

ENR 1.7 ПРОЦЕДУРИ ЗА НАСТРОЙКА НА ВИСОТОМЕРА

1. Въведение

1.1 Приложими норми

1.1.1 Процедурите за настройка на висотомера в РПИ София се основават на стандартите и препоръчителни практики, съдържащи се в следните документи:

- ICAO Annex 2 - Правила за полети;
- ICAO Doc 8168-OPS/611 - Aircraft Operations;
- ICAO Doc 4444 PANS-ATM;
- ICAO Doc 9426 Air Traffic Services Planning Manual;
- Регламент за изпълнение (ЕС) № 923/2012 на Комисията.

1.2 Стойностите на QNH (или QFE при поискване) се дават в хектопаскали и се закръглят към най-близката по-малка стойност на цяло число хектопаскали, като терминът "хектопаскали" се изпуска.

1.3 Предоставяне на информация за QNH

1.3.1 QNH на летището се предоставя:

- от съответния орган за ОВД;
- чрез излъчване ATIS.

1.3.2 Регионално QNH за съответния регион за настройка на висотомера (ASR) се предоставя:

- от съответния орган за ОВД;
- от автоматизирания метеорологичен брифинг;
- на телефон: + 359 2 937 4700 - предоставя се регионално QNH и прогноза GAMET.

Забележка: Прогноза GAMET съдържа информация за минималното QNH за целия РПИ София, което може да е различно от регионалното QNH. (виж GEN 3.5)

2. Основни процедури за настройка на висотомера

2.1 Общи положения

2.1.1 Преходна абсолютна височина

2.1.1.1 Общата преходна абсолютна височина за целия РПИ София, включително в TMA/CTR, е 10500 ft AMSL.

2.1.2 Преходно ниво

2.1.2.1 Преходните нива за TMA/CTR и за регионите за настройка на висотомера се определят от съответните органи за ОВД и може да варират между FL110 и FL130 в зависимост от стойностите на температурата и налягането.

ENR 1.7 ALTIMETER SETTING PROCEDURES

1. Introduction

1.1 Applicable regulations

1.1.1 The altimeter setting procedures in Sofia FIR are based on the standards and recommended practices contained in the following documents:

- ICAO Annex 2 - Rules of the Air;
- ICAO Doc 8168-OPS/611 - Aircraft Operations;
- ICAO Doc 4444 PANS-ATM;
- ICAO Doc 9426 Air Traffic Services Planning Manual;
- Commission Implementing Regulation (EU) No 923/2012.

1.2 QNH values (or QFE on request) are given in hectopascals, and are rounded down to the nearest lower whole value of hectopascals whilst the term "hectopascal" is left out.

1.3 Provision of information for QNH

1.3.1 Aerodrome QNH is provided:

- by the appropriate ATS Unit;
- via ATIS broadcast.

1.3.2 Regional QNH for the relevant altimeter setting region (ASR) is provided:

- by the appropriate ATS Unit;
- by the automated meteorological briefing;
- by phone: + 359 2 937 4700 - a regional QNH and GAMET forecast are provided.

Note: The GAMET forecast contains information on the minimum QNH for the entire Sofia FIR, which may differ from regional QNH. (see GEN 3.5)

2. Basic altimeter setting procedures

2.1 General

2.1.1 Transition altitude

2.1.1.1 Common transition altitude for entire Sofia FIR, including TMAs/CTRs, is 10500 ft AMSL.

2.1.2 Transition level

2.1.2.1 The transition levels for TMA/CTR and for ASRs are determined by the relevant ATS units and may vary between FL110 and FL130 depending on the temperature and pressure values.

2.1.3 Преходен слой

2.1.3.1 Не се разрешава планирането и изпълнението на хоризонтален полет в преходния слой между преходната височина и преходното полетно ниво.

2.2 Изразяване на вертикалното положение на ВС

2.2.1 Вертикалното положение на ВС се изразява в стойности на:

a. абсолютни височини – на или под преходната абсолютна височина;

b. полетни нива – на или над преходното полетно ниво.

2.2.2 При пресичане на преходния слой, вертикалното положение се изразява в стойности на полетни нива при набор и в стойности на абсолютни височини при снижение.

2.3 Излитане и набор на височина

2.3.1 На контролираните летища, освен когато е известно, че ВС вече е получило информация чрез насочено предаване, настройката QNH на висотомера се включва в разрешението за рулиране на отлитащите ВС.

2.3.2 На неконтролирани летищата, намиращи се в хоризонталните граници на CTR или под TMA, висотомерът се настройва преди излитане по QNH на контролираното летище в съответния TMA/CTR.

2.3.3 На неконтролирани летищата, намиращи се извън хоризонталните граници на TMA/CTR, висотомерът се настройва преди излитане по регионално QNH на съответния ASR.

2.4 Полети по маршрут

2.4.1 Полети в TMA/CTR

2.4.1.1 За всички полети на или под преходната абсолютна височина в TMA/CTR висотомерът трябва да бъде настроен съгласно QNH на съответното летище (включително във ВП клас "G" под TMA).

2.4.1.2 За всички полети на или над преходното ниво в TMA/CTR на летището, висотомерът трябва да бъде настроен по стандартно налягане 1013.2 hPa.

2.4.2 Полети извън TMA/CTR

2.4.2.1 За всички полети на или под преходната височина извън TMA/CTR, висотомерът трябва да бъде настроен по съответното регионално QNH.

2.1.3 Transition layer

2.1.3.1 The planning and conducting of a horizontal flight is not permitted within the transition layer between the transition level and the transition altitude.

2.2 Expression of vertical position of aircraft

2.2.1 The vertical position of the aircraft shall be expressed in terms of:

a. altitudes at or below the transition altitude;

b. flight levels at or above the transition level.

2.2.2 While passing through the transition layer, the vertical position shall be expressed in terms of flight levels when climbing and in terms of altitudes when descending.

2.3 Take-off and climb

2.3.1 At controlled aerodromes, except when it is known that the aircraft has already received the information via directed transmission, the QNH altimeter setting shall be included in the taxi clearance for departing aircraft.

2.3.2 At uncontrolled aerodromes located inside the horizontal boundaries of the CTR or below TMA, before taking off the aircraft altimeter shall be set to the controlled aerodrome QNH of the relevant TMA/CTR.

2.3.3 At uncontrolled aerodromes located outside of the horizontal boundaries of the TMA/CTR, before taking off the aircraft altimeter shall be set to the regional QNH of the relevant ASR.

2.4 En-route flights

2.4.1 Flights within TMA/CTR

2.4.1.1 For all flights at or below transition altitude and inside of TMA/CTR the aircraft altimeter shall be set according to aerodrome QNH of the relevant TMA/CTR (including within airspace class "G" below TMA).

2.4.1.2 For all flights inside TMA/CTR at or above the transition level altimeter should be set to the standard pressure of 1013.2 hPa.

2.4.2 Flights outside of TMA/CTR

2.4.2.1 For all flights at or below transition altitude and outside of TMA/CTR aircraft altimeter shall be set to the relevant regional QNH.

2.4.2.2 За всички полети на или над преходното ниво на съответния ASR извън TMA/CTR на летището, висотомерът трябва да бъде настроен по стандартно налягане 1013.2 hPa.

2.4.3 Промяната на настройките на висотомера трябва да бъде направена при пресичане на границата на съответните въздушни пространства.

2.5 Подход и кацане

2.5.1 На контролираните летища, освен когато е известно, че ВС вече е получило информация чрез насочено предаване, настройката QNH на висотомера се включва в:

- a. първото разрешение за снижение на височина под преходното ниво;
- b. разрешенията за подход или за вход в летищния кръг на полетите.

2.5.2 ВС се осигуряват с данни за налягането на летището - QFE, само при поискване.

2.5.3 При подход за кацане на неконтролирано летище, намиращо се в CTR или под TMA, при пресичане на преходното ниво в TMA, висотомерът се настройва по съответното QNH на контролираното летище.

2.5.4 При подход за кацане на неконтролирано летище, намиращо се извън TMA/CTR, при пресичане на преходното ниво в ASR, висотомерът се настройва по регионалното QNH на съответния ASR.

2.6 Втори кръг

2.6.1 При изпълнение на втори кръг се прилагат съответните части от точки 2.2, 2.3 и 2.5.

2.7 Прелитане над терена

2.7.1 Информация за QNH и температурата, която може да се използва за определяне на адекватното отстояние от терена, се излъчва от метеорологичните служби и е налична при поискване от органите за ОВД.

2.7.2 При поискване органите за ОВД могат да предоставят AMA. Пилотите трябва да вземат под внимание, че предоставяните AMA не са температурно коригирани.

3. Описание на регионите за настройка на висотомера

3.1 Регионално QNH

3.1.1 Регионално QNH е най-ниското прогнозирано QNH за период от 1 час в съответния ASR.

3.2 Региони за настройка на висотомера

В РПИ София са установени два ASR, както следва:

2.4.2.2 For all flights at or above the transition level of relevant ASR and outside of TMA/CTR aircraft altimeter shall be set to the standard pressure of 1013.2 hPa.

2.4.3 The altimeter setting shall be changed when crossing the boundary of the relevant airspaces.

2.5 Approach and landing

2.5.1 At controlled aerodromes, except when it is known that the aircraft has already received the information via directed transmission, the QNH altimeter setting shall be included in:

- a. the descent clearance, when first cleared to an altitude below the transition level;
- b. the approach clearance or the clearance to enter the traffic circuit.

2.5.2 A QFE altimeter setting shall be provided to aircraft on request only.

2.5.3 During approach to land at an uncontrolled airport located inside CTR or below TMA, when passing TL of the TMA, aircraft altimeter shall be set according to the relevant QNH of the controlled aerodrome.

2.5.4 During approach to land at an uncontrolled aerodrome located outside TMA/CTR, when passing TL of the relevant ASR, aircraft altimeter shall be set to regional QNH of the relevant ASR.

2.6 Missed approach

2.6.1 In the event of a missed approach, the relevant portions of items 2.2, 2.3 and 2.5 shall be applied.

2.7 Terrain clearance

2.7.1 QNH reports and temperature information for use in determining adequate terrain clearance are provided in MET broadcasts and are available on request from the ATS units.

2.7.2 ATS units may provide AMA on request. Flight crew should take into consideration that AMA are not temperature corrected.

3. Description of ASRs

3.1 Regional QNH

3.1.1 Regional QNH is the lowest forecast QNH for a period of 1 hour within the relevant ASR.

3.2 ASRs

Two ASRs are established within SOFIA FIR as follows:

3.2.1 ASR Rila – съвпада с хоризонталните граници на група сектори София съгласно ENR 2.2.

3.2.2 ASR Pliska – съвпада с хоризонталните граници на група сектори Варна съгласно ENR 2.2.

Забележка: Регионите за настройка на висотомера са изобразени на карти в раздел ENR 6.

4. Процедури, приложими за операторите (включително пилотите)

4.1 Тестване на висотомера

4.1.1 В съответствие с документите на ICAO, цитирани в т. 1.1, командирът на ВС или друг член на екипажа, който е отговорен за това, трябва да проведе тест на висотомера(ите) преди началото на полета, за да провери, че показанията са правилни.

5. Таблица на крейсерските нива

5.1 Полетно ниво нула се намира на ниво, на което атмосферното налягане е 1013.2 hPa. Следващите полетни нива са подредени на интервали с разлики в налягането, съответстващи на 500 ft (152.4 m) височина, определени в стандартна атмосфера.

3.2.1 ASR Rila – coincides with horizontal boundaries of Sofia family sectors in accordance with ENR 2.2.

3.2.2 ASR Pliska - coincides with horizontal boundaries of Varna family sectors in accordance with ENR 2.2.

Note: ASRs are indicated on charts in section ENR 6.

4. Procedures applicable to operators (including pilots)

4.1 Altimeter test

4.1.1 According to the documents mentioned in item 1.1, the pilot-in-command or other responsible crew member should conduct a test of the altimeter(s) prior to the commencement of a flight to verify that the readings are in accordance with the rules.

5. Table of cruising levels

5.1 Flight level zero is located at the atmospheric pressure level of 1013.2 hPa. Consecutive flight levels are separated by a pressure interval corresponding to 500 ft (152.4 m) in the standard atmosphere.

Таблица на крейсерските нива

Table of Cruising Levels

Магнитна пътна линия Magnetic track											
От 000° до 179° From 000° to 179°						От 180° до 359° From 180° to 359°					
Полети по IFR IFR flights			Полети по VFR VFR flights			Полети по IFR IFR flights			Полети по VFR VFR flights		
FL	Altitude*		FL	Altitude*		FL	Altitude*		FL	Altitude*	
NR	m	ft	NR	m	ft	NR	m	ft	NR	m	ft
10	300	1000	-	-	-	20	600	2000	-	-	-
30	900	3000	35	1050	3500	40	1200	4000	45	1350	4500
50	1500	5000	55	1700	5500	60	1850	6000	65	2000	6500
70	2150	7000	75	2300	7500	80	2450	8000	85	2600	8500
90	2750	9000	95	2900	9500	100	3050	10000	105	3200	10500
110	3350	11000	115	3500	11500	120	3650	12000	125	3800	12500
130	3950	13000	135	4100	13500	140	4250	14000	145	4400	14500
150	4550	15000	155	4700	15500	160	4900	16000	165	5050	16500
170	5200	17000	175	5350	17500	180	5500	18000	185	5650	18500
190	5800	19000	195	5950	19500	200	6100	20000	205	6250	20500
210	6400	21000	215	6550	21500	220	6700	22000	225	6850	22500
230	7000	23000	235	7150	23500	240	7300	24000	245	7450	24500
250	7600	25000	255	7750	25500	260	7900	26000	265	8100	26500
270	8250	27000	275	8400	27500	280	8550	28000	285	8700	28500
290	8850	29000	Неприложимо Not applicable			300	9150	30000	Неприложимо Not applicable		
310	9450	31000				320	9750	32000			
330	10050	33000				340	10350	34000			
350	10650	35000				360	10950	36000			
370	11300	37000				380	11600	38000			
390	11900	39000				400	12200	40000			
410	12500	41000				430	13100	43000			
450	13700	45000				470	14350	47000			
490	14950	49000				510	15550	51000			
Etc.	Etc.	Etc.				Etc.	Etc.	Etc.			
Remarks:	<p>Маркираните клетки включват крейсерските нива и височините в RVSM въздушното пространство. * При поставяне на барометричния висотомер – налягане QNH, то той показва абсолютна височина. * При поставяне на барометричния висотомер – налягане QFE, то той показва относителна височина над точката, за която се отнася това налягане. * При поставяне на барометричния висотомер – налягане 1013,25 hPa, то той показва полетно ниво.</p>					<p>The highlighted cells include the flight levels and altitudes in the RVSM airspace. * When the altimeter is set to QNH, it reads the altitude. * When the altimeter is set to QFE, it reads the height over the point with this pressure. * When altimeter is set to 1013,25 hPa, it reads the flight level.</p>					

INTENTIONALLY LEFT BLANK