

METAR je pravidelná letecká meteorologická zpráva o podmínkách na daném letišti. Na letištích s pravidelným provozem se vydává každých 30 minut. Mimořádně vydaný METAR se označuje jako SPECI (def. Zvláštní letecká meteorologická zpráva).

### **Zpráva METAR obsahuje tyto položky:**

1. ICAO indikátor letiště
2. Den v měsíci a čas vydání (v UTC)
3. Přízemní vítr
4. Horizontální dohlednost / dráhová dohlednost
5. Meteorologické jevy
6. Oblačnost, popř. vertikální dohlednost
7. Teplota a rosný bod
8. QNH
9. Doplnující informace
10. Teplota povrchu moře a jeho stav (v ČR se nepoužívá)
11. Stav drah
12. Předpověď TREND

## ICAO indikátor (ICAO kód)

Čtyřmístný indikátor letiště

např.

*LKPR = Praha – Ruzyně*

## Den v měsíci a čas vydání

Udává se v šestimístném kódu, kde první 2 číslice označují den v měsíci a další 4 čas v UTC. To, že je to UTC nám říká písmeno "Z" [zulu] za časovým údajem.

*161200Z = vydáno 16. tohoto měsíce v 12:00 UTC*

*(14:00 českého letního, 13:00 českého zimního času)*

### **Přízemní vítr**

Směr větru je průměrná hodnota zaokrouhlená na desítky stupňů (první 3 čísla). Průměrná rychlost větru se udává v dvoumístném tvaru a vždy s uvedením jednotek (KT, MPH, MPS).

G – indikátor nárazů větru

Pokud se v posledních 10 minutách měnil směr větru o 60° a více při rychlostech do 3 KT, udává se VBR (proměnlivý/variable). Při rychlostech nad 3 KT je možné označit jako VBR pouze v případě, kdy se mění směr o 180° a více, nebo když není možné určit směr, ze kterého vítr vane (např. při přechodu bouřky nad letištěm).

Pokud se v posledních 10 minutách při rychlosti větru 10 KT nebo více měnil směr větru alespoň o 30° a tato změna trvala aspoň 2min., udává se rozmezí dvou extrémních směrů oddělené písmenem V.

## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

*05015G30KT = vítr ze směru 050 stupňů, rychlost 15 uzlů, v nárazech 30 uzlů*

*18006KT 130V230 = směr větru 180 stupňů, síla 06KT, směr kolísá mezi 130 a 230 stupňů*

*VRB04KT = variábl do 4 uzlů*

*00000KT = bezvětří*

## Horizontální dohlednost

Udává se v metrech a vyjadřuje se čtyřmístným číslem. Je-li dohlednost 10 km a vyšší, udává se 9999. Je-li nižší než 50 m, udává se 0

*0200 = dohlednost 200 metrů*

## Dráhová dohlednost (Runway visual range, RVR)

Dráhová dohlednost se uvádí pro každou dráhu zvlášť, pokud jakákoliv měřená dohlednost klesne pod 1500 m. Je vždy doplněna o indikaci zda dohlednost roste (U), nemění se (N) nebo klesá (D). Je-li dráhová dohlednost nad 1500 m, udává se P1500. Pokud dráhová dohlednost kolísá, bude v určení dráhové dohlednosti mezi hodnotami dohlednosti "V" a až za tímto zápisem bude určení tendence (D, U, N). Hodnoty se určí jako minimum a maximum jednominutových průměrů RVR za posledních 10 minut.

*R31/0200U = RVR pro dráhu 31 je 200 m a roste*

*R24/P1500N = RVR pro dráhu 24 je větší než 1500 m a nemění se*

*R18R/0450V1200U = RVR pro dráhu 18R proměnlivá mezi 450m a 1200m*

## **Meteorologické fenomény**

Uvádějí se podle významu v počtu nejvýše 3. Jejich kódy jsou podle potřeby zpředu ještě doplněny o vyjádření intenzity, místa nebo bližšího popisu. Přehled kódů viz tabulka.

<b>Upřesnění</b>
------------------

<b>Fenomén</b>
----------------

## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

Intenzita/místo

Popis

Srážky

Ostatní jevy zhoršující dohlednost

Ostatní

- Light

MI Shallow

DZ Drizzle

BR Mist

+PO Well developed  
Dust- or  
Sand-Whirls

## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

BC Patches

RA Rain

FG Fog

DR Low  
drifting

SN Snow

FU Smoke

SG Snow Grains

VA Volcanic  
Ash

SQ Squalls

+ Heavy

## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

BL Blowing

PE Ice Pellets

VC In the  
Vicinity

SH Shower

GR Hail

DU Widespr. Dust

+FC Well developed  
Funnel clouds

TS Thunderstorm

GS Snow Pellets

SA Widespr. Sand



## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

SS Sandstorm

FZ Freezing

IC Ice Crystals

HZ Haze

DS Duststorm

PR Partial

### Český význam nejpoužívanějších zkratk:

**Intenzita:** + = silný, - = slabý

**Místo:** VC = v blízkosti letiště

**Popis:** SH = přeháňka, TS = bouřka, FZ = mrznoucí, BR = kouřmo, FG = mlha

**Srážky:** DZ = mrholení, RA = déšť, SN = sněžení, GR = krupobití

## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

*-RA BR = slabý déšť, kouřmo*

*FZFG = mrznoucí mlha*

## Vertikální dohlednost

Vertikální dohlednost (vertical visibility, VV) se udává, pokud kvůli silným srážkám nebo jinému jevu (mlha, kouřmo atd.) není vidět oblačnost. VV se udává ve stovkách stop nad terénem.

## Oblačnost:

Výška a míra pokrytí oblohy oblačností je udávána v jednotlivých vrstvách od země vzhůru, udávají se nejvýše 4 vrstvy oblačnosti.

1. vrstva = vždy nejnižší bez ohledu na míru pokrytí

2. vrstva = nejbližší vyšší s pokrytím alespoň 3/8 (SCT)

3. vrstva = nejbližší vyšší s pokrytím alespoň 5/8 (BKN)

4. vrstva = Cumulonimby (CB) nebo congestivní cumuly (TCV) nejsou-li již součástí předchozích hlášení

Výška základny oblačnosti se udává ve stovkách stop nad letištěm.

Míra pokrytí oblohy se měří v osminách viditelné části oblohy a označuje se takto:

0/8 = sky clear (SKC), jasno  
1/8 – 2/8 = few (FEW), skoro jasno  
3/8 – 4/8 = scattered (SCT), polojasno  
5/8 – 7/8 = broken (BKN), oblačno  
8/8 = overcast (OVC), zataženo

***BKN015 OVC035 = oblačno ☐ ve výšce 1500 stop nad letištěm a dále zataženo ve výšce 3500 stop nad letištěm***

## **CAVOK**

CAVOK je kódové slovo “**C**louds **A**nd **V**isibility **OK**”, vyjadřující situaci splňující následující podmínky:

- viditelnost alespoň 10 km
- žádné meteorologické jevy
- žádné kumulonimby (bouřky)
- žádná oblačnost pod 5000 stop nebo pod minimální sektorovou výškou (uvažuje se větší hodnota)

Při splnění všech těchto podmínek toto slovo nahrazuje údaje o dohlednosti a oblačnosti, je tedy mezi údaji o větru a údaji o teplotách.

## **Teplota a rosný bod(temperature, dew point)**

## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

Teplota a rosný bod se vyjadřují dvojicí dvouciferných čísel oddělených lomítkem. Záporné hodnoty se vyjadřují předsunutým písmenem M.

*07/M03 = teplota 7°C a rosný bod -3°C*

## QNH

QNH je atmosférický tlak přepočtený na střední hladinu moře (nastavuje se na výškoměru pro správné měření výšky nad mořem – AMSL) a udává se čtyřciferným číslem. Před číslem je indikátor Q, je-li hodnota dána v hPa, nebo A, je-li udána v palcích sloupce rtuti Hg.

*Q1014 = QNH 1014*

*pozn.: je-li hodnota QNH pod 1000 je první číslice 0 (např. Q0995)*

**Doplňující informace: proběhlé meteorologické jevy (Recent phenomenas, RE)**

Právě proběhlé jevy jsou uváděny indikátorem RE a zkratkou fenomenu (viz výše), pozorovaný stříh větru je uváděn zkratkou WS

*RETS = právě proběhlá bouřka*

*RERA = po dešti*

*WS RWY31 = wind shear (stříh větru) pozorovaný při přiblížení na dráhu 31*

## Stav drah

Je-li to nutné, uvádí se osmimístným kódem dráhové podmínky pro jednotlivé dráhy. První dvojčíslí je číslo dráhy – uvádí se vždy nižší číslo z označení dráhy (např. z dráhy 06/24 se použije jen 06, z dráhy 13/31 pak jen 13), pro rozdělené pravá/levá se používá (pravá stejně, k levé se přičítá 50, takže RWY 13R bude označeno jako 63)

Dále následuje druh pokrytí dráhy (ve 3 vrstvách) a koeficient brzdných účinků.

Je-li dráha mimo provoz kvůli sněhu, uvádí se identifikátor SNOCLO.

## Předpověď TREND

Pokud se během následujících 2 hodin očekává významná změna počasí, používá se k avizování této změny identifikátor BECMG (becoming) = nastupující trvalejší změna, nebo TEMPO (temporary) = nastupující krátkodobá změna, doplněná časem (UTC) začátku změny

Očekává-li se příchod podmínek nemající vliv na letový provoz, uvádí se NSW (No Significant Weather).

Neočekává-li se významná změna podmínek během následujících 2 hodin, uvádí se indikátor NOSIG.

*BECMG 2000 = očekávaná změna dohlednosti na 2000 metrů*

Oblastní QNH je 3 hodinová předpověď tlaku ve FIRu Praha a je udáváno pokud se liší od letištního a je uvozeno indikátorem REG. Je vždy nižší než letištní.

*REG Q1018 = oblastní QNH 1018*

## Příklady

**LKPR 150500Z 0000KT 0100 R24/0300D R31/P1500N FG FEW004 BKN200 09/09 Q1015  
TEMPO 0700 FG**

*LKPR = indikátor letiště Praha Ruzyně*

*150500Z = vydáno 15. tohoto měsíce v 0500 ZULU (světového koordinovaného času)*

*0000KT = bezvětří*

*0100 = dohlednost 100 metrů*

*R24/0300D = dráhová dohlednost pro dáhu 24 je 300 metrů a klesá*

*R31/P1500N = dráhová dohlednost pro dáhu 31 je více než 1500 metrů a nemění se*

*FG = mlha*

*FEW004 = Few (1-2/8 oblačnosti) ve výšce 400 stop*



## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

*BKN200 = Broken (5-7/8 oblačnost) ve výšce 20.000 stop*

*09/09 = teplota 9 stupňů, rosný bod 9 stupňů*

*Q1015 = letištní QNH 1015 hPa*

*TEMPO 0700 FG = krátkodobá přistávací předpověď TREND: během 2 hodin se očekává dočasná změna dohlednosti na 700 m, mlha*

***LKPR 150700Z VRB02KT 3000 BR BKN200 13/13 Q1015 BCMG 5000 BR***

*LKPR = indikátor letiště Praha Ruzyně*

*150700Z = vydáno 15. tohoto měsíce v 0700 ZULU (světového koordinovaného času)*

*09004KT = vítr ze směru 090°, rychlost 4 uzly*

*3000 = dohlednost 3000 metrů*

## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

*BR = kouřmo*

*BKN200 = Broken 20.000 stop*

*13/13 = teplota 13, rosný bod 13 stupňů*

*Q1015 = QNH 1015 hPa*

*WS RWY31 = pozorován stříh větru při přiblížení na dráhu 31*

*BCMG 5000 BR = během 2 hodin se očekává vzestup dohlednosti na 5000 metrů, kouřmo*

***LOWS 150620Z 15013KT CAVOK 20/05 Q1011 NOSIG***

*LOWS = indikátor letiště Salzburg*

*150620Z = vydáno 15. tohoto měsíce v 0620 ZULU (světového koordinovaného času)*

*15013KT = vítr ze směru 150 stupňů o síle 13 uzlů*

## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

*CAVOK = oblačnost a dohlednost OK - splněny podmínky CAVOK (viz výše)*

*20/05 = teplota 20 stupňů, rosný bod 5 stupňů*

*Q1011 = QNH 1011 hPa*

*NOSIG = v nejbližších 2 hodinách se neočekává významná změna podmínek*

***LIRF 150550Z 20017KT 1600N +RA BKN015 BKN050 18/17 Q1010 NOSIG***

*LIRF = indikátor letiště Roma Fulmicio*

*150550Z = vydáno 15. tohoto měsíce v 0550 ZULUI (světového koordinovaného času)*

*20017KT = vítr z 200 stupňů 17 uzlů*

*1600N = všeobecná dohlednost 1600 metrů a nemění se*

*+RA = silný déšť*

## Počasí

CZ-FOC (Ladislav Seidl)  
Středa, 31 Srpen 2011 10:54

---

*BKN015 = 1. vrstva oblačnosti Broken v 1500 stopách*

*BKN050 = 2. vrstva oblačnosti Broken v 5000 stopách*

*18/17 = teplota 18 stupňů, rosný bod 17 stupňů*

*Q1010 = QNH 1010 hPa*

*NOSIG = v nejbližších 2 hodinách se neočekává významná změna podmínek*