

----- Skróty METAR, GAMET-----

METAR informuje nas o warunkach pogodowych w określonym obszarze. METAR jest uaktualniany co 30 minut przez cały dzień, 24 h na dobę.

METAR składa się z 10 typów informacji pogodowych:

- 1 - Identyfikator obszaru
- 2 - Wiatr
- 3 - Widzialność
- 4 - Widoczność z pasa startowego
- 5 - Rodzaj pogody
- 6 - Kondycja chmur
- 7 - Temperatura
- 8 - Ciśnienie - QHN
- 9 - Najważniejsze informacje o zmianie pogody
- 10 - Przewidywana prognoza

Opis składników informacji METAR

1 - Identyfikator obszaru

METAR EPWA 291050Z

- **METAR**: nagłówek oznaczający rodzaj odebranej informacji
- **EPWA**: lokalizacja której dotyczy informacja, jest ona podawana w 4 literowym kodzie ICAO, identyfikującym lotniska, np.: EPWA-Warszawa Okecie, EPGD-Gdańsk Rębiechowo itd itp
- **291050Z**: Czas - data i godzina obserwacji pogodowych.

- **29**: dzień
- **1050Z**: godzina i minuty, litera "Z" oznacza czas uniwersalny UTC

2 - Wiatr

24015KT

- **240**: kierunek, z którego wieje wiatr... w tym przypadku wieje z kierunku 240 stopni
- **15KT**: siła wiatru w węzłach

Czasem spotkać można bardziej rozbudowany METAR np:

31015G27KT 280V360

- **310**: kierunek z którego wieje wiatr... w tym przypadku wieje z kierunku 310 stopni
- **15G27KT**: wieje wiatr o sile 15 węzłów z podmuchami do 27 węzłów

- **280V360**: kierunek z którego wieje wiatr jest zmienny i zawiera się w przedziale od 280 do 360 stopni

3 - Widzialność

1000

Widzialność jest w formacie 4 cyfrowym, wyrażona w metrach. W tym przykładzie wynosi 1000 metrów.

Wartość 9999 oznacza widzialność na 10 km lub więcej

Wartość 0000 oznacza widzialność mniejszą niż 50 metrów

4 - Widoczność z pasa startowego

RVR "Runway Visual Range", informuje nas o widoczności z określonego pasa startowego, mierzona jest elektronicznie albo ręcznie. RVR zawsze jest poprzedzone literą R, numerem pasa oraz wartością liczbową wyrażoną w metrach, np:

R24/1200

- widoczność z pasa startowego numer 24 wynosi 1200 metrów

5 - Rodzaj pogody

Rodzaj i stan pogody jest zawsze podawany za pomocą skrótu, dwóch lub więcej liter. Jeżeli obserwowane są różne rodzaje pogody w tym samym czasie, wtedy podaje się jedną lub dwie informacje o nich.

Niżej są przedstawione różne kombinacje i rodzaje pogody:

KWALIFIKACJA		RODZAJ POGODY		
Prognoza/Intensywność	Opis	Precipitation	Zaciemnienie	Inne
- Słaba	MI niska	DZ mżawka	BR zamglenie	+PO silne rozwinięte wiry pyłowe/piaskowe
	BC płaty	RA deszcz	FG mgła	
	DR zamieć	SN śnieg	FU dym	VA popiół wulkaniczny
		SG śnieg ziarnisty		
+ Silna	BL zawieja	PE deszcz lodowy		SQ nawałnica
VC umiarkowana	SH opad przelotny	GR grad	DU pył	+FC trąba powietrzna
	TS burza	GS krupa śnieżna	SA piasek	SS burza piaskowa

	FZ marznący	IC słupki lodowe	HZ zmętnienie	DS burza pyłowa
	PR częściowe			

przykład:

+SHRA - silny deszcz przelotny

FZDZ - marznąca mżawka

+TSSNGR - silna burza ze śniegiem i gradem

TSSN - umiarkowana burza ze śniegiem

SNRA - umiarkowany śnieg z deszczem

lub

NSW - brak istotnych zjawisk (No Significant Weather)

6 - Kondycja chmur

Rodzaj pokrycia chmur:

- **SKC**: Sky clear - niebo bezchmurne
- **FEW**: Few - nieliczne (1/8)
- **SCT**: Scattered - niebo rozproszone (2/8 do 4/8)
- **BKN**: Broken - z przerwami (5/8 do 7/8)
- **OVC**: Overcast - całkowite (8/8)

Rodzaje chmur:

- **CB** - Cumulonimbus
- **TCU** - Towering Cumulus
- **ST** - Stratus
- **SC** - Stratocumulus
- **CU** - Cumulus
- **NS** - Nimbo Stratus
- **AC** - Alto Cumulus
- **AS** - Alto Stratus
- **Ci** - Cirrus
- **Cs** - Cirrostratus
- **Cc** - Cirrocumulus

Oprócz rodzaju pokrycia podawana jest także wysokość, na której się znajduje dane pokrycie w setkach stóp, np: 040 = 4000ft itd.

- **SCT025 BKN070 BKN120** - informuje, że niebo rozproszone znajduje się na 2500 stóp, z przerwami na 7000 stóp oraz na 12000 stóp.

- **SKC<** (Sky Clear) jeżeli nie ma podanej wysokości, wtedy przyjmuje się, że niebo jest czyste do wysokości 5000 stóp od poziomu ziemi (AGL)

- **CAVOK** Cloud and Visibility **OK** :Widzialność 10 km lub więcej. Brak chmur poniżej 1500 m i brak chmur CB. Brak opadów, burz, itp. .

Kondycja mgły i pełnego zachmurzenia podawana jest za pomocą współczynnika widzialności pionowej, skrót VV, np:

- **VV003** - widzialność pionowa wynosi 300 stóp

7 - Temperatura

Podaje się w stopniach Celcjusza (C°).

Pierwszy parametr to temperatura powietrza, drugi po znaku "/" to temperatura "punktu rosy".

Temperaturę poniżej zera poprzedza się litera "M", np

22/12 lub **00/M02**

8 - Ciśnienie - QHN

Ciśnienie podawane jest w hektopaskalach jeśli zapis jest poprzedzony literą "Q" jeżeli zaś na początku widnieje litera "A" wtedy wartość ciśnienia podawana jest w calach.

9 - Uskok wiatru

WS RWY DrDr

WS - wind shear

RWY - runway

DrDr - numer pasa. Przy pasach równoległych mogą wystąpić oznaczenia: LL, L, C, R, RR gdzie L - lewy, C - centralny, R - prawy)

10 - "kondycja" pasa

RrRr Er Cr ErEr BrBr

RrRr - oznaczenie pasa na przykład 09, 27 itd.

W przypadku pasów równoległych, lewy pas oznaczony jest wyłącznie symbolem "L" (np. 15L jako pas 15 Lewy). Pas Prawy oznaczany jest poprzez dodanie do numeru pasa 50 i tak: pas 09R będzie oznaczony jako 59, pas 27R będzie oznaczony jako 77..

Jeśli informacja dotyczyć będzie wszystkich pasów pojawi się wtedy kod 88.

Pojawienie się symbolu 99 oznacza że powtórzono poprzednia depesze, ponieważ nowa jeszcze nie była dostępna w chwili publikacji METAR-u.

Er - rodzaj opadu na pasie. Rodzaj opadu na pasie kodowany jest następująco:

0 - czysty i suchy

1 - wilgotny

2 - woda na pasie

3 - przymrozek na pasie (Głębokość zalodzenia mniejsza niż 1mm)

4 - suchy śnieg

- 5 - mokry śnieg
- 6 - błoto pośniegowe
- 7 - lód
- 8 - zaspasne śnieżne
- 9 - zamrożone koleiny.
- / - brak danych (na przykład z powodu właśnie trwającej akcji odśnieżania pasa)

Cr - pokrycie pasa oznaczone za pomocą skali:

- 1 - pokrycie pasa w mniej niż 10 %
- 2 - 11% do 25% pokrycia pasa
- 5 - 26% do 50% pokrycia pasa
- 9 - 51% do 100% pokrycia pasa
- / - brak danych (na przykład z powodu właśnie trwającej akcji odśnieżania pasa)

ErEr - grubość pokrywy oznaczona za pomocą dwu cyfrowej liczby:

- 00 - mniej niż 1 mm
- 01 = 1mm
- 02 = 2 mm
- i tak dalej
- 10 = 10mm
- 15 = 15mm
- itd.
- 20=20mm
- itd.
- 90=90mm

Oznaczenie 91 nie występuje!!

- 92 = 10 cm
- 93 = 15 cm
- 94 = 20 cm
- 95 = 25 cm
- 96 = 30cm
- 97 = 35 cm
- 98 = 40 cm i więcej.
- 99 - pas lub pasy niedostępne dla użytku operacyjnego oraz brak informacji odnośnie grubości pokrywy.
- // - grubość pokrywy na pasie nieznacząca lub niemierzalna

BrBr - hamowanie:

Tutaj spotykamy 2 rodzaje pomiaru:

- a) Dokładny, określający współczynnik hamowania. Pomiar odbywa się za pomocą specjalnych urządzeń.
0.40 i więcej - odpowiada dobrym warunkom hamowania
0.39 - 0.36 - odpowiada średnio dobrym warunkom hamowania
0.35 do 0.30 - odpowiada średnim warunkom hamowania
0.29 do 0.26 - odpowiada średnio złym warunkom hamowania
0.25 i mniej odpowiada złym warunkom hamowania
9 - brak hamowania.
- b) Pomiar mniej dokładny, "Szacowany" w 5 stopniowej skali:
95 - dobrze
94 - średnio / dobrze
93 - średnio
92 - średnio / źle
91 - źle
99 - brak "hamowania"
// - brak danych (na przykład z powodu właśnie trwającego pomiaru lub akcji odśnieżania pasa)

PRZYKŁAD:

- **99421594**: Suchy śnieg pokrywający pas w od 115 do 25%, głębokość pokrycia 15mm, hamowania między średnio a dobrze.
- **14//99//**: pas numer 14 wyłączony z użytku operacyjnego z powodu akcji odśnieżania
- **3352//62**: pas numer 33 pokryty mokrym śniegiem w 11% do 25%, niemierzalna grubość pokrycia i współczynnik hamowania 62, co odpowiada bardzo dobrym warunkom hamowania.

11 - Najważniejsze informacje o zmianie pogody

Informacje taka podaje się za pomocą skrótu "RE", czyli po ang. "recent", np.:
RETS - najświeższa informacja o burzy

12 - Przewidywana prognoza

Informacja taka jest dostępna tylko na niektórych lotniskach i aktualna jest do 2h, albo do następnej zmiany informacji METAR, np.:

NOSIG - Nie przewiduje się (w ciągu 2 godzin) zmian żadnego z istotnych elementów pogodowych

PROB - wskaźnik prawdopodobieństwa (jeśli nie większe niż 50 %) zajścia zmiany pogody **TEMPO** - zmiana trwająca krócej niż 1h

GRADU - stopniowe zmiany w określonym czasie

RAPID - przewidywana zmiana trwać będzie krócej niż 0,5 h

INTER - częste zmiany (częstsze niż w TEMPO)

NP:

TEMPO 3000 SHRA Tymczasowa widzialność 3000 ft w opadzie przelotnym deszczu

BECMG 33035KT Nadchodzący wiatr o sile 35 KT z kierunku 330 stopni

Znaczniki czasowe dla przewidywanej pogody:

FM - od (from)

TL - do (till)

AT - o (at)

GGgg - godziny początku (GG) i końca prognozy(gg) wyrażane w pełnych godzinach

np:

FM1418 - zmiana od 14:00 18:00 czasu Z (UTC)

TL1820 - zmiana do godziny 18:00 20:00 czasu Z (UTC)

Znaczniki prognozujące temperaturę

T - oznaczenie informacji na temat prognoz temperatury

XXxx/TTtt - prognozowana temperatura w całych C o przedziale od XX do xx stopni na godzinę od TT do tt

Z - oznaczenie czasu Z (UTC)

np

T0510/1014Z - prognozowana temperatura w przedziale 05-10 stopni Celcjusza (C°) dla godziny od 10 do 14 czasu Z (UTC)