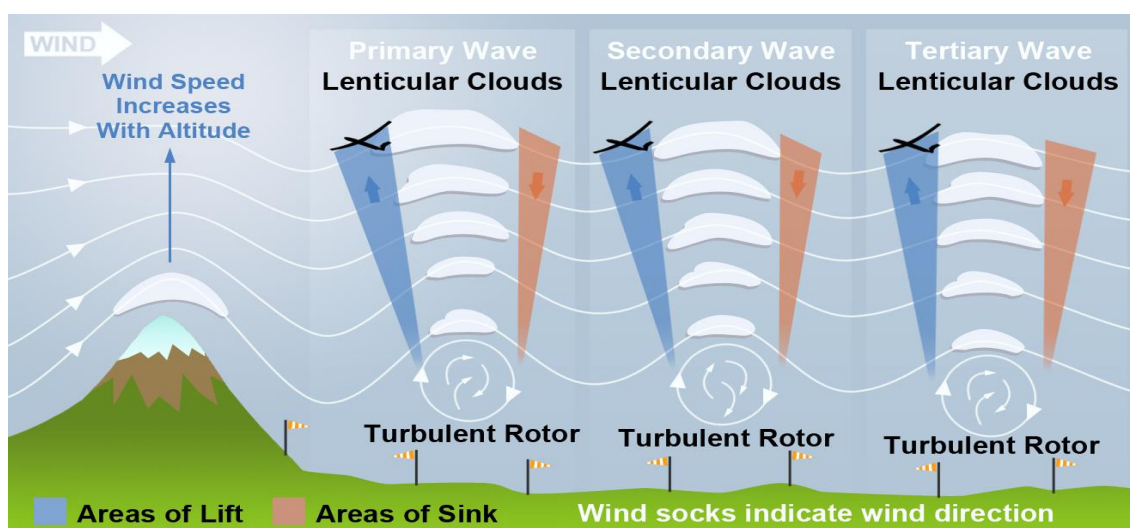
Фигура 7 Роторна зона

- д) най-силна турбулентност се наблюдава в роторната зона под върховете на вълните, често индикирана от роторни облаци;



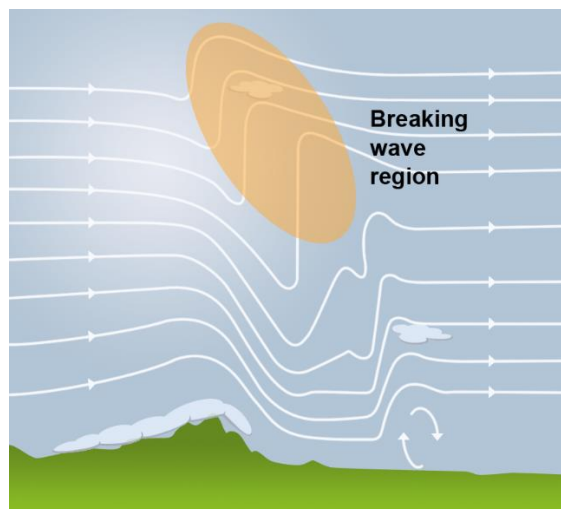
Фигура 8 Турбулентно влияние на планинските вълни

- е) При наличието на планински вълни често се образуват лещовидни облаци. Те се образуват във върха на вълната и по тях наличието на планински вълни може да бъде разпознато от пилота.



Фигура 9 Лещовидни облаци

- ж) освен в роторната зона силна турбулентност често се наблюдава поради прекъсване на планинските вълни “**untrapped mountain waves**” или вертикално разпространяващи се планински вълни;



Фигура 10 Прекъсване на планинските вълни

- з) ефекти върху въздухоплавателните средства;
- планинските вълни могат да бъдат, както и предимство, така и пречка за авиацията! Опитните пилоти на планери се възползват от планинските вълни, които им помагат да наберат височина.
- Трябва да се отчетат и редица опасности като:
- бързата промяна във височината може да изненада пилота и той да е неподготвен, може да доведе до сблъскване с друго ВС на различно ниво и най-важното, ако се попадне в низходящ поток, може да се изгуби представа за ясните граници на терена и в крайна сметка това да доведе до сблъсък със земята. Тези опасности биха били най-силно изразени, ако пистата за излитане и кацане (ПИК) се намира успоредно на било;
  - при планински вълни с резки промени в амплитудата, при големи скорости, ВС би изпитало продължителна серия от резки колебания на вертикалната скорост. Това би довело до турбулентен полет;
  - струйните течения и роторните вихри са изключително опасни за въздухоплавателното средство. ВС може изобщо да не успее да бъде стабилизирано при своя подход. Рязката смяна на посоката на вятъра (срез на вятъра), силните възходящи и низходящи потоци предизвикват значими промени в издигането и пропадането на ВС. Турбулентният поток може бързо да бъде заменен от друг много силен поток или струя въздух по наклонената страна на хълма/планината и тези смущения понякога надхвърлят границите на критичен страничен вятър за съответното ВС.

#### 1.4.3. Турбулентност в ясно небе – **ClearAirTurbulence (CAT)**

- а) САТ е термин, използващ се за описание на турбулентност на средно или високо ниво, възникнала в райони с регистриран срез на вятъра. Както

показва наименованието, тя често се появява при липса на облаци, което я прави трудна за откриване визуално;

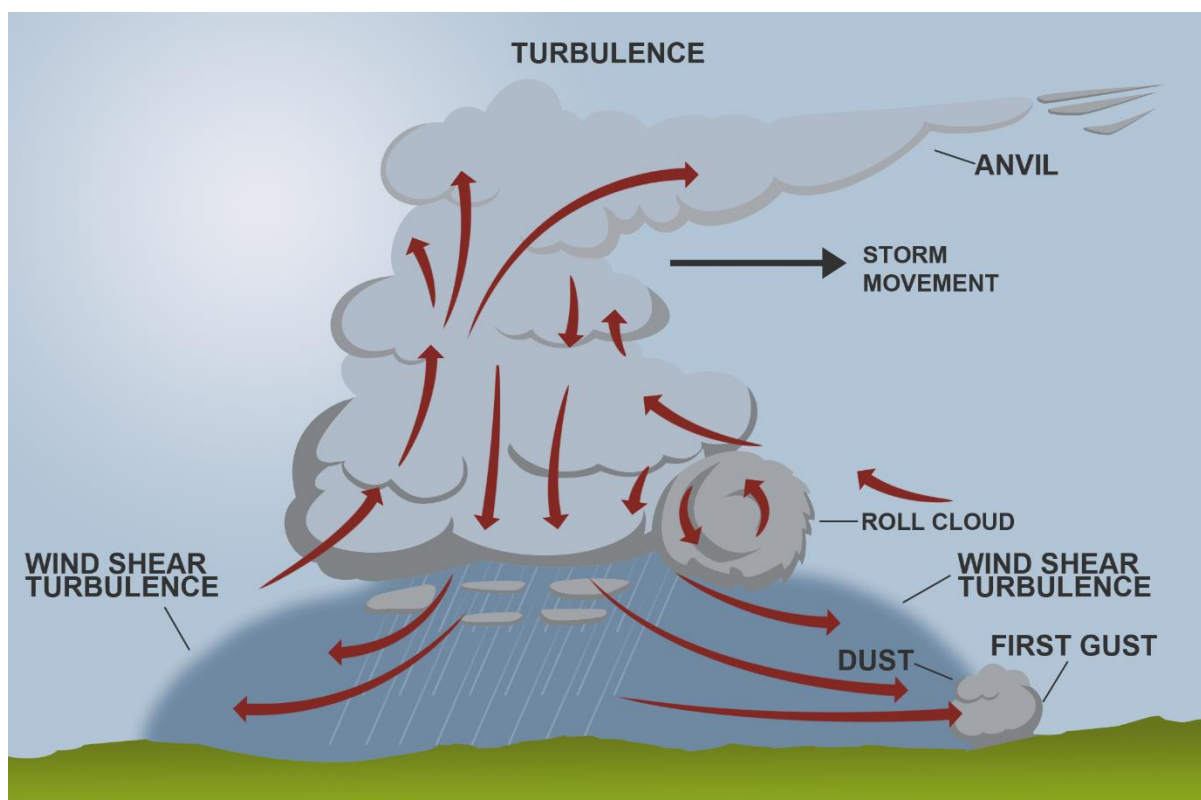
б) среща се в свободната атмосфера (над 15 000 ft). Често се използват наименования като турбулентност във височина (high level turbulence), турбулентност в струйни течения (jet stream turbulence) или фронтална турбулентност (front alt turbulence);

в) CAT се среща много по-често през зимата, отколкото през лятото.

#### 1.4.4. Турбулентност в гръмотевични бури – **Turbulence Near Thunderstorm (TNT)**

а) турбулентността в Cumulonimbus (Cb) е силна, както вътре в облака, така и от двете му страни;

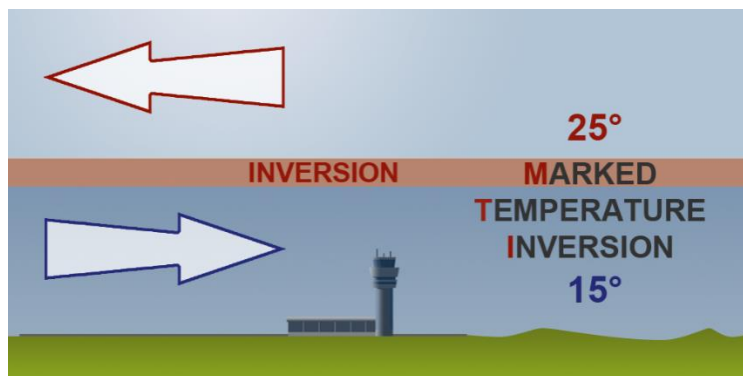
б) минаването под облака може да доведе до силно друсане, което да бъде опасно особено във фазата на излитане и кацане, когато има срез на вятъра.



Фигура 11 Турбулентност в гръмотевични бури

#### 1.4.5. Турбулентност при значителна инверсия – **Marked Temperature Inversion (MTI)**

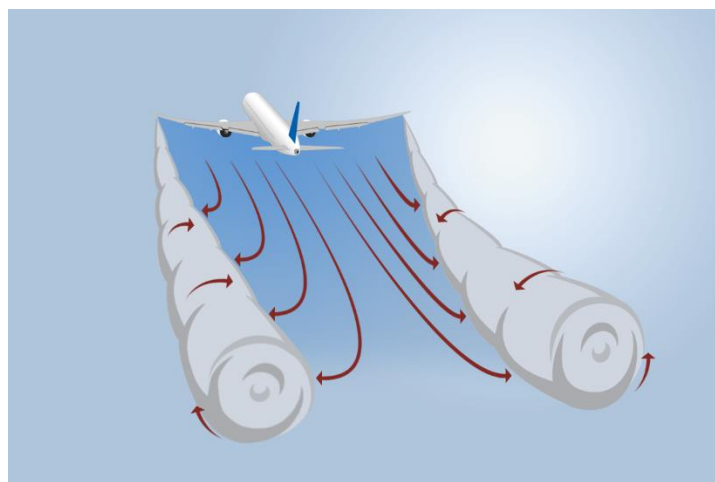
а) когато температурната инверсия (температурата расте във височина) е достатъчно силна, в резултат на промяната на плътността на въздуха се наблюдава и промяна в посоката и скоростта на вятъра в инверсионния слой. Това води до срез на вятъра;



Фигура 12 Температурна инверсия

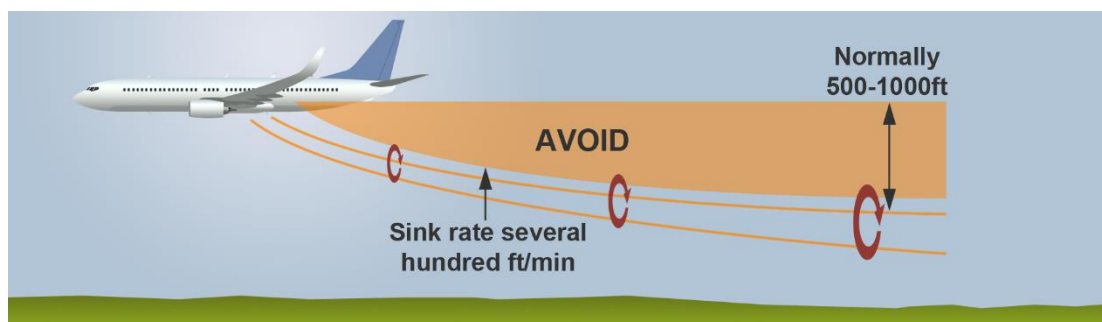
#### 1.4.6. Турбулентни следи на ВС – **Wake Turbulence**

- а) турбулентните следи се получават в резултат на смущение на атмосферата от преминаването на ВС през нея. Турбулентност на големи разстояния се създават от вихрите спускащи се от крилата. Турбулентната следа представлява два противоположно въртящи се вихъра, които се наблюдават след самолета при полет;



Фигура 13 Турбулентни следи на ВС

- б) интензитетът на спускащите се вихри отслабва значително в интервал 1-3 min след създаването им. Този интервал за тежки самолети е 2-7 min, а за най-тежките 10 min;



Фигура 14 Интензитет на спускащите се вихри



- в) турбулентните следи възникват от момента на отлепяне на носовия колесник при излитане и продължават да се образуват до момента на опиране на носовия колесник при кацане;



Фигура 15 Турбулентни следи при излитане и кацане

- г) големината на турбулентните следи зависят от:
- масата на ВС – тя е от основно значение. По-голяма масата, по-големи турбулентните следи;
  - скоростта на движение – по-ниска скорост, по-големи турбулентни следи;
  - формата на крилото – пусната механизация, по-големи турбулентни следи.

## 2. Обледяване

2.1. Обледяване се нарича образуване на лед върху обтекаемите части на ВС, когато преохладени водни капки се сблъскват с повърхността на апарата при полет в облаци, мъгли, преохладен дъжд, скреж и мокър сняг. Обледяване може да настъпи и в “чист” въздух, т.е. при отсъствие на облак. Този процес е възможен при голямо съдържание на водна пара. В резултат на сублимация, силно изстудено ВС попада в по-топъл въздух, парата сублимира върху повърхността на самолета и се превръща в лед.

2.2. Необходими условия за обледяване:

- а) наличие на преохладени водни капки във въздуха на височината на полета; и
- б) отрицателна температура на повърхността на ВС.

2.3. Последници от външно и вътрешно обледяване на ВС:

- а) влошаване аеродинамичните качества на ВС – предизвиква удебеляване и промяна на аеродинамичната форма на челните части на крилото и опашните плоскости. Това води до увеличаване на челното съпротивление и теглото, намаляване на подемната сила и скоростта, увеличаване консумацията на гориво;
- б) непрекъснатата промяна на теглото на ВС предизвиква промяна в центъра на тежестта и устойчивостта на ВС намалява. Това затруднява контрола и управлението;
- в) частичното или пълното блокиране на някои инструменти, вследствие на обледяването, ги прави неизползваеми поради грешно отчитане;
- г) възможно е блокиране на контролните повърхности на крилото и опашните плоскости;

- д) нарушава се нормалната работа на навигационното оборудване, влошава се видимостта и др.;
- е) карбураторното обледяване (вътрешно за ВС) намалява въздушния поток към двигателя, което води до намаляване на мощността.

**Забележка:** Най-голям риск за обледяване на карбуратора има при температура на външната среда (на околния въздух) от +5° C до +15° C и влажност на въздуха над 65%. Процесът на обледяване е вследствие на бързото адиабатно охлаждане на входящия поток въздух вътре в карбуратора, което води до бърза промяна на температурата му до отрицателни стойности и процес на кондензация и отлагане на лед, по вътрешните стени на карбуратора. Интересен е фактът, че подобни атмосферни условия са типични за топли и влажни летни дни. В случай на образуване на лед по карбуратора се получава следното:

- Колекторното налягане спада постепенно, с което намалява и мощността на двигателя;
- По време на рулиране или при полет на малък газ (в режим на снижение) карбураторът може да замръзне напълно, след което двигателят да загасне без предупреждение.

2.4. Причини за отлагане на лед върху ВС, при полет:

- а) сублимация на водна пара върху повърхността на ВС – когато силно изстуден самолет попадне в по-топъл и влажен въздух (при бързо снижение);
- б) замръзване на преохладени водни капки, сблъскващи се с повърхността на самолета, при полет в облаци, мъгли или валежи;
- в) аеродинамични фактори влияещи върху обледяването:
  - профил и параметри на крилото – колкото е по-тънък профила на крилото, толкова по-интензивно е обледяването;
  - скорост на полета.

2.5. Всеки пилот забелязал или попаднал в условия на обледяване трябва незабавно да докладва времето, местоположението, височината, степента (light, moderate, severe), вид на обледяването и тип на ВС на органа за ОВД, с който поддържа комуникация.

3. Гръмотевична буря – **Thunderstorm (TS)**

3.1. Гръмотевичната буря е един или повече внезапни електрически разряда, последвани от светлинни проблясъци (lightning) и силен пукот и звук (thunder). Свързват се с купестодъждовните облаци (**Cumulonimbus – Cb**) и мощните конвективни средни облаци (**Alto cumulus castellanus**).

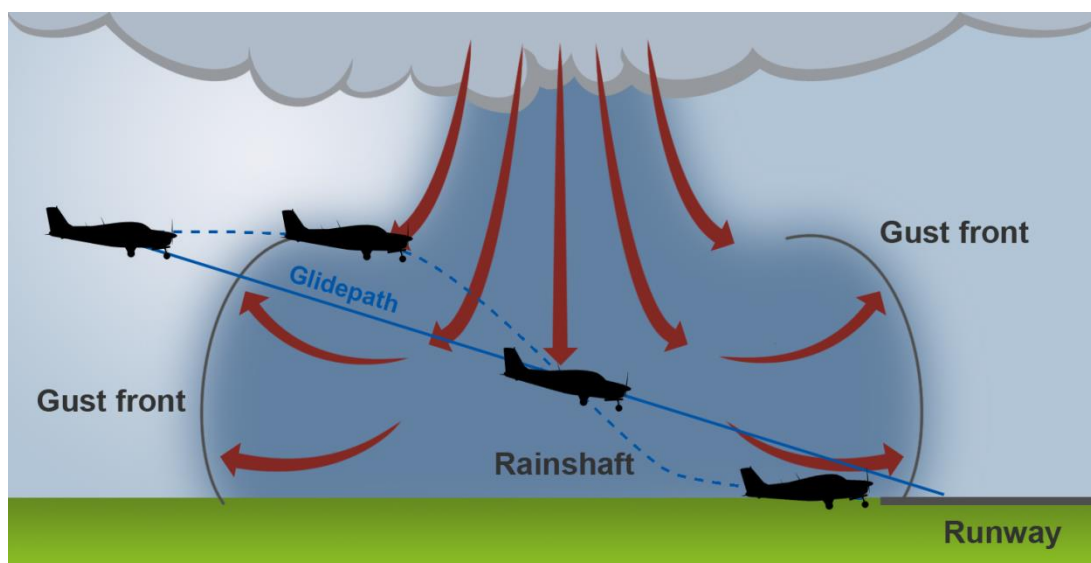
3.2. Гръмотевичните бури са добре развити Cb облаци, в които се наблюдават светкавици и гръмотевици. Не всички Cb водят до гръмотевични бури.

3.3. Препоръчителното разстояние за заобикаляне на единични Cb за полети до FL 200 е поне 5 NM (10 NM ако облака расте бързо и 25 NM за линия или група от Cb).

3.4. Силна турбулентност може да се очаква до 20 NM от гръмотевичната буря.

3.5. Явления съпътстващи Сб:

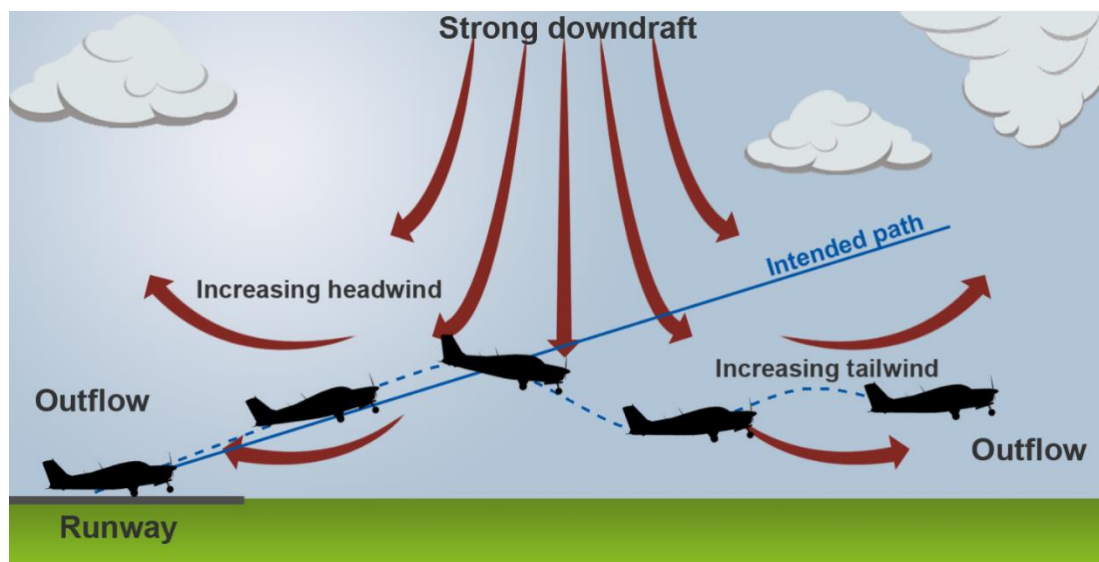
- а) дъжд и/или град – големите концентрации на капки и тяхната големина в Сб могат да доведат до силно обледяване;
- б) силни възходящи и низходящи потоци;
- в) електрически разряди (светкавици и гръмотевици);
- г) поривист фронт (Gustfront) – става видим, когато студеният въздух се подпъхва под топлия въздух и го принуждава да се издига и да образува roll и shelf облаци. Roll и shelf облаци играят ролята на предупреждаващ знак за приближаващия поривист фронт.



Фигура 16 Ефект на поривистия фронт върху ВС

- д) микропориви (**microburst**) – възникват, когато низходящите потоци са много силни:
  - образуват се под облака и се разпростират на не повече от 5 km;
  - скоростта на вятъра в тях може да достигне до 60 kts на височина около 300 ft;
  - съществуват не повече от 15 min;
  - причиняват екстремна турбулентност и силен срез на вятъра.





Фигура 17 Микропориви

4. Ниски облаци/намалена видимост
  - 4.1. Ниските облаци и намалената видимост са потенциално опасни явления. Те са доста трудни за унифицирано формулиране, тъй като зависят от типа на ВС, уменията на пилота и опита му, точната задача, изпълнявана от ВС и наличните навигационни средства по маршрута, на летищата на излитане и кацане и запасните летища.
  - 4.2. Малко количество ниски облаци (1-2 осми) в повечето случаи не са опасни. Ако количеството на облачността нараства, рискът за ВС също нараства. Това означава, че даже малки зони от ниски облаци могат да покриват малък планински връх.
  - 4.3. По подобен начин, лошата видимост може да засяга малки площи (под формата на краткотрайни валежи или мъгла на петна) и може да е следствие от много причини (дъжд, димка, прах, дим и т.н.). При такива условия пилотът е по-добре да заобиколи въпросното явление. Обратно, ако намалението на видимостта обхваща много големи площи, справянето с проблема може да бъде много по-трудно.
  - 4.4. Влияние върху въздухоплавателното средство:
    - а) когато основата на облака и/или видимостта падат под определени стойности, пилотът е поставен в ситуация да не забележи някакво препятствие, и да няма достатъчно време да предприеме действия за избягването му. Това препятствие може да е естествено (хълм или просто земната повърхност), постройки (сгради, кула) или друго ВС. Това може да създаде опасност от сблъсък;
    - б) намалената видимост и/или ниските облаци могат да доведат и до загуба на ориентировка.

5. Вулканични облаци
- 5.1. Вулканичните облаци съдържат газове, прах и пепел. Те са изключително опасни, като могат да доведат до повреда на двигателите на ВС. Често облакът от вулканична пепел е невидим, особено през нощта и труден за разпознаване спрямо обикновените водни или ледени облаци. Може да бъде идентифициран чрез усещането за мирис на сяр, както и електризация върху челните части на крилата, корпуса и върху предното стъкло на ВС – “огньовете на Елмо”.

## Раздел II Метеорологично обслужване

1. Метеорологичното обслужване обхваща:
  - а) изготвяне на прогнози за районите на летищата (TAF), районите за полетна информация или контролираните райони и по маршрутите (GAMET за полети до FL 150);
  - б) изготвяне на предупреждения за опасни явления, информации SIGMET и AIRMET;
  - в) предоставяне на метеорологична информация за планиране на полетите (METAR), провеждане на консултация и брифинг на екипажите на ВС преди полет и изготвяне на полетна документация.
2. ДП РВД предоставя следните метеорологични сведения, прогнози и информация:
  - 2.1. **METAR** – международно разпространявани редовни сведения
    - а) предназначени главно за планиране на полета;
    - б) изготвят се за летища София, Пловдив, Варна, Бургас и Горна Оряховица;
    - в) издават се на 30 min (на 1 час за Пловдив и Горна Оряховица).
  - 2.2. **MET REPORT** – локални редовни сведения
    - а) разпространяват се само на летището и са предназначени за долитащи и отлитащи ВС;
    - б) изготвят се за летища София, Варна и Бургас;
    - в) издават се на 30 min
  - 2.3. **SPECI** – международно разпространявани специални сведения
    - а) предназначени главно за планиране на полета;
    - б) изготвят се за летища Пловдив и Горна Оряховица;
    - в) изготвят се когато възникнат или се очаква да възникнат значими промени на метеорологичните условия излъчени в редовните сведения или прогнози.
  - 2.4. **SPECIAL REPORT** – локални специални сведения
    - а) за съответното летище, предназначени за долитащи и отлитащи ВС;
    - б) изготвят се за летища София, Варна и Бургас;
    - в) изготвят се когато възникнат или се очаква да възникнат значими промени на метеорологичните условия излъчени в редовните сведения или прогнози.
  - 2.5. **TREND** – прогноза за кацане, която съдържа кратко описание на очакваните значими промени на метеорологичните условия на летището. Добавя се към

локалните редовни (MET REPORT) и специални сведения (SPECIAL REPORT) или към сведенията METAR/SPECI.

- а) изготвят се за летища София, Пловдив, Варна, Бургас и Горна Оряховица;
- б) периодът на валидност на тренд-прогнозата е 2 часа.

2.6. **TAF** – летищни прогнози, съдържащи кратко описание на очакваните метеорологични условия за определен период в района на летището.

2.7. **GAMET** – зонална прогноза за полети на малки височини

- а) издава се за атмосферния слой между земната повърхност и FL 100 (FL 150 в планински местности);
- б) включва:
  - данни за метеорологични явления по маршрута, представляващи опасност за полети на малки височини;
  - допълнителна информация, необходима за полетите на малки височини.
- в) издават се на всеки 6 часа;
- г) период на валидност 6 часа.

2.8. **SIGMET** – информация съдържаща кратко описание на съществуващи или очаквани метеорологични явления, които оказват влияние върху безопасността на полетите. Тя съдържа и описание на очакваното развитие на тези явления във времето и пространството.

- а) период на валидност 4 часа. Когато се отнася за вулканична пепел или тропични циклони, периодът на валидност може да бъде 6 часа.

2.9. **AIRMET** – информация съдържаща кратко описание на съществуващите или очаквани метеорологични явления, които могат да окажат влияние върху безопасността на полетите на височини до FL 150. Тя съдържа и описание на очакваното развитие на тези явления във времето и пространството.

- а) период на валидност 4 часа.

***Забележка:** Важно е при предполетен брифинг да се обръща внимание както на информация AIRMET, така и на информация SIGMET, тъй като някои опасни явления, които вече са включени в SIGMET може да липсват в AIRMET.*

3. Автоматизиран метеорологичен брифинг за самостоятелно получаване на метеорологична информация и полетна документация

3.1. В зоните за предполетна подготовка на летища София, Пловдив, Варна, Бургас, и Горна Оряховица е осигурена възможност за използване на автоматизиран брифинг.

***Забележка:** При необходимост от допълнителен метеорологичен брифинг и консултация на екипажа, той се провежда от оторизирано лице от ЛМС (летищна метеорологична служба) по телефона:*

- за София, Пловдив и Горна Оряховица – ЛМС София (+359 2) 937 4262 или (+359 2) 937 4263;
- за Бургас и Варна – ЛМС Бургас (+359 56) 873200 или (+359 56) 873346.

***Забележка:** Автоматизираният брифинг е достъпен и през интернет на адрес: <https://meteo.bulatsa.com>. За получаване на потребителско име и парола за достъп изпратете заявка на e-mail: [dept.AMS@bulatsa.com](mailto:dept.AMS@bulatsa.com).*

## Глава шеста Аеронавигационно информационно обслужване

### Раздел I Аеронавигационно информационно обслужване

1. Аеронавигационно информационно обслужване (АИО) – Aeronautical Information Service (AIS) – е обслужване, установено в определена зона на покритие, с цел предоставяне на аеронавигационна информация и данни, необходими за безопасността, редовността и ефикасността на въздухоплаването.
- 1.1. Аеронавигационно информационно обслужване се предоставя от следните структури на ДП РВД:
  - а) отдел “Аеронавигационно информационно обслужване”; и
  - б) сектор “Международна служба NOTAM” (NOF) към отдел АИО.

*Забележка:* Контактите на двете служби са поместени в сборника AIP на Република България, част GEN 3.1.

2. Предполетно информационно обслужване се предоставя от летищни аеронавигационни служби, посочени в сборника AIP на Република България част GEN 3.1, които са отговорни и за обработката на полетните планове.
3. Предполетен информационен бюлетин – Pre-flight information bulletin (PIB) се предоставя за полети по ППП и ПВП. Бюлетините включват NOTAM/SNOWTAM информация от оперативна важност, основно съобщенията от последните 30 дни и друга информация от срочен характер. При поискване, се предоставя предполетен информационен бюлетин с по-краткосрочна или с цялата налична информация.
4. Аеронавигационна информация се публикува под формата на интегриран аеронавигационен информационен пакет, който се състои от следните елементи:
  - а) AIP – сборник за аеронавигационна информация и публикация;
  - б) AIP AMDT (AIP поправки);
  - в) AIP SUP (AIP добавки);
  - г) NOTAM и PIB (предполетен информационен бюлетин);
  - д) AIC – циркуляр за аеронавигационна информация;
  - е) контролен лист (Checklist) и списъци на валидните съобщения NOTAM.

### Раздел II AIP

1. Сборникът за аеронавигационна информация и публикация (АИП) – Aeronautical Information Publication (AIP) – е публикация, издавана или одобрявана от държавата, съдържаща постоянна аеронавигационна информация и информация за временни промени с дългосрочен характер, имащи важно значение за въздушната навигация.

*Забележка:* Обновяна се на всеки 28 дни.

2. Сборникът AIP се състои от три части:
  - а) **GEN** (обща положения) – обща оперативна, законова и административна информация;
  - б) **ENR** (трасета) – информация за въздушните трасета;
  - в) **AD** (летища) – информация относно сертифицираните летища в България.
3. **AIP AMDT** – постоянните промени в сборника AIP на Република България се публикуват като AIP поправки. Изготвят се два вида:
  - а) AIP AMDT, обозначена със **зелена** заглавна страница, включваща постоянни промени в сборника AIP на посочената дата на публикация;
  - б) AIRAC AIP AMDT, ясно обозначена с акронима AIRAC и **розова** заглавна страница, съдържаща важни оперативни промени в сборника AIP и публикувана съгласно процедурите за регулация и контрол на аеронавигационната информация (AIRAC).
4. AIP SUP – временните промени с продължителен характер (три месеца и повече) и кратковременната информация, която съдържа обширен текст и/или графика се публикува като AIP добавка. Страниците са оцветени в **жълто**.
5. **AIS** се изготвя, когато е необходимо да се разпространи аеронавигационна информация, която не съответства на изискванията за включване в сборника AIP на Република България или изискванията за публикуване на NOTAM, но която се отнася до безопасността на полетите, въздушната навигация, технически, административни или законодателни въпроси.
6. Циркулярът за сезонния план за снегочистване се издава поне един месец преди началото на зимния сезон и съдържа:
  - а) списък на летища, за които се очаква да бъде извършвано снегочистване;
  - б) оторизирани органи за наблюдение на състоянието на работната площ и измерване на спирачния ефект;
  - в) списък на адреси, от/до които се публикува/разпространява SNOWTAM съобщение.

***Забележка:** Сборникът AIP на Република България, като и AIP на други държави, е достъпен, след безплатна регистрация, на сайта на европейската AIS база данни (EAD) – <http://www.ead.eurocontrol.int/publicuser/public/pu/login.do>*

### Раздел III NOTAM/SNOWTAM

1. NOTAM е съобщение, разпространявано по телекомуникационен път, което съдържа информация за въвеждане в действие, състояние или промяна на всяко аеронавигационно оборудване, обслужване, процедура или опасност, навременното познаване на които има важно значение за персонала, който работи в областта на летателната експлоатация.

2. SNOWTAM съобщение е специална серия, с която се излъчва информация за опасни условия поради сняг, киша, лед или локви вода върху работната площ на летище, като се използва специфичен формат.
3. Съобщенията NOTAM се разпространяват до ползватели, отправили писмено искане в свободен текст до ДП РВД.

#### **Раздел IV** **Аеронавигационни карти**

1. Списък на наличните аеронавигационни карти е поместен в сборника AIP на Република България, част GEN 3.2.
2. Всички аеронавигационни карти, освен “Аеронавигационна карта – 1:500 000” (тази карта не е част от сборника AIP и цената ѝ се публикува с AIC), са поместени в сборника AIP на Република България, достъпен след безплатна регистрация на сайта на европейската AIS база данни (EAD) – <http://www.ead.eurocontrol.int/publicuser/public/pu/login.do>.
3. Отделните карти са публикувани в части ENR 6 (трасови карти) и AD 2 (летищни карти).

**Глава седма**  
**Обслужване на въздушното движение**

**Раздел I**  
**Обслужване на въздушното движение**

1. Обслужване на въздушното движение (ОВД) е общ термин с различно значение според случая:
  - а) контрол на въздушното движение (КВД). Може да включва едно или няколко от следните видове обслужвания:
    - контрол на района;
    - контрол на подхода;
    - контрол на летищното движение.
  - б) аварийно оповестително обслужване (АОО);
  - в) полетно-информационно обслужване (ПИО);
  - г) консултативно обслужване на въздушното движение – не се прилага във въздушното пространство на Република България.
  
2. Видът на обслужването, което се осигурява е в зависимост от класа на въздушното пространство, в което се намира въздухоплавателното средство

Клас ВП	Обслужване	Коментар
Клас С – контролирано ВП	Контрол на въздушното движение (КВД), Аварийно оповестително обслужване (АОО), Полетно-информационно обслужване (ПИО)	Екипажите на ВС са задължени да изпълняват инструкциите и разрешенията на органите за ОВД
Клас G – неконтролирано ВП	Аварийно оповестително обслужване (АОО), Полетно-информационно обслужване (ПИО), при поискване	Счита се, че екипажът на ВС има предвид предоставяната му информация при вземане на решения, освен ако не заяви противоположното

Таблица 2 Вид на осигуряваното ОВД в зависимост от класа ВП



## Раздел II Контрол на въздушното движение

1. Обслужване по контрол на въздушното движение е обслужване, предоставяно с цел:
  - а) предотвратяване на сблъскване:
    - между въздухоплавателни средства; и
    - между въздухоплавателни средства и препятствия по маневрената площ на летището; както и
  - б) подреждане и поддържане на последователен поток на въздушното движение.
2. Обслужване по контрол на въздушното движение се предоставя на:
  - а) всички полети по ППП и ПВП във ВП клас С;
  - б) всички полети по особени ПВП;
  - в) цялото движение в контролирани летища.

***Забележка:** Контролирани летища са София, Бургас, Варна, Пловдив и Горна Оряховица.*

3. Разрешенията, които се издават от органите за контрол на въздушното движение, осигуряват сепарация:
  - а) между полети по ППП и ПВП във ВП клас С;
  - б) между полети по ППП и особени ПВП;
  - в) между полети по особени ПВП.

***Забележка:** Екипажите на ВС носят отговорност за осигуряване на сепарация между полети по ПВП.*

4. Разрешение по контрол на въздушното движение (КВД) се получава преди началото на контролиран полет или част от него. Това разрешение се иска с представяне на полетен план на орган за КВД.
  - 4.1. Полетният план може да обхваща само частта от полета, която подлежи на контрол на въздушното движение. Разрешението може да е само за част от текущия полетен план в съответствие с границите на валидност на разрешението, както и за конкретни етапи от полета, като рулиране, излитане или кацане.
  - 4.2. В случай, че разрешението не удовлетворява командира на ВС, той може да поиска и ако практически е възможно, му се дава променено такова.
  - 4.3. На контролирано летище е забранено рулиране на ВС по маневрената площ без разрешение от летищната контролна кула (ЛКК). Екипажът на ВС е длъжен да изпълнява инструкциите, дадени от ЛКК.
5. Обслужване по контрол на въздушното движение е:
  - а) контрол на летищното движение – обслужване по КВД по отношение на летищното движение;

- б) контрол на подхода – обслужване по КВД за долитащи или отлитащи контролирани полети;
  - в) контрол на района – обслужване по КВД за контролирани полети в контролирани райони.
6. Инструкциите, които се издават на полети по ПВП във ВП клас С са задължителни за изпълнение. Екипажът на ВС трябва незабавно да докладва, ако издадените инструкции ще доведат до нарушаване на безопасността, навлизане в ПМУ или опасност от сблъскване с препятствия.
7. Повтаряне на разрешения и на информация, свързана с безопасността:
- а) екипажът повтаря на ръководителя на полети свързаните с безопасността части от разрешенията по КВД и инструкциите, които се предават гласово. Следните елементи следва винаги да бъдат повтаряни:
    - разрешения за маршрути от КВД;
    - разрешения и инструкции за навлизане, кацане на, излитане от, излизане извън пистата за излитане и кацане (ПИК), пресичане, рулиране и отклонение от ПИК;
    - ПИК в употреба, настройки на висотомера, кодове за SSR, зададени нови канали за връзка, инструкции за нивото, инструкции за курса и скоростта;
    - преходни нива, независимо дали са издадени от ръководителя или се съдържат в предаванията на ATIS.
  - б) други разрешения или инструкции, включително условните разрешения и инструкциите за рулиране, се повтарят или се потвърждават по начин, който ясно показва, че са разбрани и ще се спазват.

### Раздел III Полетно-информационно обслужване

1. Полетно-информационното обслужване е обслужване, предоставяно с цел подпомагане и даване на полезна информация за безопасно и ефикасно изпълнение на полетите.
2. Полетно-информационното обслужване се осигурява от съответните органи за обслужване на въздушното движение за всички въздухоплавателни средства, които е възможно да бъдат засегнати от информацията и:
- а) на които се осигурява обслужване по контрол на въздушното движение; или
  - б) които по друг начин са известни на органите за обслужване на въздушното движение.

***Забележка:** Приемането на полетно-информационно обслужване не освобождава от отговорност командира на въздухоплавателно средство и той следва да вземе окончателното решение във връзка с евентуална предложена промяна в полетния план.*

3. Полетно-информационното обслужване включва осигуряване на подходяща информация:

- a) за специфични метеорологични явления по маршрута, които могат да повлияят на безопасността на полета (SIGMET) и за полетите и метеорологичните условия (AIRMET);
  - б) относно вулканична дейност преди изригване, вулканично изригване и облаци от вулканична пепел;
  - в) относно отделянето в атмосферата на радиоактивни материали или токсични химикали;
  - г) относно промените в наличието на радионавигационно обслужване;
  - д) относно промените в условията на летищата и свързаните с тях съоръжения, включително относно състоянието на работните площи на летищата при сняг, лед или сериозно наводнение;
  - е) относно безпилотните свободни аеростати;
  - ж) както и всякаква друга информация, която може да е от значение за безопасността.
4. В допълнение към точка 3, полетно-информационното обслужване на полети включва предоставянето на информация относно:
- a) докладваните атмосферни условия или прогнозата за атмосферните условия на летището на излитане, летището на местоназначение и резервните летища;
  - б) опасностите от сблъскване за въздухоплавателните средства, извършващи полети във ВП класове С и G. Информацията включва само известни ВС, които могат да създадат опасност от сблъскване, и може да бъде непълна;
  - в) за полети над водни повърхности, доколкото е практически възможно и при поискване от пилота – всякаква налична информация като радиопозивна, местоположение, действителна траектория, скорост и т.н. на надводните плавателни съдове в района.
5. Полетно-информационното обслужване на полети по ПВП включва, освен посоченото в точка 3, също и предоставяне на налична информация относно движението и атмосферните условия по време на полета, които могат да направят извършването на полет по ПВП практически невъзможно.
6. Автоматично летищно информационно обслужване (ATIS)
- 6.1. Използване на съобщения от ATIS при насочено предаване на искания/отговори
- a) при поискване от пилота, приложимите съобщения от ATIS се предават от съответния орган за обслужване на въздушното движение;
  - б) когато се предоставя речеви-ATIS и/или D-ATIS EBC потвърждава приемането на информацията, чрез цитиране на буквата на прослушаната информация ATIS, при установяване на връзка с органа за ОВД, осигуряващ обслужване по контрол на подхода, с летищната контролна кула или с летищния орган за полетно-информационно обслужване (AFIS) по целесъобразност.
- 6.2. Радиопредаванията на речево автоматично летищно информационно обслужване (речеви-ATIS) се осигуряват на летища, където е необходимо да се намали натоварването на УКВ каналите на двустранната комуникация “въздух – земя”.

*Забележка: Автоматично летищно информационно обслужване (ATIS) е организирано в ТМА София, ТМА Варна и ТМА Бургас, CTR Пловдив и CTR Горна Оряховица.*

#### **Раздел IV** **Аварийно оповестително обслужване**

1. Аварийно оповестително обслужване е обслужване, предоставяно с цел уведомяване и оказване на необходимото съдействие на съответните организации (например: координационен център за търсене и спасяване, съседни органи за ОВД и др.), за въздухоплавателни средства, нуждаещи се от помощта на службите за търсене и спасяване.
2. Аварийно оповестителното обслужване се осигурява от органите за обслужване на въздушното движение:
  - а) за всички въздухоплавателни средства, на които се осигурява обслужване по контрол на въздушното движение;
  - б) доколкото е възможно, за всички останали въздухоплавателни средства, които са изпратили полетен план или са известни по друг начин на органите за обслужването на въздушното движение; и
  - в) за всички въздухоплавателни средства, за които е известно или се смята, че са обект на противозаконни действия.

## **Глава осма** **Органи за Обслужване на въздушното движение**

### **Раздел I** **Органи за Обслужване на въздушното движение**

1. Обслужването на въздушното движение се осигурява от доставчиците на аеронавигационно обслужване (ДАНО) чрез:
  - а) органи за контрол на въздушното движение – за осигуряване на обслужване по КВД, ПИО и АОО в границите на контролираните райони, контролираните зони и контролираните летища. Те биват:
    - летищна контролна кула (ЛКК);
    - орган за контрол на подхода (ОКП);
    - районен контролен център (РКЦ).
  - б) центрове за полетна информация (ЦПИ) – за осигуряване на ПИО и АОО в границите на своите райони на отговорност;
  - в) органи за летищно ПИО – за осигуряване на ПИО и АОО в границите на летищните зони за полетно-информационно обслужване.

### **Раздел II** **Летищна контролна кула**

1. Летищна контролна кула е орган, създаден за осигуряване на обслужване по контрол на въздушното движение по отношение на летищното движение.

***Забележка:** Летищни контролни кули са организирани като TWR София, TWR Варна, TWR Бургас, TWR Пловдив и TWR Горна Оряховица.*

### **Раздел III** **Орган за контрол на подхода**

1. Орган за контрол на подхода е орган за контрол на въздушното движение за контролирани полети, долитаци към или отлитаци от едно или повече летища или прелитаци през обслужваната от него зона ВС.

***Забележка:** Органи за контрол на подхода са организирани като APP София, APP Варна и APP Бургас.*

### **Раздел IV** **Районен контролен център**

1. Районен контролен център е орган, създаден за обслужване по контрол на въздушното движение за контролирани полети в контролираните райони под същата юрисдикция.

***Забележка:** Районен контролен център е организиран като ACC София.*

2. Ръководителят на полети от РКЦ осигурява ПИО в границите на района си на отговорност и във ВП клас G извън часовете на работа (от изгрев до залез слънце) на ЦПИ София.

3. При осигуряване на ПИО, ръководителят на полети дава информация за наличието на други ВС, ако е получил такава информация или че няма информация за такива ВС. Решението за предприемане на маньовър за избягване на сближението е изцяло отговорност на екипажа на ВС.

## Раздел V

### Център за полетна информация

1. Центърът за полетна информация (ЦПИ) осигурява ПИО и АОО от изгрев до залез в границите на ВП клас G в РПИ София, което е обявено от земната/морската повърхност до:
  - а) минималните полетни нива в съответните сектори за ОВД на РКЦ София, публикувани в секция ENR 6 на сборника AIP на Република България с изключение на:
    - контролираните зони на гражданските летища, когато те работят;
    - контролираните зони и летищните контролирани райони на военните летища, когато те работят;
    - забранените зони;
    - ограничените и опасните зони, когато са активни;
    - временно отделените/резервирани зони (ВОЗ/ВРЗ), когато са активни.
  - б) съответните абсолютни височини указани в картите, публикувани в секция ENR 6 на сборника AIP на Република България в хоризонталните граници на летищните контролирани райони на гражданските летища.
2. Пресичането на държавната граница и влизането във ВП клас G на Република България се осъществява задължително с установяване на комуникация с ЦПИ София или РКЦ София.
3. Само с информация от командира на ВС до органа за полетно-информационно обслужване на въздушното движение към ДП РВД вътрешните полети по правилата за визуални полети с ВС с максимално излетно тегло **под 5.7 тона** се извършват:
  - а) във ВП клас G; и/или
  - б) определени зони за спортни, учебни и тренировъчни цели, агрохимическа дейност, и т.н.
- 3.1. Информацията включва начало, край и брой на полетите.

***Забележка:** Препоръчително е информацията да съдържа и трасе или район за изпълнение на планирания брой полети, допълнено с данни за комуникация с ЕВС при липса на комуникационно оборудване на борда на ВС.*
- 3.2. Информацията се предава от командира на ВС или друго упълномощено от него лице не по-късно от 30 min преди началото на полета.
- 3.3. Полетите по т. 3 се извършват в предварително резервирани зони от центъра за планиране и разпределение на въздушното пространство към ДП РВД.

- 3.4. По време на полета командирът на ВС, когато ВС е оборудвано с радиостанция, задължително прослушва на всяка 25 – 30 и 55 – 60 минути честотите, на които се излъчва информация за статута на отделните зони, в които се ограничава въздухоплаването.
- 3.5. След завършване на полетите, но не по-късно от 30 минути след часа на кацане лицата по т. 3.2 задължително информират органа за полетно-информационно обслужване на въздушното движение към ДП РВД.
- 3.6. Информацията се предава на установените честоти за полетно-информационно обслужване на въздушното движение и/или по телефон, и/или по факс, и/или телекс.
- 3.7. Адресите на органите по т. 3 и 3.3 са указани в сборника AIP на Република България.
4. Изисквания за провеждане на полети във ВП клас G за ВС с максимална излетна маса **на и над 5.7 тона** са както следва:
  - а) полети на ВС по ПВП или ППП се провеждат на основание полетни планове, подадени в сектор “Обработка на полетни данни”;
  - б) полетният план се подава не по-рано от 24 часа преди излитане и не по-късно от 1 час преди разчетното време за начало на полета.
5. Всяко закъснение на излитането на ВС с 30 min и повече, както и анулирането на полетен план, координаторът по УВД от ЦПИ трябва да получи от екипажа на ВС или друго упълномощено от него лице.
6. ПИО, осигурявано от ЦПИ, не освобождава командира на ВС от неговите отговорности, като същият е длъжен да вземе окончателно решение относно изпълнение на полета.
7. Ръководителят на полети/координаторът по УВД от ЦПИ дава информация на пилотите. Предоставянето на обслужване се базира на приемането, че пилотите се придържат към определени правила и условия за насърчаване на култура по безопасност.
8. Предотвратяването на сблъсък с друг трафик е отговорност изцяло на пилота.

## Глава девета Височини

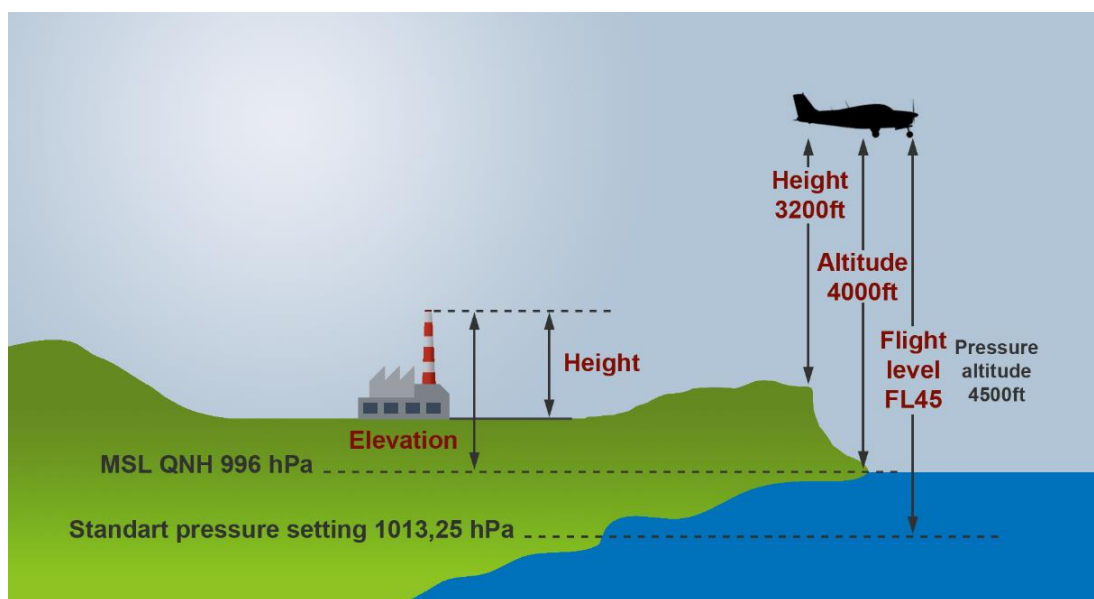
### Раздел I Процедури за настройка на висотомера

1. За да е сигурно, че ще бъде осигурена безопасна вертикална сепарация и ще се спази необходимото отстояние от терена или препятствията е важно барометричният висотомер да се настрои правилно към подходящото атмосферно налягане. Известни са много случаи на катастрофи, причинени поради неверни показания на висотомера в резултат на грешна настройка.
2. Избягване на терена
  - 2.1. Целите на контрола на въздушното движение не включват предоставяне на информация за сблъскване на ВС с терена.
  - 2.2. Пилотът на ВС е отговорен за предприетите от него действия, така че всяко разрешение, дадено от орган за ОВД, да осигурява безопасност по отношение на сблъскване на ВС с терена.
  - 2.3. При векториране на ВС, изпълняващо полет по ПВП във въздушно пространство клас C, пилотите са отговорни за оставането на ВС във ВМУ и осигуряването на безопасност по отношение на сблъскване на ВС с терена.
  - 2.4. Всички препятствия, посочени на схемите за излитане и кацане и всички височини, необходими за безопасно изпълнение на процедурите са спрямо налягане на средното морско ниво (QNH). Тъй като то варира географски, данните за настройка трябва да са по местен QNH.
3. Единицата за измерване на атмосферното налягане и настройка на висотомера в Република България е хектопаскал (hPa). Данните за настройка на висотомера се закръгляват към най-близката по-малка стойност на цяло число хектопаскали.
4. Полетно ниво (ешелон) е повърхност на постоянно атмосферно налягане, измервано с барометричен висотомер, отнесена към установената стойност на налягане 1013.25 hPa и отделена от други такива повърхности чрез определени интервали от налягане.
  - 4.1. Полетните нива (ешелони) се номерират в зависимост от абсолютната височина в стандартна атмосфера, разделени през интервал от налягане, съответстващ на 500 ft в стандартната атмосфера. Те се номерират както следва: FL 30, FL 35, FL 40, FL 45, ... FL 100, FL 105, FL 110 и т.н.

*Пример:* При поставяне на барометричния висотомер налягане 1013.25 hPa на ПН 35 той ще показва 3500 ft.
5. Настройка на висотомера
  - 5.1. Двете основни цели при процедурите за настройка на висотомера са:



- а) да осигурява достатъчно отстояние над препятствията във всички фази на полета; и
  - б) да осигурява достатъчно вертикална сепарация между ВС.
- 5.2. Барометричният висотомер се калибрира в съответствие със стандартна атмосфера, като при поставяне на:
- а) QNH – показва абсолютна височина (Altitude);
  - б) QFE – показва относителна височина (Height) над контролната точка на летището или прага на ПИК;
  - в) QNE – стандартно налягане 1013.25 hPa и показва полетно ниво (Flight Level).



Фигура 18 Настройка на висотомера

- 5.3. Настройка на висотомера: **1013.25 hPa (QNE)**
- а) термин за изразяване – полетно ниво;
  - б) за доклад на вертикална позиция на ВС на органите за ОВД:
    - за полети в околността на летище на и над преходното ниво;
    - по време на набор при пресичане на преходния слой;
    - при полет по маршрут на и над най-ниското използваемо ПН.
- 5.4. Настройка на висотомера: **QNH**
- а) когато на скалата на висотомера се постави QNH той ще показва височината над MSL, която ще бъде вярна само в района на летището, а на земята ще показва надморската височина на летището.
  - б) термин за изразяване – абсолютна височина (altitude). Абсолютната височина е вертикалното разстояние, измерено от средното морско равнище (MSL) до определено ниво, точка или обект, приет за точка;
  - в) за доклад на вертикална позиция на ВС на органите за ОВД:
    - за полети в околността на летище при полет на и под преходна абсолютна височина;
    - по време на снижение при пресичане на преходния слой;
    - при полети по маршрут под най-ниското използваемо ПН.

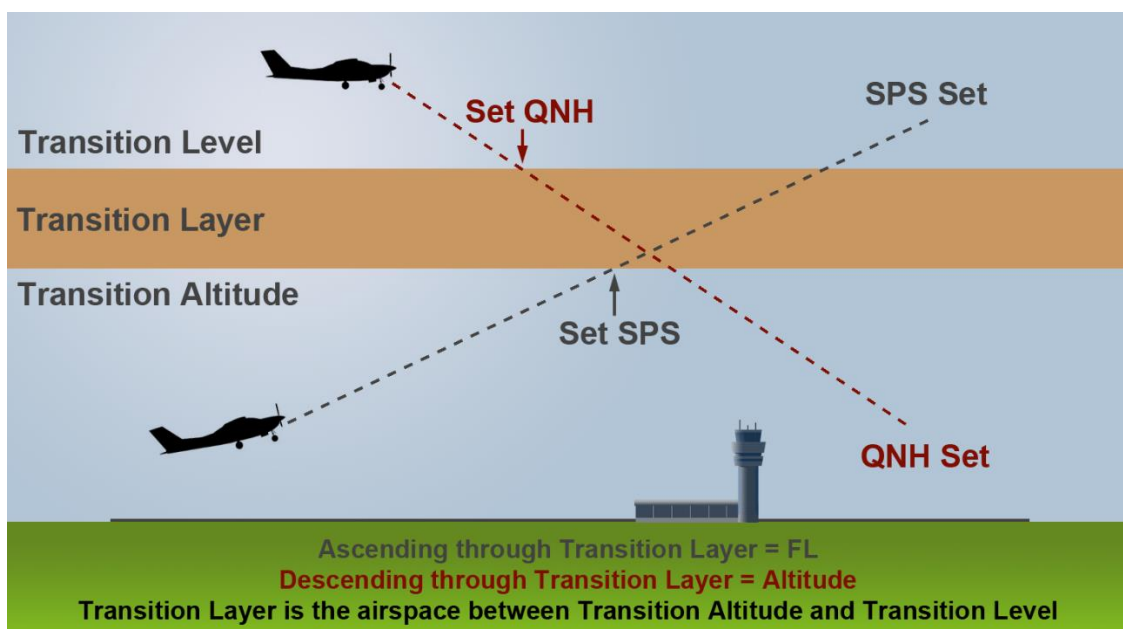
5.5. Настройка на висотомера: **QFE**

- а) когато на скалата на висотомера се постави QFE, то той ще показва височината над нивото на летището AAL (Above Aerodrome Level). Когато ВС рулира или е на ПИК неговите показания ще бъдат равни на нула, а в полет ще показват на каква височина спрямо ПИК се намира ВС.
- б) термин за изразяване – относителна височина (height). Относителна височина е вертикалното разстояние до дадено ниво, точка или обект, приет за точка, измерено от определена отправна точка;
- в) за доклад на вертикална позиция на ВС на органите за ОВД:
  - по искане на пилота и под преходната височина.

## Раздел II

### Преходен слой и преходна височина

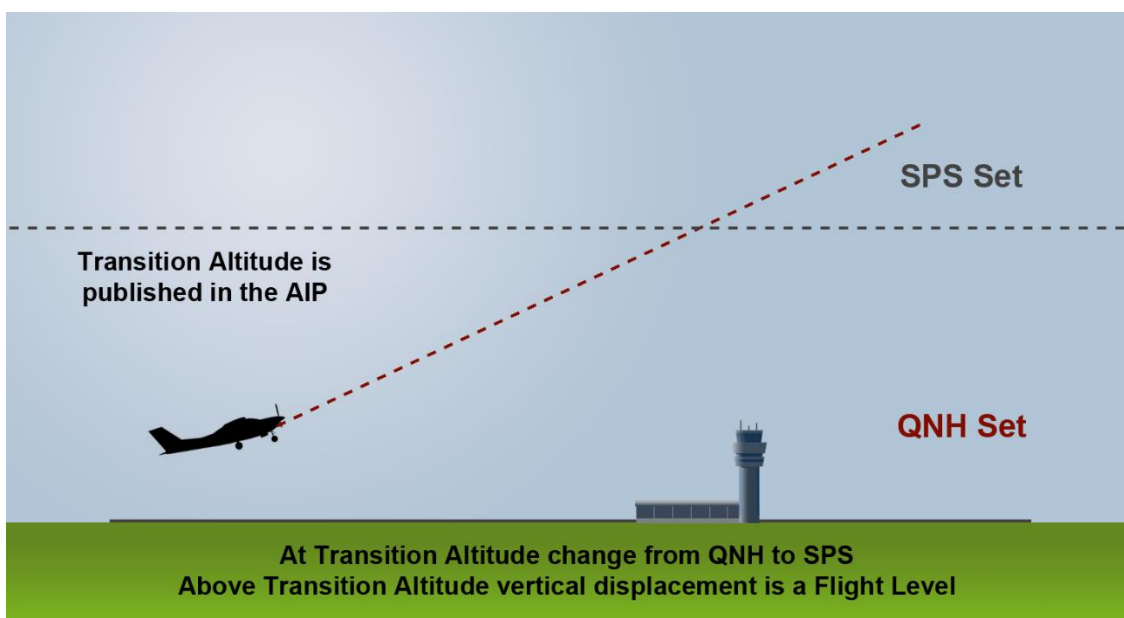
1. Преходен слой (**Transition layer**) е въздушно пространство между преходната абсолютна височина и преходното ниво.
  - 1.1. След излитане, висотомерът се настройва от QNH към стандартно налягане (1013.25 hPa), а по време на снижение от стандартно налягане към QNH. За да се извърши тази смяна безопасно и в точното време съществува така нареченият преходен слой. Това налага абсолютната височина и/или полетното ниво, при пресичането на които се извършва пренастройката на висотомерите, да е точно определена за съответния регион.
  - 1.2. Височината за смяна от QNH към стандартно налягане се нарича преходна абсолютна височина, а от стандартно налягане към QNH – преходно ниво.



Фигура 19 Преходен слой

2. Преходна абсолютна височина (**Transition altitude**) е абсолютна височина, на която или под която положението на въздухоплавателното средство във вертикална плоскост се определя в стойности на абсолютна височина.

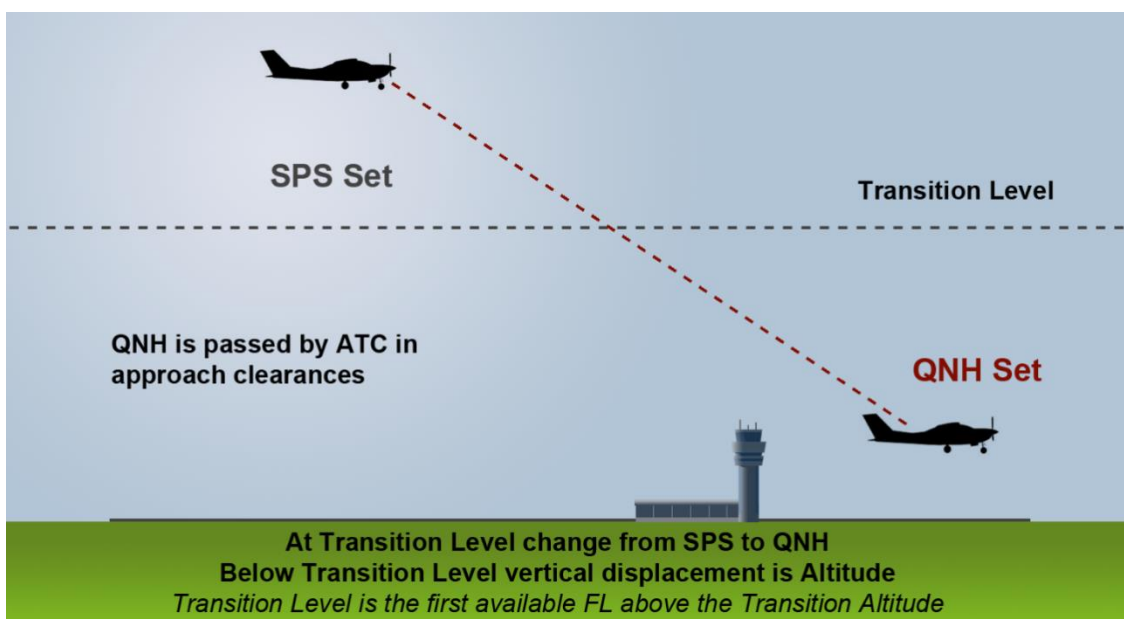
- 2.1. Абсолютна или относителна височина за прелитане над препятствията – Obstacle clearance altitude (OCA)/obstacle clearance height (OCH) – е минималната абсолютна височина или минималната относителна височина спрямо прага на ПИК или спрямо превишението на летището, която осигурява необходимия запас от височина съгласно изискванията за предпазване от препятствията.
- 2.2. Абсолютната височина за прелитане над препятствията се отчита от средното морско ниво, а относителната височина за прелитане на препятствията от превишението на прага на пистата за излитане и кацане или, в случаи на неточни подходи, от превишението на летището или превишението на прага на пистата за излитане и кацане, ако неговото превишение е повече от 2 m (7 ft) под превишението на летището. Относителната височина за прелитане над препятствията за подхода по кръга се отчита от превишението на летището. Когато се използват и двете понятия, за удобство може да се използва формата “абсолютна/относителна височина за прелитане над препятствията и съкращението OCA/H”.
- 2.3. Когато се лети под преходна височина, ВС лети спрямо налягане на морското ниво и вертикалната му позиция се изразява в стойности на абсолютна височина. Над преходната височина, вертикалната позиция се изразява в полетни нива (ешелони). По време на набор, при пресичане на преходната височина (навлизане в преходния слой), висотомерът се настройва по стандартно налягане и набора продължава до разрешеното от РП полетно ниво. При снижение, при пресичане на преходното ниво (навлизане в преходния слой), висотомерът се настройва по **QNH** и снижението продължава до разрешената абсолютна височина.



Фигура 20 Пресичане на преходната височина от ВС по време на набор

3. Преходно ниво (**Transition level**) е най-ниското полетно ниво над преходната абсолютна височина, което може да се използва за полет.

- 3.1. Преходното ниво е ниво, на което на висотомера се поставя QNH на съответното летище и се преминава към полет по абсолютна височина. Това ниво обикновено се пресича от ВС по време на снижение при подход за кацане.



Фигура 21 Пресичане на преходното ниво от ВС по време на снижение

### Раздел III Крейсерски нива

1. Крейсерско ниво (**Cruising level**) е ниво, поддържано в продължение на значителна част от полета.
2. Крейсерските нива, на които полетът или част от него се изпълняват, се изразяват в термини на:
  - а) полетни нива, за полети на и над най-ниското използваемо полетно ниво или, където е приложимо, над преходната височина;
  - б) абсолютна височина, за полети под най-ниското използваемо полетно ниво или, където е приложимо, на или под преходната височина.

## Глава десета Оборудване на въздухоплавателните средства

### Раздел I Радиооборудване

1. При полети по ПВП извън контролирано въздушно пространство (клас G) извън:
  - а) зоните за летищно полетно-информационно обслужване – **Traffic Information Zone (TIZ)**;
  - б) районите на полигоните за борба с градушките; и
  - в) ВОЗ/ВРЗ (и в случаите, когато не са активирани), поддържането на постоянна двустранна радиокомуникация не е задължително. Това определя липсата на изискване за наличие на радиостанция на борда на ВС, изпълняващи полети извън горепосочените зони и райони.
2. За полети, пресичащи обемите ВП на **TIZ**, ПБГ и ВОЗ/ВРЗ е въведено задължително изискване за постоянна радиокомуникация с органите за ОВД. Препоръчително е оборудването на всички ВС с VHF приемо-предавател или поне приемник на честота **130.6 MHz**, които биха подпомогнали ЕВС с получаване на аеронавигационна, метеорологична информация в района на полета или на аварийно оповестително обслужване.
3. Установяването на радиокомуникация с органите за ОВД е добра практика, която би следвало да се прилага с оглед съставянето на пълна и ясна картина на въздушната обстановка както от ЕВС, така и от ръководителите на полети. Комуникацията, установена своевременно е ключова при влошаване на метеорологичната обстановка, с цел получаване на разрешение за вход в контролирано ВП.
4. При полети по ПВП в контролирани зони и райони също е необходима постоянна, двустранна комуникация, което определя задължителното наличие на приемо-предавателна радиостанция на борда на ВС.
5. Пресичането на държавната граница и влизането във въздушното пространство клас G на Република България се осъществява задължително с установяване на комуникация с ЦПИ София или РКЦ София.

## Раздел II Използване на транспондер

1. При полети по ПВП в неконтролирано ВП наличието на транспондер на ВС не е задължително, освен в задължителните транспондерни зони, описани в сборника AIP на Република България. Въпреки това с цел безопасност е препоръчително използването на транспондер и извън тези зони в клас G. Добра практика е той да бъде с възможност за излъчване в режим A и C. Използването му във всички класове ВП би подпомогнало РП за идентифициране на ВС, предотвратяване на навлизането му в забранени, опасни или ограничени зони и адекватно оказване на съдействие и помощ.
2. Кодове на транспондера със специално предназначение:
  - код 7500 е запазен за използване в случай на незаконна намеса;
  - код 7600 е запазен за използване в случай на загуба на радиокомуникация;
  - код 7700 е запазен за използване в случай на аварийно състояние или на прехват;
  - код 2000 се поставя от ЕВС, ако няма други инструкции от органите за ОВД и условията не изискват да се постави някой от кодовете 7500, 7600 или 7700;
  - код 1601 и 1602 са запазени за използване от дежурните изстребители на ВВС;
  - код 2576 е запазен за използване при провеждане на парашутни скокове.
3. С изключение на случаите на използване на кодове със специално предназначение на транспондера, ЕВС би следвало:
  - а) ако лети с вече назначен код на транспондера от орган за ОВД – да продължи използването му, освен ако не получи други указания;
  - б) да въвежда или променя кодове на транспондера или да го изключва по време на полет, единствено след инструкция от орган за ОВД;
  - в) да потвърждава инструкциите за поставянето на код чрез повтаряне на назначения код;
  - г) да избира работа на транспондера в режими A и C, освен ако не е инструктиран за друго от орган за ОВД;
  - д) при рутинен доклад за полетно ниво/височина или по искане на РП, ЕВС трябва да съобщава (докладва) показанията на висотомера с точност 100 ft. Това служи за проверка на точността на излъчване на транспондера в режим C (при разлика повече от 200 ft между отчетеното от РП и докладваното, ЕВС би бил инструктиран да изключи режим C, ако това е възможно).
4. Транспондерът трябва винаги да е включен в режим C при възможност, независимо от назначаваните A кодове, с цел подпомагане на осигуряването на вертикална сепарация.
5. Екипажите на ВС би следвало да са внимателни при въвеждането на кодове от серията 7000, поради близостта им с кодовете със специално предназначение.

6. При полет в група само водачът на групата трябва да използва транспондер, освен ако не са получени други инструкции от орган за ОВД.
7. Екипажът на ВС не трябва да използват функцията **SQUAWK IDENT** на транспондера, освен ако не е инструктиран от РП.
8. Екипажът на ВС, който се намира в особена или аварийна ситуация в полет трябва да постави код на транспондера 7700, за да се обозначи, освен ако конкретната ситуация не изисква друго.

### Раздел III

#### Предавател за местоположението на бедстващо ВС – **Emergency Locator Transmitter (ELT)/Personal Locator Beacon (PLB)**

1. **Emergency Locator Transmitter (ELT)** е устройство на борда на ВС, излъчващо сигнал за бедствие в случай на произшествие или при необходимост. **ELT** може да е фиксиран или преносим.
2. **Personal Locator Beacon (PLB)** е преносимо устройство, което може да се използва в случай, че ВС не е оборудвано с **ELT**. Устройството работи по същия начин като **ELT**.
3. Наличието на **ELT/PLB** на борда на ВС, изпълняващо полет по ПВП извън района на летището е препоръчително. То би било от полза при необходимост или евентуална операция по търсене и спасяване на ВС, търпящи бедствие. Правилната употреба и навременното активиране на **ELT** могат да се окажат ключови за своевременното оказване на помощ на ЕВС.

***Забележка:** Неправилната употреба може да предизвика започване на действия по търсене и спасяване, които не са необходими. Това може доведе до излишно изразходване на сили и средства.*

4. С цел намаляване на фалшивите сигнали от **ELT** е препоръчително проверка на предавателя след твърдо кацане или фигурен пилотаж, както и прослушване на аварийната честота **121.5 MHz**.
5. При откриване на излъчване на сигнал от **ELT**, ЕВС е длъжен да информира органите за ОВД, като даде информация за местоположението на предавателя.

## Глава единадесета Особени и аварийни случаи в полет

### Раздел I Отказ на радиокомуникация

1. Отказът на радиокомуникация е един от възможните особени случаи в полет. Правилните действия на пилота и на ръководителя на полети са важни за осигуряване на безопасността на засегнатото ВС и на всички останали ВС. Важно е да се установи дали отказът е едностранен (засегнат е само приемникът или само предавателят) или двустранен (отказ и на приемника и на предавателя). Пилотът на ВС с отказ на радиокомуникация летящо по ПВП трябва да постави на транспондера вторичен код 7600. Забелязвайки код 7600 ръководителят на полети ще се опита да установи дали отказът на радиокомуникация е едностранен или двустранен чрез инструкции за **SQUAWK IDENT** или за смяна на кода.

***Забележка:** Ако се установи, че приемникът на ВС работи, ръководителят на полети ще продължи да издава инструкции към това ВС, като за потвърждение ще се изисква отговор от ВС чрез **SQUAWK IDENT** или промяна на кода.*

2. Пилотът на ВС с отказ на двустранна радиокомуникация, летящо по ПВП трябва да установи на транспондера в режим А, вторичен код 7600 и да кацне на най-близкото възможно летище. Пилотът трябва да се придържа към визуалните земни ориентирни, като същевременно следи за визуални сигнали, които могат да бъдат предадени от земята. Пилотът трябва възможно най-скоро след кацането да уведоми за това съответния орган за ОВД.
3. При полет на малки височини е възможно да има GSM обхват. При възможност опитайте да се свържете с ЦПИ на тел. (+359 2) 937 4270 и да съобщите текущото си състояние и своите намерения .

***Забележка:** Ако освен отказът на комуникация възникне и друг отказ, който може да се квалифицира като аварийна ситуация, пилотът трябва да постави код на транспондера 7700.*



## Раздел II

### Загуба на ориентировка при полет по ПВП

1. Полет по ПВП, който докладва, че не е сигурен в местоположението си или има загуба на ориентировка, или навлиза в опасни метеорологични условия се приема за полет в аварийно състояние и се обслужва като такъв.
2. Пилотът може да очаква запитване от органа за ОВД за предоставяне на следната информация:
  - а) условия на полета на ВС;
  - б) местоположение, ако е известно и полетно ниво;
  - в) въздушна скорост и направление от последното известно местоположение, ако това е уместно;
  - г) опит на пилота;
  - д) бордно навигационно оборудване;
  - е) режим на транспондера и поставен код ако е приложимо;
  - ж) летища на излитане и кацане;
  - з) брой на лицата на борда;
  - и) запас от гориво.
3. Запитването по т. 2 се извършва в зависимост от обстоятелствата и с цел предоставяне на по-добро съдействие.
4. Радарна помощ за полети по ПВП се осигурява само при поискване или съгласие от страна на пилота. Пилотът уточнява съвместно с РП видът на радарното обслужване, което ще бъде осигурено.

## Раздел III

### Използване на Emergency Locator Transmitter (ELT)/Personal Locator Beacon (PLB)

1. Принцип на действие на **ELT/PLB**
  - 1.1. В зависимост от конкретния тип **ELT**, той може да бъде активиран автоматично в случай на произшествие, при превишаване на определено претоварване (g), или ръчно чрез бутон, при необходимост.
  - 1.2. При активирането на **ELT** започва да се излъчва сигнал на съответната честота. По-старите устройства излъчват сигнал на **121.5 MHz**, който може да бъде приет от ВС, прелитащо в района или от наземна станция, които са в обсега на действие.
  - 1.3. Вследствие на приемане на сигнала за бедствие и използвайки информацията от полетния план и последното известно местоположение на ВС, може да започне операция по търсене и спасяване. Важно е при възможност пилотът да информира органа за ОВД, с който поддържа комуникация, за местоположението си и естеството на аварийното състояние с цел по-бързото оказване на помощ. Информацията от полетния план и последното известно

местоположение ще бъдат използвани за локализиране на бедстващото ВС от службите за търсене и спасяване.

- 1.4. Съвременните **ELT/PLB** устройства работят на честота **406 MHz** и излъчват дискретни импулси, в които се съдържа уникален код на предавателя (с който може да се идентифицира конкретното устройство, излъчващо сигнала) и едновременно с това се излъчва сигнал на честота **121.5 MHz**.
- 1.5. В дискретните импулси на честота 406 MHz може да е закодирана и информация за местоположението (когато устройството има вградена **GPS** система) или местоположението се определя от сателитите на международната система **Cospas-Sarsat**, но това изисква повече време. При устройствата с вграден **GPS** локализацията се извършва много по-бързо и информацията достига своевременно до службите за търсене и спасяване. При **ELT** без вграден **GPS** местоположението на ВС се определя чрез сателити и след това се изпраща на локални станции, които от своя страна информират отговорните служби за търсене и спасяване на държавата, на чиято територия е установено, че се намира бедстващото ВС. За целта е необходимо по-голямо технологично време.

***Забележка:** Повече информация може да бъде намерена в интернет на адрес: <https://www.cospas-sarsat.int/en/>*

## 2. Съвети при използването на **ELT/PLB**

- 2.1. Правилната работа и активирането на **ELT** е изключително важно за бързото локализиране на бедстващото ВС и оказване на необходимата помощ. Във връзка с това, че на по-голяма височина обхватът на предавателя е по-добър е препоръчително пилотът да активира **ELT** възможно най-рано след настъпване на аварийната ситуация. Своевременната активация е важна за успешното алармиране на службите за търсене и спасяване особено в планински райони.
- 2.2. При аварийно кацане **ELT** устройството трябва да е активирано. Ако устройството е преносимо, то трябва да е позиционирано така, че антената да остане вертикална, тъй като околните препятствия могат да причинят отслабване на сигнала. В гориста местност е препоръчително да се намери място с максимална видимост към небето. Устройството **ELT/PLB** не трябва да се деактивира, дори ако е повредено.

***Забележка:** Състоянието на батерията е от изключителна важност за времето, в което **ELT** може да излъчва сигнали. Предавател, намиращ се в добро състояние може да излъчва поне 48 часа независимо от околната температура.*

#### **Раздел IV**

#### **Търсене и спасяване**

1. ЕВС своевременно информира съответния орган за ОВД и при необходимост трябва да бъде обявено аварийно състояние. Органът за ОВД информира и съдейства на службите за търсене и спасяване.
2. Аварийно оповестително обслужване се осигурява на всички полети, на които се осигурява обслужване по контрол на въздушното движение, както и на всички останали полети с изпратен до органите за ОВД полетен план или известни по друг начин на съответните органи.
3. В случай на аварийно/принуделно кацане извън летище по възможност ЕВС трябва да докладва на съответния орган за ОВД. При невъзможност за връзка на работната честота, ЕВС трябва да позвъни на ЦПИ или тел.112, като укажете своето местоположение.
4. За да се избегнат фалшиви аларми и ненужно задействане на службите за търсене и спасяване, след кацане е необходимо пилотът да извърши доклад за приключване на полетния план, чрез доклад на честотата на последния орган за ОВД, с който е поддържал комуникация или при невъзможност по телефона веднага след кацане. Телефонният номер на ЦПИ – София е (+359 2) 937 4270.

**Глава дванадесета**  
**Полезни телефонни номера**

Център за Полетна Информация София: (+359 2) 937 4270  
РП-РС София Контрол/София Подход (+359 2) 937 4211/12  
РП-РС София Кула (+359 2) 937 4290  
РП-РС Бургас (+359 56) 873 207  
РП-РС Варна (+359 52) 500 910,вътрешен 5211/12  
РП-РС Пловдив Кула (+359 32) 631 810  
РП-РС Горна Оряховица Кула (+359 618) 60 401  
Телефон за спешни случаи: 112