

## ***Letiskové predpovede - TAF***

### **Všeobecné informácie**

Letiskové predpovede pripravuje kvalifikovaní profesionálni pracovníci predpovednej služby, ktorí pri ich príprave dodržiavajú stanovené pravidlá a medzinárodne dohodnuté postupy. Dekódovanie takto zostavených predpovedí však často vykonávajú ľudia z rôznym zameraním, z ktorých mnohí spravidla nemajú priamy prístup k pravidlám na ich zostavovanie. Predovšetkým im je určená táto príručka, hoci ako pomôcka môže poslúžiť aj pri kódovaní predpovedí.

Podobne ako pri predpovedi TREND je dôležité si uvedomiť skutočnosť, že vzhľadom na priestorovú a časovú premenlivosť meteorologických prvkov, obmedzenia predpovedných metód či definícií niektorých prvkov je potrebné uvedené hodnoty meteorologických prvkov ako aj čas ich výskytu chápať ako najpravdepodobnejšie hodnoty k tým, ktoré sa naozaj vyskytnú.

Letisková predpoveď (TAF) popisuje predpoveď prevládajúcich meteorologických podmienok na letisku v intervale 9 – 24 hodín. Začiatok 24 hodinových predpovedí však nezačína skôr než 6 hodín od termínu vydania predpovede a obsah predpovede pokrýva obdobie 18 hodín.

TAF-y s platnosťou 9 hodín sa vydávajú každé 3 hodiny a TAF-y s platnosťou 12 až 24 hodín každých 6 hodín. Opravy predpovedí TAF (amend TAF) sa vydávajú vždy keď je to potrebné. Predpokladá sa, že neskôr vydaný TAF automaticky nahrádza a mení predchádzajúci, skôr vydaný TAF.

Letiskové predpovede (TAF) sa vydávajú nezávisle od správ METAR alebo SPECI a nevzťahujú sa ani k žiadnemu mimoriadnemu hláseniu. Jednako príprava predpovedí TAF a ich opráv, ak sú potrebné, závisí od obsahu prijatých správ METAR alebo SPECI. Predpovede TAF obsahujú úplný popis očakávaných meteorologických podmienok na letisku a v jeho okolí počas celého predpovedného obdobia vrátane všetkých zmien, významných pre leteckú prevádzku.

Letiskové predpovede obsahujú určité informácie v pevne stanovenom poradí. Informácie a ich poradie je nasledovné:

- - identifikačná skupina,
- - prízemný vietor,
- - prízemná dohľadnosť,
- - stav počasia,
- - oblačnosť (alebo vertikálna dohľadnosť),
- - očakávané významné zmeny.

### *Poznámka:*

1. 1. *Kódové slovo CAVOK sa používa ako náhrada informácií o dohľadnosti, stave počasia a oblačnosti ak:*
  - - *dohľadnosť je 10km alebo viac,*
  - - *nevyskytujú sa oblaky so základňou pod 5000ft (1500m) alebo pod najvyššou minimálnou sektorovou výškou (podľa toho čo je väčšie) a nevyskytujú sa žiadne oblaky kumulonimbus (CB,*
  - - *nevyskytuje sa žiadne významné počasie..*
2. 2. *Predpovedné obdobie v predpovedí TAF môže byť rozdelené na dve alebo viac samostatných častí použitím indikátora FMGGgg, kde FM je skratka pre from / od a GGgg je čas v UTC. Úplný popis prevládajúcich podmienok sa uvádza na začiatku predpovede alebo samostatnej časti označenej FMGGgg. Ak je potrebné uvedú sa predpoveď významných zmien týchto podmienok*

Verzia platná od 5.11.1998

## 1. Identifikačné skupiny

TAF CCCC (YYGGggZ) Y<sub>1</sub> Y<sub>1</sub>G<sub>1</sub> G<sub>1</sub>G<sub>2</sub> G<sub>2</sub>

Príklad:

TAF LZ

Význam: *Letisková predpoveď pre letisko LZIB, čas vydania 0400 UTC 13-tého dňa v mesiaci, platnosť predpovede pre čas od 0600 UTC do 1500 UTC 13-tého dňa v mesiaci.*

Identifikačné skupiny majú štyri časti:

- - kódový názov letiskovej predpovede (TAF) – vkladá sa iba na začiatok samostatnej letiskovej predpovede, alebo po dohode na začiatku bulletinu obsahujúceho jednu alebo viac letiskových predpovedí,
- - štvorpísmenová skratka letiska, pre ktoré je letisková predpoveď vzťahuje,
- - dátum a čas vydania predpovede (ak sa to vyžaduje),
- - obdobie, na ktoré sa predpoveď vzťahuje.

## 2. Prízemný vietor

dddffG<sub>f<sub>m</sub></sub>f<sub>m</sub> í **KMH** alebo  
í **KT** alebo  
í **MPS**

Príklad: 31007MPS

Význam: *predpoveď prízemného vetra so smerom smerom 310 °, rýchlosťou 7 ms<sup>-1</sup>*

Predpoveď prízemného vetra je spravidla päť miestna skupina číslíc, za ktorou bez medzery nasleduje skratka, určujúca použitú jednotku rýchlosti. Prvé tri číslice určujú smer vetra a posledné dve číslice priemernú rýchlosť vetra. Napríklad: 31007MPS

Naviac, ak sa očakáva nárazový vietor pričom maximálny náraz prevýši priemernú rýchlosť o 5ms<sup>-1</sup> (10kt, 20kmh<sup>-1</sup>) alebo o viac, takýto náraz sa uvedie hneď za hodnotou priemernej rýchlosti písmenom G a za ním nasledujúcou hodnotou nárazu vetra. Napríklad: 31007G13MPS

Kódová skratka VRB sa použije iba v prípadoch, keď priemerná rýchlosť vetra je 2ms<sup>-1</sup> (3kt, 6kmh<sup>-1</sup>) alebo menej, alebo aj pri vyššej rýchlosti vetra v prípade, ak nie je možné predpovedať smer vetra jednou hodnotou smeru.

## 3. Prízemná horizontálna dohľadnosť

VVVV  
alebo  
CAVOK

Príklad: 8000

Význam: *predpoveď dohľadnosti 8 km*

Za predpoveďou prízemného vetra nasleduje štvorčíselná skupina obsahujúca predpoveď minimálnej prízemnej horizontálnej dohľadnosti. Podobne ako v kóde METAR hodnota dohľadnosti je vyjadrená v metroch s výnimkou čísla 999, ktoré určuje dohľadnosť 10km alebo viac.

#### 4. 4. Stav počasia

**w'w'**  
alebo  
**NSW**

*Príklad: SHRA*  
*Význam: mierna dažďová prehánka*

Predpoveď javov počasia, s využitím skratiek, uvedených v časti týkajúcej sa správ METAR/SPECI, sa obmedzuje na nasledujúce javy počasia, ktoré sa považujú za významné z pohľadu leteckej prevádzky :

- - mrznúce zrážky,
- - mrznúca hmla,
- - mierne alebo silné zrážky (vrátane prehánok),
- - nízko zvířený prach, piesok alebo sneh,
- - zvířený prach, piesok alebo sneh (vrátane snehovej víchrice),
- - prachová víchrica,
- - piesočná víchrica,
- - búrka (so zrážkami alebo bez zrážok),
- - húl'ava,
- - lievikovitý oblak (tornádo alebo vodná smršť'),
- - iné javy počasia uvedené v tabuľke 4678 (*Manual on Codes*), ak sa očakáva, že spôsobia významnú zmenu dohľadnosti.

V prípade, že sa neočakáva výskyt žiadneho v vyššie uvedených význačných javov počasia, skupina sa vynechá. Avšak za indikátorom zmeny, ak počasie prestane byť význačným, sa skupina **w'w'** nahradí skratkou **NSW** (Nil Significant Weather).

#### 5. 5. Oblačnosť alebo vertikálna dohľadnosť

**N<sub>s</sub>N<sub>s</sub>N<sub>s</sub>h<sub>s</sub>h<sub>s</sub>h<sub>s</sub>**  
alebo  
**VVh<sub>s</sub>h<sub>s</sub>h<sub>s</sub>**  
alebo  
**SKC**  
alebo  
**NSW**

*Príklad: SKC*  
*Význam: Očakáva sa úplný rozpad oblačnosti až do vyjasnenia.*

Význačné zmeny oblačnosti sú keď:

- a) a) Výška základne oblačnej vrstvy v množstve **BKN** alebo **OVC** je nižšie alebo sa očakáva, že bude pod 1500 stôp (450 metrov) a predpovedá sa, že dosiahne alebo prekročí nasledujúce hodnoty: 100, 200, 300, 500, 1000 a 1500 stôp (30, 60, 90, 150, 300 a 450 metrov).

*Príklad: Predpoveď poklesu základne oblačnosti na 500 stôp od začiatku predpovede TREND do 1130 UTC sa uvedie ako:*

**BECMG TL1130 OVC005**

- b) b) Výška základne oblačnej vrstvy je nižšie alebo sa očakáva, že klesne pod 1500 stôp (450 metrov) a predpovedá sa, že sa množstvo oblačnosti :

**SCT, FEW** alebo **SKC** vzrastie na **BKN** alebo **OVC**

alebo

**BKN** alebo **OVC** sa zmenší na **SCT, FEW** alebo **SKC**

*Príklad: Predpoveď rýchleho zväčšenia oblačnosti z množstva SCT na OVC o 1130 UTC sa uvedie ako:*

BECMG AT 1130 OVC010

- c) c) Ak sa očakáva, že obloha nie je alebo nebude rozoznateľná a pozorovania vertikálnej dohľadnosti sú dostupné, potom predpoveď TREND indikuje zmeny vertikálnej dohľadnosti, ktoré dosiahnu alebo prekročia hodnoty: 100, 200 alebo 500 stôp (30, 60 alebo 150 metrov).
- d) d) Ak sa počas platnosti predpovede TREND neočakávajú význačné zmeny oblačnosti, oblačné skupiny sa neopakujú, teda neuvedú sa žiadne informácie o oblakoch. Na indikovanie zmeny oblačnosti, po ktorej sa obloha vyjasní, sa použije skratka **SKC** (**SKy Clear**), ktorá nahrádza oblačné skupiny alebo skupinu o vertikálnej dohľadnosti. Na indikovanie zmeny, po ktorej sa nebudú vyskytovať oblaky so základňou pod 5000 stôp (1500 metrov) alebo pod maximálnou minimálnou sektorovou výškou (podľa toho, ktorá je vyššia) a ak použitie kódového slova **CAVOK** alebo skratky **SKC** nie je vhodné, použije sa skratka **NSC** (**Nil Significant Cloud**), ktorá nahrádza oblačné skupiny a skupinu s vertikálnou dohľadnosťou.

*Postupné kódovanie: BECMG FM1100 25017G25MPS 6000 NSW SKC*

### **BECMG**

Indikátor zmeny **BECMG** sa používa na popis očakávaných pravidelných alebo nepravidelných zmien, pri ktorých hodnoty meteorologických prvkov dosiahnú alebo prekročia určené hodnoty. Čas, počas ktorého alebo v ktorom sa predpovedá výskyt zmeny sa špecifikuje použitím skratiek **FM**, **TL**, **AT**, podľa vhodnosti.

- a) a) Ak sa predpovedá aj začiatok aj koniec výskytu zmeny počas platnosti predpovede TREND, potom začiatok a koniec zmeny, ak je to vhodné spolu s časovou skupinou, sa indikuje použitím skratiek **FM** a **TL**.

*Príklad: Pre čas platnosti predpovede TREND od 1000 do 1200 UTC bude tvar nasledovný:*

BECMG FM1030 TL1130

- b) b) Ak sa začiatok zmeny predpovedá na začiatok platnosti predpovede TREND alebo koniec zmeny sa vyskytne pred koncom predpovede použije sa len skratka **TL** a príslušná časová skupina indikujúca koniec zmeny.

*Príklad: Dohľadnosť v čase pozorovania je 6 km a očakáva sa, že až do 1100 UTC kvôli dymu poklesne na 3000 metrov*

BECMG TL1000 3000 BR

- c) c) Ak sa začiatok zmeny predpovedá počas platnosti predpovede TREND a jej ukončenie až na konci platnosti, použije sa skratka **FM** spolu s príslušnou časovou skupinou.

*Príklad: BECMG FM1000*

- d) d) Ak sa predpovedá výskyt zmeny v konkrétnom čase počas platnosti predpovede TREND, použije sa skratka **AT** spolu s príslušnou časovou skupinou.

*Príklad: BECMG AT1000*

- e) e) Ak sa začiatok zmeny očakáva na začiatku platnosti predpovede TREND a koniec zmeny na jej konci alebo v prípade, ak sa zmena vyskytne počas platnosti predpovede TREND avšak čas jej výskytu je neistý, skratky **FM**, **TL** a **AT** spolu s časovou skupinou sa vynechajú a použije sa samotný indikátor **BECMG**.

- f) f) Ak sa očakáva, že zmena sa vyskytne presne o polnoci UTC, potom sa hodina uvádza ako:

– 0000 , ak je uvádzaná so skratkou **FM** alebo **AT**,

– 2400 , ak je uvádzaná so skratkou **TL**.

## TEMPO

Indikátor zmeny **TEMPO** sa používa na popis predpovedaného dočasného kolísania meteorologických podmienok, pri ktorých sa dosiahnu alebo prekročia stanovené hodnoty a netrávajú dlhšie ako jednu hodinu a v celkovom úhrne nepokrývajú viac ako polovicu predpovedaného obdobia. Čas, počas ktorého sa predpokladá dočasné kolísanie meteorologických prvkov sa vyjadruje skratkami **FM** a (alebo) **TL** spolu s príslušnou časovou skupinou.

- a) a) Ak sa predpovedá začiatok aj koniec výskytu dočasného kolísania meteorologických podmienok počas platnosti predpovede TREND, potom začiatok a koniec dočasnej zmeny, ak je to vhodné spolu s časovou skupinou, sa indikuje použitím skratiek **FM** a **TL**.

*Príklad: Pre čas platnosti predpovede TREND od 1000 do 1200 UTC tvar bude nasledovný:*

TEMPO FM1030 TL1130

- b) b) Ak sa začiatok výskytu dočasného kolísania meteorologických podmienok predpovedá na začiatok platnosti predpovede TREND ale ich koniec sa vyskytne pred koncom predpovede použije sa len skratka **TL** a príslušná časová skupina indikujúca koniec zmeny.

*Príklad: TEMPO TL1000*

- c) c) Ak sa začiatok výskytu dočasného kolísania meteorologických podmienok predpovedá počas platnosti predpovede TREND a jeho ukončenie až na konci platnosti, použije sa skratka **FM** spolu s príslušnou časovou skupinou.

*Príklad: TEMPO FM1000*

- d) d) Ak sa začiatok výskytu dočasného kolísania meteorologických podmienok očakáva na začiatku platnosti predpovede TREND a jeho pokračovanie počas zostavujúceho času, použije sa samotný indikátor **TEMPO**.

## NOSIG

Ak sa počas platnosti predpovede TREND nepredpovedá výskyt významných zmien, indikátory zmeny sa vynechajú a použije sa skratka **NOSIG**.

Za indikátorom zmeny sa uvádza iba skupina(-y), ktorá sa vzťahuje k predpovedi významných zmien s výnimkou oblačnosti, kedy sa uvádzajú všetky oblačné skupiny, teda aj tie, ktorých sa zmena netýka.

## 2. Prízemný vietor

ì **KMH** alebo  
dddffG<sub>f<sub>m</sub></sub> í **KT** alebo  
î **MPS**

*Príklad: 25017G25MPS*

*Význam: predpoveď prízemného vetra so smerom  
smerom 250 °, rýchlosťou 17 ms<sup>-1</sup>  
a nárazom 25 ms<sup>-1</sup>*

Predpoveď TREND indikuje zmeny prízemného vetra, ktoré zahŕňajú buď:

- a) a) zmenu priemerného smeru vetra o 60° alebo viac, ak priemerná rýchlosť vetra pred a (alebo) po zmene je 5 ms<sup>-1</sup> alebo viac, alebo

- b) b) zmenu priemernej rýchlosti vetra o  $5 \text{ ms}^{-1}$  alebo viac, alebo
- c) c) zmenu vetra cez prevádzkovo význačné hodnoty; tieto hodnoty sú stanovené dohodou medzi letovými prevádzkovými službami, meteorologickým úradom a príslušnými prevádzkovateľmi.

*Príklad: Očakávané zvýšenie rýchlosti vetra na  $17 \text{ ms}^{-1}$  s maximálnym nárazom  $25 \text{ ms}^{-1}$  niekedy počas času, na ktorý sa vzťahuje predpoveď TREND sa uvedie ako:*

BECMG 25017G25MPS

*Postupné kódovanie: BECMG FM1100 25017G25MPS*

## 6. 6. Prízemná horizontálna dohľadnosť

VVVV  
alebo  
CAVOK

*Príklad: 6000*  
*Význam: predpoveď dohľadnosti 6 km*

Indikujú sa zmeny, pri ktorých sa očakáva, že horizontálna dohľadnosť dosiahne alebo prekročí niektorú z nasledujúcich hodnôt: 150, 350, 600, 800, 1500 a 3000 metrov. V závislosti na počte letov, ktoré sa vykonávajú podľa pravidiel za viditeľnosti, môže byť k uvedeným hodnotám pridaná aj hodnota 5000 metrov.

*Príklad : Dočasný pokles horizontálnej dohľadnosti na 750 metrov pri hmle počas platnosti predpovede TREND sa zaokrúhli na 700 metrov a uvedie ako:*

TEMPO 0700

*Postupné kódovanie: BECMG FM1100 25017G25MPS 6000*

## 7. 7. Stav počasia

w'w'  
alebo  
NSW

*Príklad: NSW*  
*Význam: bez význačného počasia*

Predpoveď význačných javov počasia, s využitím skratiek, uvedených v časti týkajúcej sa správ METAR/SPECI, sa obmedzuje na začiatok, ukončenie alebo zmenu intenzity nasledujúcich javov počasia:

- - mrznúce zrážky,
- - mrznúca hmla,
- - mierne alebo silné zrážky (vrátane prehánok),
- - nízko zvířený prach, piesok alebo sneh,
- - zvířený prach, piesok alebo sneh (vrátane snehovej víchrice),
- - prachová víchrica,
- - piesočná víchrica,
- - búrka (so zrážkami alebo bez zrážok),
- - húl'ava,
- - lievikovitý oblak (tornádo alebo vodná smršť),
- - iné javy počasia uvedené v tabuľke 4678 (*Manual on Codes*), ak sa očakáva, že spôsobia významnú zmenu dohľadnosti.

Na indikáciu ukončenia výskytu význačného javu počasia sa použije skratka **NSW** (**N**il **S**ignificant **W**eather), ktorá nahrádza skupinu **w'w'**.

*Príklad : Očakávaný výskyt búrky s dažďom v čase od 0300 do 0430 UTC v predpovedi TREND platnej od 0300 do 0500 sa uvedie ako:*

TEMPO TL0430 TSRA

*Ukončenie význačného javu počasia o 1630 UTC sa uvedie ako:*

BECMG AT1630 NSW

*Postupné kódovanie: BECMG FM1100 25017G25MPS 6000 NSW*

## 8. 8. blačnosť alebo vertikálna dohľadnosť

$N_s N_s N_s h_s h_s h_s$   
alebo  
 $VV h_s h_s h_s$   
alebo  
**SKC**  
alebo  
**NSW**

*Príklad: SKC*

*Význam: Očakáva sa úplný rozpad oblačnosti až do vyjasnenia.*

Význačné zmeny oblačnosti sú keď:

- e) e) Výška základne oblačnej vrstvy v množstve **BKN** alebo **OVC** je nižšie alebo sa očakáva, že bude pod 1500 stôp (450 metrov) a predpovedá sa, že dosiahne alebo prekročí nasledujúce hodnoty: 100, 200, 300, 500, 1000 a 1500 stôp (30, 60, 90, 150, 300 a 450 metrov).

*Príklad: Predpoveď poklesu základne oblačnosti na 500 stôp od začiatku predpovede TREND do 1130 UTC sa uvedie ako:*

BECMG TL1130 OVC005

- f) f) Výška základne oblačnej vrstvy je nižšie alebo sa očakáva, že klesne pod 1500 stôp (450 metrov) a predpovedá sa, že sa množstvo oblačnosti :

**SCT, FEW** alebo **SKC** vzrastie na **BKN** alebo **OVC**

alebo

**BKN** alebo **OVC** sa zmenší na **SCT, FEW** alebo **SKC**

*Príklad: Predpoveď rýchleho zväčšenia oblačnosti z množstva SCT na OVC o 1130 UTC sa uvedie ako:*

BECMG AT 1130 OVC010

- g) g) Ak sa očakáva, že obloha nie je alebo nebude rozoznateľná a pozorovania vertikálnej dohľadnosti sú dostupné, potom predpoveď TREND indikuje zmeny vertikálnej dohľadnosti, ktoré dosiahnu alebo prekročia hodnoty: 100, 200 alebo 500 stôp (30, 60 alebo 150 metrov).

- h) h) Ak sa počas platnosti predpovede TREND neočakávajú význačné zmeny oblačnosti, oblačné skupiny sa neopakujú, teda neuvedú sa žiadne informácie o oblakoch.

Na indikovanie zmeny oblačnosti, po ktorej sa obloha vyjasní, sa použije skratka **SKC** (**SKy Clear**), ktorá nahradzuje oblačné skupiny alebo skupinu o vertikálnej dohľadnosti.

Na indikovanie zmeny, po ktorej sa nebudú vyskytovať oblaky so základňou pod 5000 stôp (1500 metrov) alebo pod maximálnou minimálnou sektorovou výškou (podľa toho, ktorá je vyššia) a ak použitie kódového slova **CAVOK** alebo skratky **SKC** nie je vhodné, použije sa skratka **NSC** (**Nil Significant Cloud**), ktorá nahradzuje oblačné skupiny a skupinu s vertikálnou dohľadnosťou.

*Postupné kódovanie:* BECMG FM1100 25017G25MPS 6000 NSW SKC