

ZMĚNA V OBLASTECH PRO NASTAVENÍ VÝŠKOMĚRU

WEF 23 JAN 2025

Ing. Jan Fait

CO SE MĚNÍ?

- **ROZŠÍŘENÍ OBLASTI PRO POUŽITÍ LETIŠTNÍHO QNH STANOVENÉHO (řízeného) LETIŠTĚ**
- **NOVĚ SE POUŽÍVÁ LETIŠTNÍ QNH VŠUDE POD TMA, BEZ OHLEDU NA TO, JAK JE DEFINOVÁNA SPODNÍ HRANICE TMA (AMSL / FL)**

(na QNH samozřejmě jen do převodní nadmořské výšky - TA)

(zmenšuje se tedy geografický prostor aplikace REG QNH)

- **AIP**

ENR 1.7.3 – Popis oblasti pro nastavení výškoměru

- **PŘEDPISY**

L2, L-Frazeo, L11 dod. N a S



TLAK VZDUCHU

- **QNH**

staniční tlak přepočtený na střední hladinu moře podle ICAO standardní atmosféry používaný v a pod převodní nadmořskou výškou

hPa / altitude / nadmořská výška / AMSL / odchylky dle velkých ΔT od ISA

- **REG (oblastní) QNH**

nejnižší předpokládané QNH v celém FIR v horizontu 1h

letadlo je tedy o něco výš oproti skutečnosti (uměle snížený referenční tlak)

- **QNE**

standardní tlak nastavovaný na výškoměru nad převodní nadmořskou výškou

hPa / flight level / letová hladina / FL / 1013,25 hPa / Mode - C

TMA II
FL 75

QNE = STD = 1013,2 hPa
Letová hladina
Flight level
FL

TA = 5000 ft AMSL

REG QNH

TMA I
2500 ft AMSL

CTR

AD QNH

AD QNH

AD QNH
nadmořská výška
altitude
AMSL



PROČ DOCHÁZÍ KE ZMĚNĚ?

- **NEJEDNOZNAČNOST**

(odlišné nastavení výškoměru v jednom prostoru → nepraktické pro vyhýbání)

- **ZJEDNODUŠENÍ PRO PILOTY, ATCO a FIC**

(jsem pod TMA, letím na QNH stanoveného letiště, neřeším, jak je definováno TMA nade mnou)

- **NARUŠENÍ ŘÍZENÝCH PROSTORŮ**

(let po spodní hraně TMA definované via AMSL na REG QNH → dané letadlo se automaticky dostane do TMA)

- **PŘEDSTUPEŇ „QNH OBLASTÍ“ a ZRUŠENÍ REG QNH**

(pokud by byla převodní výška – TA 10 000 ft AMSL, nastalo by to samé)

ENR 1.7.3

nahrazen

1.7.3 Popis oblasti pro nastavení výškoměru

Při letu v nebo pod převodní nadmořskou výškou musí být na výškoměrech nastaven následující tlak:

- a) QNH řízeného letiště
- v CTR, TMA a v ATZ, jejíž horní hranici nebo její část tvoří spodní hranice TMA,
 - pod spodní hranicí TMA, jež je definována nadmořskou výškou (AMSL)*

*Poznámka 1: * Spodní hranice TMA definovaná nadmořskou výškou (AMSL) je vždy vztažena ke QNH řízeného letiště, kterému TMA náleží.*

*Poznámka 2: * Jedná se o lety ve vzdušném prostoru pod spodní hranicí TMA, jež by při nesprávném nastavení tlaku mohly neúmyslně způsobit nežádoucí narušení TMA nebo nevhodné zobrazení údajů tlakové nadmořské výšky na přehledových systémech ATS.*

- b) regionální (oblastní) QNH nebo QNH nejbližšího neřízeného letiště
- v ostatních případech.

Poznámka: Regionální (oblastní) QNH je předpoklad minimální hodnoty QNH ve FIR PRAHA během stanoveného časového období.

ENR 1.2.2

Pravidla pro lety VFR

vypuštěn

1.2.2.9.4 Vertikální poloha letadla v ATZ musí být vyjádřena:

1. nadmořskou výškou podle nastavení výškoměru na letištní QNH; nebo
2. nadmořskou výškou podle nastavení výškoměru na regionální QNH mimo provozní dobu letiště u letadel přilétávajících nebo prolétávajících ATZ; nebo
3. nadmořskou výškou podle nastavení výškoměru na QNH stanoveného řízeného letiště:
 - a) v ATZ, jehož horní hranice nebo její část tvoří spodní hranice TMA/MTMA,
 - b) v případě, že se horní hranice ATZ nachází ne níže než 1000 ft (300 m) pod spodní hranicí TMA/MTMA,
 - c) ve vzdušném prostoru v blízkosti řízeného letiště v případě, že ATZ nebyla zřízena (předmětné letiště se nachází v CTR/MCTR).

3.2.5.3 Vertikální poloha letadla v ATZ nebo RMZ, musí být vyjádřena nadmořskou výškou podle nastavení výškoměru na letištní QNH. Letadlo, které přilétává do ATZ mimo provozní dobu letiště, nastavuje výškoměr na regionální QNH. Vertikální poloha letadla prolétávajícího ATZ nebo RMZ může být vyjádřena nadmořskou výškou podle nastavení výškoměru na regionální QNH.

L2 Hl. 3

vypuštěn

Vertikální poloha letadla v ATZ musí být vyjádřena:

- i) nadmořskou výškou podle nastavení výškoměru na letištní QNH; nebo
- ii) nadmořskou výškou podle nastavení výškoměru na regionální QNH mimo provozní dobu letiště u letadel přilétávajících nebo prolétávajících ATZ, anebo
- iii) nadmořskou výškou podle nastavení výškoměru na QNH stanoveného řízeného letiště:
 - a. v ATZ, jehož horní hranice nebo její část tvoří spodní hranici TMA/MTMA,
 - b. v případě, že se horní hranice ATZ nachází ne níže než 1000 ft (300m) pod spodní hranicí TMA/MTMA,
 - c. ve vzdušném prostoru v blízkosti řízeného letiště v případě, že ATZ nebyla zřízena (předmětné letiště se nachází v CTR/MCTR).

L Frazeeo, část III, B

vypuštěn

4.3.3 Dispečer AFIS poskytuje známému letovému provozu údaje o tlaku v hektopascalech a v souladu s níže uvedenými body:

- a) QNH stanoveného řízeného letiště:
- i) v ATZ, jehož horní hranici nebo její část tvoří spodní hranice TMA,
 - ii) v případě, že se horní hranice ATZ nachází ne níže než 1000 ft (300 m) pod spodní hranicí TMA,
 - iii) ve vzdušném prostoru v blízkosti neřízeného letiště v případě, že ATZ nebyla zřízena (předmětné letiště se nachází v CTR).
- b) v ostatních případech:
- i) QNH příslušného neřízeného letiště.
 - ii) na vyžádání údaj o oblastním QNH při odletu mimo ATZ nebo RMZ.

L11 / Dod. N / S

pozměněn

Poznámka: Spodní hranice TMA definovaná nadmořskou výškou (AMSL) je vždy vztažena ke QNH řízeného letiště, kterému TMA náleží (totéž platí i pro horní hranici příslušného CTR).

AIP ENR 1.7.3 – VŠE NA JEDNOM MÍSTĚ

1.7.3 Popis oblasti pro nastavení výškoměru

Při letu v nebo pod převodní nadmořskou výškou musí být na výškoměrech nastaven pro následující prostory tento tlak:

1.7.3 Description of altimeter setting region

During a flight at or below the transition altitude the following pressure shall be set on altimeters for the areas listed below:

v CTR within the CTR	QNH příslušného řízeného letiště QNH of the applicable controlled aerodrome
v TMA a půdorysně pod TMA within the TMA or below the TMA	QNH stanoveného letiště QNH of the specified aerodrome
v ATZ jejíž horní hranici nebo její část tvoří spodní hranice TMA within the ATZ whose upper limits or its part is identical with lower limit of TMA	QNH stanoveného letiště QNH of the specified aerodrome
v ATZ ležící kompletně nebo i částečně pod TMA, ale přímo se TMA nedotýkající within the ATZ laying completely or partially below a TMA, but without a direct border with the TMA	QNH příslušného neřízeného letiště * jinak QNH stanoveného letiště QNH of the applicable uncontrolled aerodrome * otherwise QNH of the specified aerodrome
v ostatních ATZ in other ATZ	QNH příslušného neřízeného letiště * jinak regionální QNH QNH of the applicable uncontrolled aerodrome * otherwise regional QNH
v ostatních případech in other cases	regionální QNH regional QNH

„QNH stanoveného letiště“ ve vztahu k TMA se rozumí:

„QNH of the specified aerodrome“ for the purpose of TMA is:

TMA Brno	QNH LKTB
TMA České Budějovice	QNH LKCS
TMA Karlovy Vary	QNH LKKV
TMA Ostrava	QNH LKMT
TMA Praha	QNH LKPR
TMA Vodochody	QNH LKVO
MTMA Čáslav	QNH LKCV
MTMA Kbely	QNH LKKB
MTMA Náměšť	QNH LKNA
MTMA Pardubice	QNH LKPD

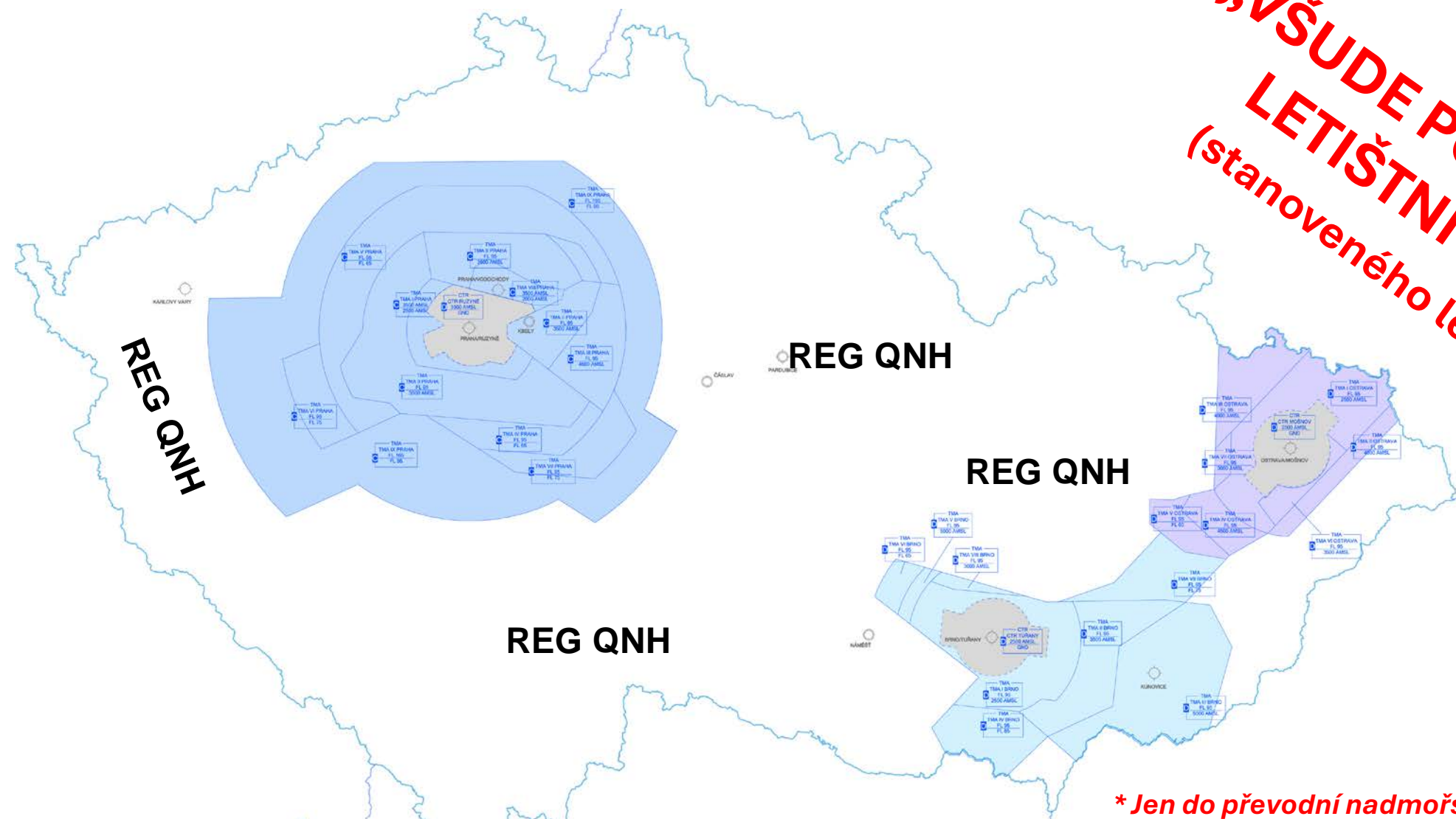
V případě překryvu více TMA nad sebou použije pilot letící pod TMA QNH patřící letišti jehož TMA je nejnižší.

*Poznámka: * V provozní době stanoviště AFIS anebo stanoviště poskytování informací známému provozu.*

In case of more overlapping TMAs, pilot flying below such TMAs shall use the QNH of the lowest TMA.

*Note: * If the "AFIS" or the "information to known traffic" units are operational.*

**„VŠUDE POD TMA NA
LETIŠTNÍ QNH“
(stanoveného letiště)**



** Jen do převodní nadmořské výšky 5000 ft AMSL*



PROSÍME NELÉTEJTE ÚPLNĚ NA HRANU...

UNITED KINGDOM AIP

ENR 1.4-1
27 Jan 2022

ENR 1.4 ATS AIRSPACE CLASSIFICATION AND DESCRIPTION

1 ATS Airspace Classification

- 1.1 Within the UK FIR and UIR, Airspace is classified as A, C, D, E, F and G in accordance with Standardised European Rules of the Air, subject to the Differences notified at GEN 1.7. The Airspace Classifications are described in subsequent paragraphs.
- 1.2 ALL Class A, C, D and E Airspace is hereby notified for the purposes of the UK Air Navigation Order.
- 1.3 Where controlled airspace is vertically adjoined by Class G airspace, aircraft operating at the base (lower limit) of a control area or at the upper limit of a control zone or control area should comply with the requirements of Class G airspace. With the exception of VFR flights operating into or out of Class E airspace and where appropriate, complying with any applicable TMZ requirement, flights without an ATC clearance that are observed operating immediately above the base (lower limit) of a control area or immediately below the upper limit of a control zone or control area will be considered to have infringed controlled airspace.
- 1.4 When considering the vertical profile of a flight within Class G airspace, pilots are reminded to select a level that is compliant with SERA.5025(a) and ORS4 No 1423. In order to mitigate the risk of infringing controlled airspace, pilots are recommended to plan their flights to operate:
- not closer than 2 NM from the boundary of controlled airspace.
 - at least 200 FT above the upper limit of Control Zones, Control Areas including TMAs.
 - at least 200 FT below the lower limit of a Control Area, including TMAs.
- 1.5 When operating proximate to control areas in turbulent, or in ascending or descending air masses, as part of effective Threat and Error Management, when able to, pilots may wish to consider increasing the 200 FT recommended spacing to mitigate inadvertent vertical deviations that could result in an infringement.
- 1.6 Pilots are further reminded that, when operating within Class G airspace within 500 FT of the base of controlled airspace, they should consider the risk of encountering wake turbulence generated by aircraft operating at the lowest available level within the controlled airspace above.

....TAKHLE TO PAK (OBČAS) DOPADÁ



VŠE DOBRÉ V NOVÉM ROCE

WEF 23 JAN 2025

Děkuji

fait@ans.cz