

**DECIZIA
DIRECTORULUI GENERAL AL
AUTORITĂȚII AERONAUTICE CIVILE ROMÂNE**

Nr. D 250 din 20.03.2009

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului României nr. 405/1993 privind înființarea Autorității Aeronautice Civile Române,

În baza prevederilor RACR-11, ediția 02/2004 aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului nr. 977/19.05.2004,

În baza competențelor acordate prin Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 1351/30.10.2008,

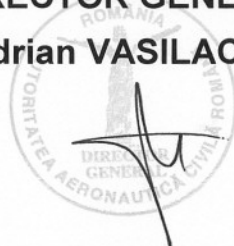
Directorul General al Autorității Aeronautice Civile Române

DECIDE :

- Art.1.** Începând cu data prezentei decizii, se aprobă documentul **“PROCEDURI ȘI INSTRUCȚIUNI DE AERONAUTICĂ CIVILĂ (PIAC) – Partea CMA : Coduri meteorologice aeronautice”**, ediția 2.0, 2009;
- Art.2.** Prevederile prezentelor proceduri și instrucțiuni de aeronautică civilă intră în vigoare începând cu **data prezentei**.
- Art.3.** Direcția Supervizare Servicii de Navigație Aeriană va asigura distribuirea acestor proceduri și instrucțiuni de aeronautică civilă, în conformitate cu Lista de distribuție.
- Art.4.** Pentru informarea celor interesați documentul va fi publicat pe site-ul AACR.
- Art.5.** Direcția Supervizare Servicii de Navigație Aeriană va gestiona documentul și va asigura amendarea ulterioară în conformitate cu regulile de amendare specificate în document la partea introductivă
- Art.6.** Direcția Supervizare Servicii de Navigație Aeriană va duce la îndeplinire prevederile prezentei decizii.

DIRECTOR GENERAL

Adrian VASILACHE



AUTORITATEA AERONAUTICĂ CIVILĂ ROMÂNĂ

**Proceduri și
Instrucțiuni de
Aeronautică
Civilă**

PIAC - CMA

Coduri meteorologice aeronautice

Ediția 2.0/ 2009

Prezentele proceduri și instrucțiuni au fost emise de Autoritatea Aeronautică Civilă Română și aprobate prin Decizia Directorului General nr. _____ din _____

Copii ale prezentei reglementări și amendamentele la aceasta pot fi obținute la cerere, contra cost, de la:

AUTORITATEA AERONAUTICĂ CIVILĂ ROMÂNĂ
Șoseaua București – Ploiești nr.38-40

RO- 013695, sector 1, - BUCUREȘTI

Tel: +40.21.208.15.08
+40.21.233.40.33

Fax: +40.21.208.15.72
+40.21.233.40.62

ANEXA C – Starea pistei**C.1 – Tabela de cod 0919****E_R – Natura depunerii pe pistă**

CIFRA DE COD	DESCRIERE
0	Curată și uscată
1	Umedă
2	Udă și bălți de apă
3	Acoperită cu chiciură sau brumă (în mod normal adâncime mai mică de 1 mm)
4	Zăpadă uscată
5	Zăpadă umedă
6	Zloată
7	Gheață
8	Zăpadă compactă sau vălurită
9	Urme sau brazde înghețate
/	Tipul depunerii nu este raportat (de ex.: datorită faptului că pista este în proces de curățare)

C.2 – Tabela de cod 0519**C_R – Gradul de contaminare al pistei**

CIFRA DE COD	DESCRIERE
1	Contaminare mai mică de 10% din suprafața pistei (acoperire)
2	Contaminare între 11% - 25% din suprafața pistei (acoperire)
3 – 4	Rezervat
5	Contaminare între 26% - 50% din suprafața pistei (acoperire)
6 – 8	Rezervat
9	Contaminare între 51% - 100% din suprafața pistei (acoperire)
/	Contaminarea nu este raportată (de ex.: datorită faptului că pista este în proces de curățare)

C.3 – Tabela de cod 1079**e_R e_R – Grosimea depunerii**

CIFRA DE COD	DESCRIERE
00	Mai mică de 1 mm
01	1 mm
02	2 mm
03	3 mm
....	
89	89 mm
90	90 mm
91	Rezervat
92	10 cm
93	15 cm
94	20 cm
95	25 cm
96	30 cm
97	35 cm
98	40 cm sau mai mult
99	Pista sau pistele nu sunt operaționale datorită zăpezii, zloatei, gheții, troiene mari sau curățării pistei, dar grosimea nu este raportată
//	Grosimea depunerii nu este semnificativă din punct de vedere operațional sau nu este măsurabilă

C.4 – Tabela de cod 0366**B_R B_R – Coeficientul de frecare/Acțiunea de frânare**

CIFRA DE COD	DESCRIERE
00	Coeficient de frecare 0.00
01	Coeficient de frecare 0.01
....	
88	Coeficient de frecare 0.88
89	Coeficient de frecare 0.89
90	Coeficient de frecare 0.90
91	Acțiune de frânare slabă
92	Acțiune de frânare medie/slabă
93	Acțiune de frânare medie
94	Acțiune de frânare medie/bună
95	Acțiune de frânare bună
96-98	Rezervat
99	Nu poate fi luat în considerare
//	Acțiunea de frânare nu este raportată și/sau pista nu este operațională

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

ANEXA D – Tabel de concordanță**D.1 FM 15-XII METAR; FM 16-XII SPECI**

Regula cod OMM	Paragraful PIAC-CMA	Regula cod OMM	Paragraful PIAC-CMA
15.1	2.2	15.7.6	2.8.6
15.1.1	2.2.1	15.8	2.9
15.1.2	2.2.2	15.8.1	2.9.1
15.2	2.3	15.8.2	2.9.2
15.3	2.4	15.8.3	2.9.3
15.3.1	2.4.1	15.8.4	2.9.4
15.3.2	2.4.2	15.8.5	2.9.5
15.4	2.5	15.8.6	2.9.6
15.5	2.6	15.8.7	2.9.7
15.5.1	2.6.1(*)	15.8.8	2.9.8
15.5.2	2.6.2(*)	15.8.9	2.9.9
15.5.3	2.6.3(*)	15.8.10	2.9.10
15.5.4	2.6.4(*)	15.8.11	2.9.11
15.5.5	2.6.5(*)	15.8.12	2.9.12
15.5.6	2.6.6(*)	15.8.13	2.9.13
15.6	2.7	15.8.14	2.9.14
15.6.1	2.7.1	15.8.15	2.9.15
15.6.2	2.7.2	15.8.16	2.9.16
15.6.3	2.7.3	15.8.17	2.9.17
15.6.4	2.7.4	15.8.18	2.9.18
15.6.5	2.7.5	15.8.19	2.9.19
15.7	2.8	15.8.20	2.9.20
15.7.1	2.8.1	15.9	2.10
15.7.2	2.8.2	15.9.1	2.10.1
15.7.3	2.8.3	15.9.1.1	2.10.1.1
15.7.4	2.8.4	15.9.1.2	2.10.1.2
15.7.4.1	2.8.4.1	15.9.1.3	2.10.1.3
15.7.4.2	2.8.4.2	15.9.1.4	2.10.1.4
15.7.4.3	2.8.4.3	15.9.1.5	2.10.1.5
15.7.5	2.8.5	15.9.1.6	2.10.1.6

Anexa D

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Regula cod OMM	Paragraful PIAC-CMA	Regula cod OMM	Paragraful PIAC-CMA
15. 9.1.7	2.10.1.7	15.14.9	3.4.3
15.9.2	2.10.2	15.14.10	3.5.1
15.9.3	2.10.3	15.14.11	3.5.2
15.10	2.11	15.14.12	3.8.1 (*)
15.11	2.12	15.14.13	3.8.2
15.11.1	2.12.1	15.14.14	3.9.3 (*)
15.11.2	2.12.2	15.14.15	3.11
15.11.3	2.12.3	15.15	2.15
15.12	2.13		
15.12.1	2.13.1		
15.12.2	2.13.2		
15.13	2.14		
15.13.1	2.14.1		
15.13.2	2.14.2		
15.13.2.1	2.14.1.1		
15.13.3	2.14.3		
15.13.4	2.14.4		
15.13.5	2.14.5		
15.13.5.1	2.14.5		
15.13.6	2.14.6		
15.13.6.1	2.14.6		
15.14	CAPITOLUL 3		
15.14.1	3.1.1		
15.14.2	3.1.2		
15.14.3	3.2		
15.14.4	3.3.1		
15.14.5	3.3.2		
15.14.6	3.3.3		
15.14.7	3.4.1		
15.14.8	3.4.2		

(*) Au fost luate în considerare prevederile Anexei 3 OACI și nu ale OMM

D.2 FM 51-XII TAF

Regula cod OMM	Paragraful PIAC-CMA	Regula cod OMM	Paragraful PIAC-CMA
51. 1	4.2	51.6.1.6	4.7.1.6
51.1.1	4.2.1	51.6.1.7	4.7.1.7
51.1.2	4.2.2	51.6.2	4.7.2
51.1.3	4.2.3	51.6.3 (*)	4.7.3
51.1.4	4.2.4	51.6.4	4.7.4
51.1.5	4.2.5	51.7	4.8
51.2	4.3	51.8	4.9
51.2.1	4.3.1	51.8.1	4.9.1
51.2.2	4.3.2	51.8.2	4.9.2
51.3	4.4	51.8.3	4.9.3
51.3.1	4.4.1	51.8.4	4.9.4
51.3.2	4.4.2	51.9	4.10
51.3.3	4.4.3	51.9.1	4.10.1
51.3.4	4.4.4	51.9.2	4.10.2
51.3.5	4.4.5	51.9.3	4.10.3
51.4	4.5	51.10	4.11
51.4.1	4.5.1	51.10.1	4.11.1
51.4.2	4.5.2	51.10.2	4.11.2
51.4.3	4.5.3	51.11	4.12
51.5	4.6		
51.5.1	4.6.1 (*)		
51.5.2	4.6.2		
51.5.3	4.6.3		
51.6	4.7		
51.6.1	4.7.1		
51.6.1.1	4.7.1.1		
51.6.1.2	4.7.1.2		
51.6.1.3	4.7.1.3		
51.6.1.4	4.7.1.4		
51.6.1.5	4.7.1.5		

(*) Au fost luate în considerare prevederile Anexei 3 OACI și nu ale OMM

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

PREAMBUL

Prezentele proceduri și instrucțiuni de aeronautică civilă au fost elaborate ținând seama de prevederile Reglementării Aeronautice Civile Române RACR-ASMET aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor nr.1553/17.12.2008 și publicat în Monitorul Oficial al României nr. 875 bis din 23 decembrie 2008, pentru punerea în aplicare a cerințelor din Capitolele 4 6 și 7 privind implementarea pe plan național a procedurilor de codificare a mesajelor meteorologice aeronautice, observații, prognoze și mesaje SIGMET.

Procedurile de codificare se aplică în conformitate cu prevederile standardelor și practicilor recomandate din Anexa 3 la Convenția privind aviația civilă internațională și sunt conținute în documentul Organizației Meteorologice Mondiale nr. 306 - „Manual de coduri”, precum și în Manualu de îndrumare la nivel european EUR Doc. 014, Ghidul SIGMET.

Pentru a înlesni procesul de audit a cadrului național reglementat cu cerințele și practicile recomandate pe plan internațional, Anexa D a prezentelor proceduri și instrucțiuni de aeronautică civilă prezintă tabelul de concordanță între prevederile procedurilor din prezentul document și formele codurilor din documentul Organizației Meteorologice Mondiale nr. 306 „Manual de coduri”.

Prezentele coduri meteorologice sunt în vigoare pe plan internațional începând cu 1 noiembrie 2007, respectiv 1 noiembrie 2008.

CUPRINS

SUBIECTUL	PAG.
PAGINA DE TITLU	
CONTRACOPERTA	
INTRODUCERE	
PREAMBUL	i
CUPRINS	ii
REGULI DE AMENDARE	v
INDEXUL AMENDAMENTELOR	vi
LISTA PAGINILOR ÎN VIGOARE	vii
Capitolul 1. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI	
1.1 Definiții	1-1/8
1.2 Abrevieri	1-1/8
Capitolul 2. METAR - MESAJ REGULAT DE OBSERVAȚII DE AERODROM	
(cu sau fără prognoză de aterizare)	
SPECI - MESAJ SPECIAL DE OBSERVAȚII DE AERODROM	
(cu sau fără prognoză de aterizare)	
2.1 Forma simbolică a codului	2-1/28
2.2 Generalități	2-2/28
2.3 Grupa indicativului de localizare al aerodromului	2-2/28
2.4 Grupa dată/oră	2-2/28
2.5 Cuvântul de cod (AUTO)	2-2/28
2.6 Grupa vântului	2-3/28
2.7 Grupa vizibilității orizontale	2-4/28
2.8 Grupa distanței vizuale în lungul pistei	2-5/28
2.9 Grupa fenomenelor de timp prezent	2-6/28
2.10 Grupa norilor	2-9/28
2.11 Cuvântul de cod CAVOK	2-11/28
2.12 Grupa temperaturii aerului/temperatura punctului de rouă	2-11/28
2.13 Grupa presiunii QNH	2-12/28

SUBIECTUL	PAG.
2.14 Grupa informațiilor suplimentare	2-12/28
2.15 Grupa (RMK)	2-14/28
2.16 Model codificare mesaje METAR/SPECI	2-14/28
2.17 Model codificare mesaje locale	2-20/28
Capitolul 3. PROGNOZA DE TIP TENDINȚĂ (TREND)	
3.1 Generalități	3-1/6
3.2 Indicatorii de timp	3-1/6
3.3 Indicatorul de evoluție BECMG	3-1/6
3.4 Indicatorul de evoluție TEMPO	3-2/6
3.5 Condiții generale	3-3/6
3.6 Grupa vântului la suprafață	3-3/6
3.7 Grupa vizibilității	3-3/6
3.8 Grupa fenomenelor meteorologice semnificative prognozate	3-4/6
3.9 Grupa norilor prognozați	3-4/6
3.10 Grupa vizibilității verticale	3-5/6
3.11 Indicatorul NOSIG	3-5/6
3.12 Indicatorul PROB	3-5/6
3.13 Criterii suplimentare	3-5/6
Capitolul 4. PROGNOZA DE AERODROM (TAF)	
4.1 Forma simbolică a codului	4-1/12
4.2 Generalități	4-1/12
4.3 Grupa indicativului de localizare al aerodromului	4-2/12
4.4 Grupa vântului	4-2/12
4.5 Grupa vizibilității orizontale	4-3/12
4.6 Grupa fenomenelor meteorologice	4-3/12
4.7 Grupa norilor	4-4/12
4.8 Cuvântul de cod CAVOK	4-5/12
4.9 Grupele de evoluție	4-6/12
4.10 Grupele probabilității	4-7/12
4.11 Grupa temperaturilor	4-7/12

Introducere

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

4.12 Amendarea unei prognoze de aerodrom	4-8/12
SUBIECTUL	PAG.
4.13 Formatul prognozei de aerodrom	4-8/12
Capitolul 5. SIGMET	
5.1 Forma simbolică a codului SIGMET	5-1/14
5.2 Antetul mesajului	5-2/14
5.3 Prima linie de conținut a mesajului	5-3/14
5.4 A doua linie de conținut a mesajului (conținutul meteorologic)	5-4/14
5.5 Criterii referitoare la fenomenele incluse în mesaje SIGMET	5-7/14
5.6 Structura conținutului meteorologic a VA SIGMET	5-8/14
5.7 Anularea mesajului SIGMET	5-9/14
5.8 Formatul mesajului SIGMET	5-10/14
ANEXA A TABELA DE COD 4678	A-1/2
ANEXA B TABELA DE COD 3700	B-1/2
ANEXA C TABELELE DE COD 0919, 0519, 1079, 0366	C-1/2
ANEXA D TABEL DE CONCORDANȚĂ	D-1/2

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

REGULI DE AMENDARE

1. Modificarea prevederilor prezentelor proceduri și instrucțiuni de aeronautică civilă se poate face numai prin amendament.
2. Amendamentul este aprobat prin Decizie a Directorului General al AACR.
3. După primirea amendamentului aprobat, fiecare deținător ale acestor proceduri și instrucțiuni de aeronautică civilă va introduce noile pagini emise și va distruge paginile înlocuite.

[illegible]

LISTA DE CONTROL A PAGINILOR IN VIGOARE

NUMĂRUL PAGINII	EDIȚIA/DATA	NUMĂRUL PAGINII	EDIȚIA/DATA
i	2.0/martie 2009	2-19/28	2.0/martie 2009
ii	2.0/martie 2009	2-20/28	2.0/martie 2009
iii	2.0/martie 2009	2-21/28	2.0/martie 2009
iv	2.0/martie 2009	2-22/28	2.0/martie 2009
v	2.0/martie 2009	2-23/28	2.0/martie 2009
vi	2.0/martie 2009	2-24/28	2.0/martie 2009
vii	2.0/martie 2009	2-25/28	2.0/martie 2009
viii	2.0/martie 2009	2-26/28	2.0/martie 2009
1-1/8	2.0/martie 2009	2-27/28	2.0/martie 2009
1-2/8	2.0/martie 2009	2-28/28	2.0/martie 2009
1-3/8	2.0/martie 2009	3-1/6	2.0/martie 2009
1-4/8	2.0/martie 2009	3-2/6	2.0/martie 2009
1-5/8	2.0/martie 2009	3-3/6	2.0/martie 2009
1-6/8	2.0/martie 2009	3-4/6	2.0/martie 2009
1-7/8	2.0/martie 2009	3-5/6	2.0/martie 2009
1-8/8	2.0/martie 2009	3-6/6	2.0/martie 2009
2-1/28	2.0/martie 2009	4-1/12	2.0/martie 2009
2-2/28	2.0/martie 2009	4-2/12	2.0/martie 2009
2-3/28	2.0/martie 2009	4-3/12	2.0/martie 2009
2-4/28	2.0/martie 2009	4-4/12	2.0/martie 2009
2-5/28	2.0/martie 2009	4-5/12	2.0/martie 2009
2-6/28	2.0/martie 2009	4-6/12	2.0/martie 2009
2-7/28	2.0/martie 2009	4-7/12	2.0/martie 2009
2-8/28	2.0/martie 2009	4-8/12	2.0/martie 2009
2-9/28	2.0/martie 2009	4-9/12	2.0/martie 2009
2-10/28	2.0/martie 2009	4-10/12	2.0/martie 2009
2-11/28	2.0/martie 2009	4-11/12	2.0/martie 2009
2-12/28	2.0/martie 2009	4-12/12	2.0/martie 2009
2-13/28	2.0/martie 2009	5-1/14	2.0/martie 2009
2-14/28	2.0/martie 2009	5-2/14	2.0/martie 2009
2-15/28	2.0/martie 2009	5-3/14	2.0/martie 2009
2-16/28	2.0/martie 2009	5-4/14	2.0/martie 2009
2-17/28	2.0/martie 2009	5-5/14	2.0/martie 2009
2-18/28	2.0/martie 2009	5-6/14	2.0/martie 2009

Introducere

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

5-7/14	2.0/martie 2009
5-8/14	2.0/martie 2009
5-9/14	2.0/martie 2009
5-10/14	2.0/martie 2009
5-11/14	2.0/martie 2009
5-12/14	2.0/martie 2009
5-13/14	2.0/martie 2009
5-14/14	2.0/martie 2009
A-1/2	2.0/martie 2009
A-2/2	2.0/martie 2009
B-1/2	2.0/martie 2009
B-2/2	2.0/martie 2009
C-1/4	2.0/martie 2009
C-2/4	2.0/martie 2009
C-3/4	2.0/martie 2009
C-4/4	2.0/martie 2009
D-1/4	2.0/martie 2009
D-2/4	2.0/martie 2009
D-3/4	2.0/martie 2009
D-4/4	2.0/martie 2009

Capitolul 1 – DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

1.1 Definiții

Definițiile termenilor utilizați în prezentele proceduri și instrucțiuni de aviație civilă sunt în conformitate cu Reglementarea Aeronautică Civilă Română RACR-ASMET, aprobat prin Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 181 din 06.04.1998.

1.2 Abrevieri

- A -

AACR	Autoritatea Aeronautică Civilă Română
ABV	Deasupra
AMD	Amendament
AND*	Și
APRX	Aproximat sau aproximativ
AT...	La (urmată de ora la care este prognozată modificarea condițiilor meteorologice)
AUTO	Automate (despre mesajele meteorologice)

- B -

BCFG	Bancuri de ceață
BECMG	În devenire
BKN	Fragmentat (cu spărturi)
BL...	Transport la înălțime de... (urmat de DU = praf, SA = nisip sau SN = zăpadă)
BLW	Sub
BR	Aer cețos
BY*	De (de către)

- C -

C	Central (identificarea pistei)
C	Grade Celsius
CAVOK	Vizibilitatea, norii și fenomenele meteorologice de timp prezent peste valorile sau condițiile stabilite

Capitolul 1

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

CB	Cumulonimbus
CENTRE*	Centru (utilizat pentru a indica centrul unui ciclon tropical)
CLD	Nor
CMA	Coduri meteorologice aeronautice
CNL	A anula sau anulat
CTA	Zonă (regiune) de control
- D -	
DR...	Transport la sol de... (urmat de DU = praf, SA = nisip sau SN = zăpadă)
DS	Furtună de praf
DU	Praf
DZ	Burniță
- E -	
E	Est sau longitudine estică
ERUPTION*	Erupție (utilizat pentru a indica o erupție vulcanică)
EMBD	Înglobat în strat (utilizat pentru a indica un nor CB înglobat în straturi de nori de alt tip)
- F -	
FC	Trombă
FCST	Proгноzat
FEW	Puțin
FG	Ceață
FIR	Regiune de informare a zborurilor
FL	Nivel de zbor
FM	De la
FRQ	Frecvent
FT	Picior (unitate de măsură)
FU	Fum
FZ	Care îngheață
FZDZ	Burniță care îngheață
FZFG	Ceață care îngheață
FZRA	Ploaie care îngheață

- G -

G	Rafală
GR	Grindină sau grindină slabă
GS	Măzăriche moale/tare

- H -

HPa	HectoPascal
HVY	Puternic (utilizat pentru a indica intensitatea fenomenului meteorologic)
HZ	Pâclă

- I -

IC	Ace de gheață (ace de gheață în suspensie, cunoscute și ca praf de diamant)
ICE	Givraj
INTSF	Care crește în intensitate sau se intensifică
ISOL	Izolat

- K -

KM	Kilometri
KMH	Kilometri pe oră
KT	Noduri

- L -

L	Stânga (identificarea pistei)
LINE*	Linie
LL	Stânga-stânga (identificarea pistei în cazul a patru piste paralele)

- M -

M	Metri (precedat de cifre)
M	Mai puțin de (în cod meteorologic aeronautic)
M	Minus (în cod meteorologic aeronautic)
MIFG	Ceață subțire la sol
MOD	Moderat (utilizat pentru a indica intensitatea fenomenului meteorologic)
MOV	Deplasare sau care se deplasează
MPS	Metri pe secundă
MT	Munte

Capitolul 1

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

MTW	Unde orografice
- N -	
N	Nici o tendință (pentru RVR în perioada de 10 minute de observare)
N	Nord sau latitudine nordică
NC	Fără schimbare
NCD	Nu sunt detectați nori (utilizat când observația este efectuată de sisteme automate de observare meteorologică)
NE	Nord-Est
NM	Mile nautice
NOSIG	Nici o schimbare semnificativă (utilizat în prognozele de aterizare tip tendință)
NSC	Nici un nor semnificativ
NSW	Nici un fenomen meteorologic semnificativ
NW	Nord-Vest
- O -	
OACI	Organizația Aviației Civile Internaționale
OBS	Observă sau observat sau observație
OBSC	Obscur sau obscurizat
OCNL	Ocazional
OF*	De...(loc)
OVC	Total acoperit
- P -	
P	Peste
PANS-OPS	Proceduri pentru Servicii de Navigație Aeriană - Operațiuni
PL	Granule de gheață
PIAC	Proceduri și instrucțiuni de aeronautică civilă
PO	Turbioane de praf/nisip
PRFG	Aeroport acoperit parțial de ceață
PROB	Probabilitate
PS	Plus

- Q -

Q	Presiunea QNH (în cod meteorologic aeronautic)
QNH	Calarea altimetrului pentru obținerea cotei când aeronava este la sol

- R -

R	RVR (distanța vizuală în lungul pistei - în cod meteorologic aeronautic)
R	Dreapta (identificarea pistei)
RA	Ploaie
RACR-ASMET	Reglementare Aeronautică Civilă Română – Asistența meteorologică a activităților aeronautice civile
RDOACT*	Radioactiv
RE...	Recent (folosit înaintea fenomenelor meteorologice, de ex: ploaie recentă= RERA)
RMK	Observații
RR	Dreapta-dreapta (identificarea pistei în cazul a patru piste paralele)
RVR	Distanța vizuală în lungul pistei
RWY	Pistă
- S -	
S	Sud sau latitudine sudică
SA	Nisip
SCT	Împrăștiat
SE	Sud-Est
SEV	Puternic (utilizat, de exemplu, pentru a califica raportările asupra givrajului și turbulenței)
SG	Ninsoare grăunțoasă
SH...	Aversă de... (urmat de RA=ploaie, SN=ninsoare, PL=granule de gheață, GR=grindină, GS=măzăriche moale/tare sau combinații ale acestora, de ex. SHRASN)
SIGMET	Informații referitoare la fenomenele meteorologice pe rută care pot afecta siguranța operațiunilor de zbor
SKC	Cer senin
SN	Ninsoare (precipitație) sau Zăpadă (depunere la sol)
SNOCLO	Depunere extremă pe pistă

Capitolul 1

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

SPECI	Mesaj special selecționat de observații meteorologice pentru aviație (în cod meteorologic aeronautic)
SQ	Vijelie
SQL	Linie de gren
SS	Furtună de nisip
STNR	Staționar
SW	Sud-Vest
- T -	
T	Temperatură
TAF	Prognoză de aerodrom
TC	Ciclone tropical
TCU	Cumulus congestus
TEMPO	Temporar
TEND	Tendință sau tendință de
TL	Până la (urmat de ora la care este prognozată terminarea fenomenului meteo)
TO	Către...(loc)
TOP	Vârful norilor
TS	Oraj
TURB	Turbulență
- U -	
U	În creștere (tendința RVR în perioada de 10 minute de observare)
UIR	Regiune superioară de informare a zborurilor
UP	Tipul precipitațiilor un poate fi determinat (utilizat când observația este efectuată de sisteme automate de observare meteorologică)
UTC	Timp universal coordonat
- V -	
V	Variabil (între valori specificate)
VA	Cenușă vulcanică
VALID*	Valabil
VC	Vecinătatea aeroportului
VRB	Variabil

VV	Vizibilitate verticală
- W -	
W	Vest sau longitudine vestică
WI	În intervalul
WID	Grosime (adâncime)
WS	Forfecarea vântului
- Z -	
Z	Timpul Universal Coordonat (în cod meteorologic aeronautic)

(*) nu se regăsesc în documentul OACI Doc 8400, Coduri și abrevieri OACI

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

Capitolul 2 – METAR – MESAJ REGULAT DE OBSERVAȚII DE AERODROM (cu sau fără prognoză de aterizare)

SPECI – MESAJ SPECIAL DE OBSERVAȚII DE AERODROM (cu sau fără prognoză de aterizare)

2.1 Forma simbolică a codului

METAR sau SPECI	COR	CCCC	YYGGggZ	NIL AUTO	dddfGf_mf_m	KMH sau KT sau MPS	d_nd_nd_nVd_xd_xd_x
VVVV sau VVVVNDV sau CAVOK	V_NV_NV_NV_ND_V	RD_RD_R/V_RV_RV_RV_Ri sau RD_RD_R/V_RV_RV_RV_RVV_RV_RV_Ri	w'w'	N_sN_sN_sh_sh_sh_s sau VVh_sh_sh_s sau NSC sau NCD			
T'T'/T'_dT'_d	QP_HP_HP_HP_H	REw'w'	WS RD_RD_R sau WS ALL RWY	(WT_sT_s/SS')	(RD_RD_RE_RC_Re_Re_RB_RB_R)		
N_sN_sN_sh_sh_sh_s (TTTTT sau NOSIG)	TTGGgg	dddfGf_mf_m	KMH sau KT sau MPS	VVVV sau CAVOK	w'w' sau NSW	sau VVh_sh_sh_s sau NSC	
(RMK.....)							

2.1.1 METAR este numele codului pentru un mesaj regulat de observații meteorologice de aerodrom. SPECI este numele codului pentru un mesaj special de observații meteorologice de aerodrom. Un mesaj de tip METAR sau un mesaj de tip SPECI poate avea anexată o prognoză de tip tendință.

2.1.2 Grupele conțin un număr neuniform de caractere. Atunci când un element sau un fenomen nu se manifestă, grupa corespunzătoare, sau extensia unei grupe, este omisă din mesajul în cauză. Procedurile următoare vor da, pentru fiecare grupă în parte, instrucțiuni detaliate. Grupele cuprinse între paranteze sunt utilizate conform procedurilor naționale sau regionale. Unele grupe pot fi repetate în conformitate cu instrucțiunile detaliate pentru fiecare grupă. Cuvintele de cod COR și NIL trebuie să fie utilizate, după cum este cazul, pentru mesaje corectate, respectiv care lipsesc.

2.1.3 Forma simbolică a codului include o secțiune care conține o prognoză de tip tendință identificată fie prin indicatorul de evoluție (TTTTT = BECMG sau TEMPO după caz), fie prin cuvântul de cod NOSIG.

Capitolul 2**Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă**

2.1.4 Criteriile care stau la baza emiterii de mesaje SPECI în România sunt specificate în Reglementarea de Aeronautică Civilă RACR-ASMET aprobată prin OMT Nr. 1553 din 17.12.2008.

2.2 Generalități

2.2.1 Numele de cod **METAR** sau **SPECI** trebuie incluse la începutul unui mesaj de observații individual, urmat de indicativul de amplasare al stației care efectuează observațiile și de ora observației. În cazul unui buletin meteorologic, care cuprinde unul sau mai multe mesaje METAR, numele de cod **METAR**, urmat de ziua lunii și ora oficială de observație în ore și minute UTC, urmată fără pauză de litera **Z**, trebuie incluse în prima linie din textul buletinului.

2.2.2 Când agravarea unui element meteorologic este însoțită de ameliorarea unui alt element (de exemplu coborârea unui strat noros și ameliorarea vizibilității) trebuie emis un singur mesaj SPECI.

2.3 Grupa indicativului de localizare al aerodromului CCCC

Stația de observare emitentă trebuie să fie indicată în fiecare mesaj individual prin intermediul indicativului de amplasare OACI.

2.4 Grupa dată/orăYYGGggZ

2.4.1 Ziua lunii și ora de observație exprimată în ore și minute UTC, urmată, fără pauză, de litera **Z**, trebuie să fie inclusă în fiecare mesaj METAR individual.

2.4.2 Această grupă trebuie inclusă întotdeauna în mesajele individuale SPECI. În mesajele SPECI, această indică ora de apariție a schimbării(lor) care justifică emiterea mesajului.

2.5 Cuvântul de cod (AUTO)

Grupa opțională (AUTO) trebuie inclusă înaintea grupei vântului, atunci când un mesaj conține observații complet automatizate, fără intervenție umană. Cerința OACI este că toate elementele specificate trebuie să fie raportate. Totuși, dacă vreun element meteorologic nu poate fi observat, grupa în care ar fi trebuit să fie codificat trebuie înlocuită cu numărul corespunzător de bare oblice (/). Numărul de bare oblice (/) depinde de numărul de litere simbolice pentru grupa specificată care nu se poate raporta (de exemplu: patru pentru grupa de vizibilitate, două pentru grupa fenomenelor meteorologice de timp prezent și trei sau șase pentru grupa norilor, după cum este cazul).

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

2.6 Grupa vântului $dddffGf_mf_m$ KMH sau KT $d_nd_nd_nVd_xd_xd_x$

2.6.1 Direcția medie adevărată, în grade, rotunjite la multiplul de zece grade cel mai apropiat de direcția din care bate vântul și viteza medie a vântului pe perioada de 10 minute care precede imediat momentul observației trebuie indicate în grupa $dddff$, urmate, fără pauză, de abrevierile **KMH** sau **KT** pentru a specifica unitatea de măsură utilizată în raportarea vitezei vântului. Valorile direcției vântului mai mici de 100^0 trebuie să fie precedate de 0, iar vântul care suflă dinspre nordul adevărat trebuie codificat 360. Valorile vitezei vântului mai mici de 10 unități de măsură trebuie să fie precedate de cifra 0. Totuși, când perioada de 10 minute include o discontinuitate importantă în caracteristicile vântului, trebuie utilizate doar datele ulterioare discontinuității pentru a obține valoarea medie a vitezei vântului și valoarea maximă a rafalei, precum și direcția medie a vântului și variațiile direcției vântului. Drept urmare, în aceste condiții, intervalul de timp trebuie redus corespunzător.

NOTE: (1) *KMH și KT sunt abrevierile standard OACI pentru kilometri pe oră, noduri și respectiv metri pe secundă.*

(2) *Unitatea de măsură a vitezei vântului este stabilită în AIP România. Cu toate că unitatea principală pentru măsurarea vitezei vântului, recomandată în PIAC-UM pe baza recomandărilor din Anexa 5 OACI, este kilometrul pe oră (KMH), se permite folosirea nodului (KT) ca o alternativă nonstandard, până la o dată care va fi decisă.*

(3) *O discontinuitate importantă are loc în cazul când direcția vântului suferă o schimbare bruscă și prelungită de 30^0 sau mai mult, cu o viteză a vântului de 10 kt (20 km/h) sau mai mult înainte sau după schimbare, sau când viteza vântului se modifică cu 10 kt (20 km/h) sau mai mult, și durează cel puțin două minute.*

2.6.2 În cazul în care direcția vântului este variabilă, cu variația totală a direcției vântului de 60^0 sau mai mare, dar nu mai mare de 180^0 , iar viteza medie a vântului este de 3 kt (6 km/h) sau mai mică, ddd trebuie codificat **VRB**. În cazul unui vânt variabil la viteză mai mare de 3 kt acesta trebuie raportat doar dacă variația direcției vântului este de 180^0 sau mai mult sau când este imposibil să fie determinată o singură direcție a vântului, de exemplu, în cazul unui oraj care traversează aerodromul.

2.6.3 Dacă în perioada de 10 minute care precede observația, variația totală a direcției vântului este de 60^0 sau mai mare, dar nu mai mare de 180^0 și viteza medie a vântului este mai mare de 3 kt (6 km/h), cele două direcții extreme observate între care vântul a prezentat variații trebuie indicate în grupa $d_nd_nd_nVd_xd_xd_x$ în sensul acelor de ceasornic. În caz contrar, această grupă nu trebuie inclusă în mesaj.

2.6.4 Vântul "calm" trebuie codificat prin 00000 urmate, fără pauză, de una din abrevierile KMH sau KT pentru precizarea unității utilizate normal pentru raportarea vântului.

2.6.5 Dacă în decursul perioadei de 10 minute care precede observația, valoarea maximă a rafalei de vânt depășește cu 10 kt (20 km/h) sau mai mult viteza medie, această viteză maximă trebuie codificată în forma Gf_mf_m , imediat după $dddff$, urmată, fără pauză, de una din abrevierile KMH sau KT pentru a specifica unitatea de măsură pentru viteza

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

vântului. În celelalte cazuri, elementul $Gf_m f_m$ nu trebuie inclus în mesaj.

NOTĂ: Se recomandă folosirea sistemelor de măsurare a vântului capabile să indice valori maxime la rafală care să reprezinte media pe un interval de trei secunde.

2.6.6 Pentru vitezele vântului egale cu 100 unități sau mai mult, numărul exact de unități de viteză a vântului trebuie indicat în locul celor două cifre de cod ff sau $f_m f_m$. Atunci când viteza vântului este de 100 kt sau mai mult (200 km/h), grupele ff sau $f_m f_m$ trebuie să fie precedate de indicatorul literal P și raportat ca P99KT (P199 KMH).

NOTĂ: Nu este o cerință din partea aviației de a raporta vitezele vântului la suprafață de 200 km/h (100 kt) sau mai mult; totuși, prevederea de mai sus este necesară pentru raportarea vitezelor vântului până la 399 km/h (199kt) pentru utilizare non-aeronautică, după cum este necesar.

2.7 Grupa vizibilității orizontale VVVV VVVVNDV $V_N V_N V_N V_N D_V$

NOTĂ: Codificarea vizibilității orizontale este bazată pe utilizarea unităților de măsură “metru” și “kilometru” în conformitate cu unitățile stabilite în Anexa 5 OACI.

2.7.1 Grupa VVVV trebuie să fie utilizată pentru a raporta vizibilitatea predominantă. Atunci când vizibilitatea orizontală nu este aceeași în toate direcțiile și când vizibilitatea fluctuează rapid și vizibilitatea predominantă nu poate fi determinată, grupa VVVV trebuie să fie utilizată pentru a raporta vizibilitatea minimă. Când sunt utilizați senzori de vizibilitate și aceștia sunt poziționați astfel încât nu pot fi raportate variații direcționale, abrevierea **NDV** trebuie să fie atașată la vizibilitatea raportată.

2.7.2 Variația direcțională a vizibilității $V_N V_N V_N V_N D_V$

Atunci când vizibilitatea orizontală nu este aceeași în toate direcțiile și când vizibilitatea minimă este diferită de vizibilitatea predominantă și este mai mică de 1500 m sau este mai mică de 50% din vizibilitatea predominantă și este mai mică de 5000 m, grupa $V_N V_N V_N V_N D_V$ trebuie, de asemenea, să fie utilizată pentru a raporta vizibilitatea minimă și direcția sa generală în raport cu aerodromul indicată prin unul din cele opt puncte ale rozei vânturilor (**N**, **NE**, etc.). Dacă vizibilitatea minimă este observată în mai mult de o direcție, atunci D_V trebuie să reprezinte direcția cea mai semnificativă din punct de vedere operațional.

2.7.3 Vizibilitatea orizontală trebuie raportată folosind următoarele trepte de raportare:

- până la 800 metri, rotunjită prin scădere la cea mai apropiată valoare multiplu de 50 metri;
- între 800 și 5000 metri este rotunjită prin scădere la cea mai apropiată valoare multiplu de 100 metri;
- între 5000 și 9999 metri este rotunjită prin scădere la cea mai apropiată valoare multiplu de 1000 metri;
- cu 9999 pentru a raporta 10 km și mai mult.

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

2.7.4 Cuvântul de cod **CAVOK**

În cazul în care sunt îndeplinite condițiile specificate în paragraful 2.11 prevederile acestuia trebuie să se aplice corespunzător.

2.8 Grupa distanței vizuale în lungul pistei

$$RD_R D_R / V_R V_R V_R V_{Ri}$$

sau

$$RD_R D_R / V_R V_R V_R V_R V_R V_R V_{Ri}$$

NOTĂ: Codificarea distanței vizuale în lungul piste este bazată pe utilizarea unității de măsură “metru” în conformitate cu unitățile stabilite în Anexa 5 OACI.

2.8.1 În perioadele când fie vizibilitatea orizontală, fie distanța vizuală în lungul pistei observată pe una sau mai multe piste disponibile pentru aterizare, este mai mică de 1500 metri trebuie incluse în mesaj una sau mai multe grupe prevăzute la paragraful 2.8. Indicatorul literal R, urmat, fără pauză, de numărul pistei $D_R D_R$, trebuie să preceadă întotdeauna raportarea RVR.

2.8.2 Grupele trebuie repetate pentru a raporta valorile distanțelor vizuale în lungul pistei, până la maxim patru, pentru fiecare pistă disponibilă pentru aterizare și pentru care distanța vizuală în lungul pistei este determinată.

2.8.3 Numărul pistei $D_R D_R$

Numărul fiecărei piste pentru care se raportează distanța vizuală în lungul pistei trebuie indicat prin $D_R D_R$. Pistele paralele se disting între ele adăugând la $D_R D_R$ una din literele **L**, **C** sau **R**, care indică respectiv pista paralelă din stânga, centrală sau dreapta. Combinând aceste litere este posibil să se utilizeze până la cinci piste paralele (de ex: **LL**, **L**, **C**, **R**, **RR**). Această (aceste) literă(e) trebuie adăugată(e) la $D_R D_R$, după caz, în conformitate cu standardul pentru desemnarea pistei, stabilit în RACR-AD-PETA care transpune prevederile Anexei 14 OACI – Aerodromuri, volumul I – Proiectarea și operarea aerodromurilor, paragraful 5.2.2.4 și 5.2.2.5.

2.8.4 *Valoarea medie și tendința distanței vizuale în lungul pistei pe o perioadă de 10 minute care precede imediat observația $V_R V_R V_R V_{Ri}$.*

2.8.4.1 Valorile raportate ale distanței vizuale în lungul pistei trebuie să fie reprezentative pentru zona de luare a contactului cu pista (pistele) în serviciu la aterizare, până la un număr maxim de patru.

2.8.4.2 Valoarea medie a distanței vizuale în lungul pistei pe o perioadă de 10 minute care precede imediat observația, trebuie raportată prin $V_R V_R V_R V_{Ri}$. Totuși, când perioada de 10 minute include o discontinuitate importantă în RVR (de exemplu, o advecție bruscă de ceață, apariția sau încetarea rapidă a unei averse puternice de ninsoare), numai datele observate după această discontinuitate trebuie folosite pentru obținerea valorilor medii ale RVR și ale variațiilor acestora, în consecință intervalul de timp în aceste împrejurări trebuie redus corespunzător.

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

NOTE: (1) Vezi paragraful 2.8.5.

(2) Orice valoare observată care nu se încadrează în treptele de raportare se va rotunji prin scădere la treapta imediat inferioară specificată în criterii.

(3) O discontinuitate importantă are loc în cazul când survine o schimbare bruscă și prelungită a distanței vizuale în lungul pistei, care durează cel puțin două minute, corespunzător cu emiterea mesajelor de observație speciale selecționate conform RACR-ASMET para.4.3.3 pct.f).

2.8.4.3 Dacă în perioada de 10 minute care precede observația valorile distanței vizuale în lungul pistei prezintă o tendință importantă de creștere sau scădere, astfel încât valoarea medie pe primele cinci minute variază cu 100 metri sau mai mult față de valoarea medie pe următoarele cinci minute ale perioadei, aceasta trebuie indicată prin $i=U$ pentru tendința de creștere a valorilor distanței vizuale în lungul pistei și $i=D$ pentru tendința de scădere. Atunci când nu se observă nici o modificare importantă a vizibilității în lungul pistei, trebuie utilizat $i=N$. Atunci când nu este posibilă determinarea acestei tendințe, i trebuie omis.

2.8.5 Variații semnificative ale distanței vizuale în lungul pistei RD_RD_{R/V}_RV_RV_RV_RV_RV_RV_RV_R

Când RVR pe o pistă variază semnificativ și când, în decursul perioadei de 10 minute ce precede ora de observație, valorile extreme medii pe un minut ce se abat de la valoarea medie cu mai mult de 50 metri sau cu mai mult de 20% din valoarea medie, oricare dintre acestea este mai mare, valoarea mediei pe un minut minimă și valoarea mediei pe un minut maximă trebuie date în această ordine sub forma $RD_R D_R / V_R V_R V_R V_R V_R V_R V_R V_R V_R$, în locul valorii medii pe zece minute. Valorile extreme ale RVR trebuie raportate în conformitate cu paragraful 2.8.6, iar tendința trebuie indicată în conformitate cu paragraful 2.8.4.3.

2.8.6 Valori extreme ale distanței vizuale în lungul pistei

Când valorile reale ale RVR se situează în afara domeniului de măsurare a sistemului de observații utilizat, se aplică următoarea procedură:

- când RVR, care trebuie indicat conform RACR-ASMET, este mai mare decât valoarea maximă care poate fi evaluată cu sistemul de observații utilizat, grupa $V_R V_R V_R V_R$ trebuie precedată de indicatorul literal **P** (**P** $V_R V_R V_R V_R$), $V_R V_R V_R V_R$ indicând cea mai mare valoare evaluabilă. Când RVR este evaluat la mai mult de 2000 metri, trebuie raportat **P2000**;
- când RVR este sub valoarea minimă care poate fi evaluată cu sistemul de observare utilizat, grupa $V_R V_R V_R V_R$ trebuie precedată de indicatorul literal **M** (**M** $V_R V_R V_R V_R$), unde $V_R V_R V_R V_R$ indică cea mai mică valoare care poate fi evaluată. Când RVR este evaluat la mai puțin de 50 metri, trebuie raportat **M0050**.

2.9 Grupa fenomenelor de timp prezent w'w'

2.9.1 Trebuie utilizate una sau mai multe grupe $w'w'$, dar nu mai mult de trei, pentru a

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

raporta toate fenomenele de timp prezent observate la aerodrom sau în vecinătatea acestuia și care sunt semnificative pentru operațiunile aeronautice, conform Anexei A.

Indicatorii intensității și abrevierile literale (vezi Anexa A) trebuie combinate în grupe de două până la nouă caractere pentru a indica fenomenele meteorologice de timp prezent.

2.9.2 Dacă fenomenele meteorologice de timp prezent observate nu se pot raporta folosindu-se Anexa A, grupa w'w' trebuie omisă din mesaj.

2.9.3 Grupele w'w' trebuie indicate în ordinea următoare:

- a) pe primul loc, dacă este necesar, calificativul de intensitate sau de apropiere, urmat, fără pauză de;
- b) abrevierea pentru descrierea fenomenului, dacă este necesar, urmată, fără pauză de;
- c) abrevierea fenomenului meteorologic observat sau a combinații ale acestora.

2.9.4 Intensitatea trebuie indicată numai cu precipitații, precipitații cu caracter de aversă, însoțite sau nu de oraj, furtună de praf sau de nisip. Dacă intensitatea fenomenelor raportate în grupă este fie slabă, fie puternică, aceasta trebuie indicată prin semnul corespunzător [vezi Anexa A și în special Nota (5) a acesteia]. Nu trebuie inclus în grupă nici un indicator atunci când intensitatea fenomenelor raportate este moderată.

2.9.5 Intensitatea fenomenelor de timp prezent raportată în grupa w'w', trebuie să fie stabilită în funcție de intensitatea la momentul observației.

2.9.6 Dacă se observă mai mult de un fenomen meteorologic de timp semnificativ trebuie incluse grupe w'w' separate conform Anexei A. Cu toate acestea, dacă se observă mai multe forme de precipitații, abrevierile literale corespunzătoare trebuie combinate într-o singură grupă, raportându-se primul tipul de precipitații dominant. Într-o astfel de grupă, intensitatea trebuie să se refere la totalul precipitațiilor și trebuie raportată cu un indicator sau fără, după caz.

Atunci când este utilizat un sistem automat de observare și când tipul precipitațiilor nu poate fi determinat de acesta, trebuie utilizată abrevierea **UP**. Abrevierea **UP** poate fi combinată, după cum este necesar, cu următoarele calificative ale fenomenelor de timp prezent: **FZ**, **SH** și **TS**.

2.9.7 Calificativul SH trebuie utilizat pentru a indica precipitațiile cu caracter de aversă. Când acesta este asociat cu indicatorul VC, tipul și intensitatea precipitațiilor nu trebuie precizate.

NOTĂ: Aversele sunt produse de norii convectivi. Ele sunt caracterizate prin începutul și sfârșitul lor brusc, prin variații în general rapide și uneori mari ale intensității precipitațiilor. Picăturile și particulele solide care cad în timpul unei averse sunt în general mai mari decât acelea care cad în timpul precipitațiilor care nu au un caracter de aversă. Între averse se pot observa înseninări, dacă nori stratiformi nu ocupă intervalele dintre norii cumuliformi.

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

2.9.8 Calificativul TS trebuie utilizat pentru a raporta apariția unui oraj de fiecare dată când este auzit un tunet sau este detectată o descărcare electrică la aerodrom în decursul perioadei de 10 minute care precede ora mesajului. Dacă este necesar, TS trebuie urmat imediat, fără pauză, de abrevierile literale corespunzătoare tipului de precipitații observat. Abrevierea literală TS trebuie utilizată singură atunci când este auzit un tunet sau este detectată o descărcare electrică la aerodrom dar nu este observată nici o precipitație.

NOTĂ: Un oraj este considerat ca fiind la aerodrom începând cu momentul în care se aude primul tunet, fie că sunt sau nu văzute fulgere sau sunt observate sau nu precipitații la aerodrom. Orajul trebuie considerat că a încetat sau nu mai este la aerodrom la momentul ca care s-a auzit ultimul tunet și încetarea este confirmată dacă nu se mai aude nici un tunet timp de 10 minute după acest moment.

2.9.9 Calificativul FZ trebuie utilizat numai pentru a indica picăturile mici de apă suprarăcite sau precipitațiile suprarăcite.

NOTE: (1) Orice fel de ceață care are în compoziție predominant picături mici de apă la temperaturi sub 0°C trebuie raportată ca ceață care îngheață (FZFG) chiar dacă nu depune givraj sub forma de chiciură.

(2) Nu trebuie specificat dacă precipitațiile suprarăcite sunt sau nu de tip aversă.

2.9.10 Calificativul VC trebuie utilizat pentru a indica următoarele fenomene meteorologice de timp semnificativ observate în vecinătatea aerodromului: TS, DS, SS, FG, FC, SH, PO, BLDU, BLSA, BLSN și VA. Cerințe referitoare la combinația VC și FG sunt date la paragraful 2.9.17.

NOTE: (1) Astfel de fenomene meteorologice trebuie raportate cu calificativul VC numai când sunt observate între aproximativ 8 km și 16 km de la punctul de referință al aerodromului.

(2) Vezi paragraful 2.9.7 de mai sus.

2.9.11 Abrevierea literală GR trebuie utilizată pentru a raporta grindina, numai când diametrul celor mai mari greloane de grindină este de 5 mm sau mai mult. Abrevierea literală GS trebuie utilizată pentru a raporta măzăricea tare (diametrul greloanelor este mai mic de 5 mm) și/sau măzăricea moale.

2.9.12 Abrevierea literală IC trebuie utilizată pentru a indica fenomenul ace de gheață. Pentru a se raporta w'w'=IC, vizibilitatea trebuie să fie redusă datorită acestui fenomen la 5000 metri sau mai puțin (vizib. ≤ 5000 m).

2.9.13 Abrevierile literale FU, HZ, DU și SA (cu excepția DRSA) trebuie utilizate numai când reducerea vizibilității este datorată predominant prezenței litometeorilor și când vizibilitatea este redusă de fenomenul raportat 5000 metri sau mai puțin (vizib. ≤ 5000 m).

2.9.14 Abrevierea literală BR trebuie utilizată când vizibilitatea este redusă de picături mici de apă sau de cristale de gheață. Pentru a raporta w'w' = BR, vizibilitatea trebuie să fie de cel puțin 1000 metri și nu mai mult de 5000 metri (1000 ≤ vizib. ≤ 5000 m).

2.9.15 Abrevierea literală FG trebuie utilizată când vizibilitatea este redusă de picături mici de apă sau de cristale de gheață (ceață sau ceață care are în compoziție cristale de gheață sau picături de apă la temperaturi sub 0°C). Pentru a raporta w'w' = FG fără calificativele MI, BC sau VC, trebuie ca vizibilitatea să fie mai mică de 1000 metri (visib.<1000 m).

2.9.16 Pentru a raporta w'w' = MIFG, trebuie ca vizibilitatea la doi metri deasupra nivelului solului să fie egală sau mai mare de 1000 metri și vizibilitatea aparentă în stratul de ceață să fie mai mică de 1000 metri (visib .<1000 m).

2.9.17 Abrevierea literală VCFG trebuie utilizată pentru a raporta orice fel de ceață observată în vecinătatea aerodromului.

2.9.18 Abrevierea literală BCFG trebuie utilizată pentru a raporta ceață în bancuri, și abrevierea literală PRFG pentru a raporta un banc de ceață care acoperă parțial aerodromul; vizibilitatea aparentă în ceața în bancuri sau în bancul de ceață trebuie să fie mai mică de 1000 metri (visib .<1000 m), ceața întinzându-se până la cel puțin 2 metri deasupra nivelului solului.

NOTĂ: Se poate folosi BCFG doar când vizibilitatea în anumite părți ale aerodromului este 1000 metri sau mai mult (vizib. ≥ 1000 m), deși, când ceața este în apropierea punctului de observație, vizibilitatea minimă raportată prin $V_N V_N V_N V_N D_V$ este mai mică de 1000 metri (visib .<1000 m).

2.9.19 Abrevierea literală SQ trebuie utilizată pentru a raporta vijelia, atunci când se observă o creștere bruscă a vitezei vântului de cel puțin 16 kt (32 km/h), viteza atingând 22 kt (44 km/h) sau mai mult și menținându-se cel puțin un minut.

2.9.20 În cazul în care sunt îndeplinite condițiile specificate în paragraful 2.11 prevederile acestuia trebuie să se aplice corespunzător.

2.10 Grupa norilor

$N_S N_S N_S h_S h_S h_S$ sau
 $VV h_S h_S h_S$ sau
NSC sau
NCD

2.10.1 Nebulozitatea și înălțimea norilor $N_S N_S N_S h_S h_S h_S$

2.10.1.1 Nebulozitatea, tipul norilor și înălțimea bazei norilor trebuie să fie raportate pentru a descrie norii semnificativi din punct de vedere operațional, respectiv norii cu înălțimea bazei sub 1500 m (5000 ft) sau sub altitudinea minimă de sector, oricare este mai mare, sau norii Cumulonimbus sau Cumulus congestus la orice înălțime. Nebulozitatea $N_S N_S N_S$ trebuie raportată ca: puțină (1 la 2 optimi), împrăștiată (3 la 4 optimi), fragmentată (5 la 7 optimi) sau totală (8 optimi), utilizând abrevierile de trei litere FEW, SCT, BKN și OVC, urmate, fără pauză, de înălțimea bazei stratului (masei) noros $h_S h_S h_S$. Dacă nu sunt nori cu înălțimea bazei sub 1500 m (5000 ft) sau sub altitudinea minimă de sector, oricare este mai mare, sau nori

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Cumulonimbus sau nori Cumulus congestus și nici o restricție asupra vizibilității verticale, iar abrevierea **CAVOK** nu este potrivită, trebuie folosită abrevierea NSC. Atunci când este utilizat un sistem automat de observare meteorologică și acesta nu detectează nori, trebuie utilizată abrevierea **NCD**.

2.10.1.2 Gradul de acoperire al fiecărui strat (masă) individual(ă) de nori trebuie determinat ca și când în acel moment, pe cer, nu ar exista alți nori.

2.10.1.3 Grupa referitoare la nori trebuie repetată pentru a raporta diferite straturi sau mase de nori. Numărul grupelor nu trebuie să fie mai mare de trei, cu excepția norilor convectivi semnificativi, care atunci când sunt observați, trebuie întotdeauna raportați.

NOTĂ : Următorii nori trebuie raportați ca nori convectivi semnificativi:

(a) Cumulonimbus (Cb);

(b) Cumulus Congestus cu extindere verticală mare (TCU). Abrevierea TCU provenită din expresia "towering Cumulus" este o abreviere OACI utilizată în meteorologia aeronautică pentru descrierea acestui nor.

2.10.1.4 Selecționarea straturilor sau maselor noroase care urmează a fi raportate trebuie să se facă după criteriul următor:

- prima grupă: stratul (masa) individual(ă) cel mai jos, oricare ar fi întinderea sa, trebuie raportat prin FEW, SCT, BKN sau OVC.
- a doua grupă: stratul (masa) individual(ă) următor care acoperă mai mult de două optimi trebuie raportat prin SCT, BKN sau OVC.
- a treia grupă: stratul (masa) individual(ă) superior următor care acoperă mai mult de patru optimi trebuie raportat prin BKN sau OVC.
- grupe suplimentare: norii convectivi semnificativi (CB sau TCU) când sunt observați și nu au fost deja raportați în una din cele trei grupe de mai sus.

Ordinea transmiterii grupelor trebuie să fie de la nivelele inferioare către nivelele superioare.

2.10.1.5 Înălțimea bazei stratului (masei) noros(e) trebuie raportată în trepte (praguri) de 30 metri (100 ft) până la 3000 metri (10000 ft). Orice valoare observată care nu se încadrează în scala de raportare utilizată trebuie să fie rotunjită inferior la cea mai apropiată valoare din scală.

NOTĂ: Vezi Nota (2) de la paragraful 2.8.4.2.

2.10.1.6 Atunci când norii Cumulonimbus sau norii Cumulus congestus sunt detectați de sistemul automat de observare și nebulozitatea și înălțimea bazei norilor nu pot fi observate, nebulozitatea și înălțimea bazei norilor trebuie să fie înlocuite cu /////.

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

2.10.1.7 Norii de alte tipuri decât cei convectivi semnificativi nu trebuie identificați. Norii convectivi semnificativi, atunci când sunt observați, trebuie identificați prin adăugarea abrevierilor literale **CB** (Cumulonimbus) sau **TCU** (Cumulus congestus de mare extindere verticală), după caz, fără pauză, în grupa de nori. Atunci când este utilizat un sistem automat de observare și tipul norului nu poate fi observat de acesta, în fiecare grupă de nori tipul norilor trebuie să fie înlocuit de ///.

NOTĂ: Când o masă de nori este compusă din nori Cumulonimbus și nori Cumulus congestus, cu baza la același nivel, trebuie raportat numai tipul de nori Cumulonimbus, iar gradul de acoperire trebuie codificat ca suma gradelor de acoperire ale CB și TCU.

2.10.2 Vizibilitatea verticală **VV_{h_sh_sh_s}**

Când cerul este invizibil și sunt disponibile informații asupra vizibilității verticale, trebuie transmisă grupa **VV_{h_sh_sh_s}**, unde **h_sh_sh_s** indică vizibilitatea verticală în unități de 30 metri (sute de picioare). În absența informațiilor asupra vizibilității verticale, grupa este codificată **VV///**.

NOTE: (1) Se înțelege prin vizibilitate verticală distanța vizuală verticală într-un mediu obscur.

(2) Vezi Nota (2) de la paragraful 2.8.4.2.

2.10.3 În cazul în care sunt îndeplinite condițiile specificate în paragraful 2.11 prevederile acestui paragraf trebuie să se aplice corespunzător.

2.11 Cuvântul de cod **CAVOK**

Cuvântul de cod **CAVOK** trebuie introdus în mesaj în locul grupelor prevăzute la paragrafele 2.7, 2.9 și 2.10, când în momentul observației sunt îndeplinite simultan următoarele condiții:

- a) vizibilitate 10 km sau mai mult;
- b) nici un nor sub 1500 metri (5000 ft) sau sub cea mai înaltă altitudine minimă de sector, dacă aceasta depășește 1500 metri și nici un nor Cumulonimbus și nici un nor Cumulus congestus cu baza norilor la orice înălțime;
- c) nici un fenomen meteorologic semnificativ (vezi Anexa A).

NOTĂ: Cea mai înaltă altitudine minimă de sector este definită în Partea 1-Definiții a documentului OACI PANS-OPS, ca fiind altitudinea cea mai joasă ce poate fi utilizată în condiții de urgență și care asigură o limită minimă de 300 metri (1000 ft) de trecere deasupra tuturor obstacolelor existente într-un sector circular cu raza de 46 km (25 mile marine), centrat pe un mijloc de radionavigație.

2.12 Grupa temperaturii aerului/temperaturii punctului de rouă **T'T'/T'_dT'_d**

2.12.1 Valorile măsurate ale temperaturii aerului și temperaturii punctului de rouă sunt rotunjite la gradul întreg Celsius cel mai apropiat și se raportează prin **T'T'/T'_dT'_d**. Valorile observate care depășesc cu 0,5°C o valoare întreagă trebuie rotunjite la gradul Celsius superior.

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

2.12.2 Valorile rotunjite la grade întregi ale temperaturii aerului și ale temperaturii punctului de rouă, cuprinse între -9°C și $+9^{\circ}\text{C}$ trebuie precedate de cifra 0; spre exemplu, $+9^{\circ}\text{C}$ trebuie raportat ca 09.

2.12.3 Temperaturile inferioare valorii de 0°C trebuie precedate imediat de litera **M**, care semnifică minus; de exemplu, -9°C trebuie raportat ca M09 și $-0,5^{\circ}\text{C}$ trebuie raportat ca M00.

2.13 Grupa presiunii QNH $Q P_H P_H P_H P_H$

2.13.1 Valoarea QNH observată rotunjită la hectopascalul întreg inferior cel mai apropiat trebuie raportată prin grupa $P_H P_H P_H P_H$ precedată, fără pauză, de indicatorul **Q**.

2.13.2 Dacă valoarea QNH este inferioară valorii de 1000 hPa, ea trebuie precedată de 0; de exemplu, QNH 995,6 trebuie raportat Q0995.

NOTE: (1) Când prima cifră care urmează indicatorul literal Q este fie 0, fie 1, valoarea QNH este raportată în hectopascali (hPa).

(2) Unitatea recomandată în PIAC-UM pe baza standardelor din Anexa 5 OACI pentru presiune este hectopascalul.

2.14 Grupa informațiilor suplimentare – grupele

REw'w'	WS $R D_R D_R$		
	sau	(WT_sT_s/SS')	(R D_R D_R E_R C_R E_R E_R B_R B_R)
	WS ALL RWY		

2.14.1 Pentru transmiterea pe plan internațional secțiunea referitoare la informațiile suplimentare trebuie utilizată numai pentru transmiterea fenomenelor meteorologice recente semnificative din punct de vedere operațional, a informațiilor disponibile asupra forfecării vântului în straturile inferioare ale atmosferei și, pe baza celor stabilite prin acord la nivel regional, temperatura suprafeței mării și starea mării și, de asemenea, pe baza celor stabilite prin acord la nivel regional, starea pistei.

2.14.2 *Fenomene meteorologice recente semnificative din punct de vedere operațional*
REw'w'

2.14.2.1 Maxim trei grupe de informații referitoare la condițiile meteorologice recente trebuie date prin indicatorul literal RE, urmat, fără pauză, de abrevieri corespunzătoare, conform paragrafului 2.9 (fără a indica intensitatea fenomenelor meteorologice recente), dacă următoarele fenomene meteorologice au fost observate în timpul perioadei de după ultimul mesaj regulat, sau, dacă aceasta depășește o oră, observate în ultima oră, dar nu la momentul observației:

- precipitații care îngheață;

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

- burniță, ploaie sau ninsoare moderate sau puternice;
- granule de gheață, grindină, măzăriche tare și/sau măzăriche moale, moderate sau puternice;
- transport de zăpadă la înălțime;
- furtună de nisip sau furtună de praf;
- oraj;
- trombă (terestră sau marină);
- cenușă vulcanică.

Atunci când este utilizat un sistem automat de observare și tipul precipitațiilor nu poate fi identificat de acesta, abrevierea **REUP** trebuie să fie utilizată pentru precipitațiile recente. Aceasta poate fi combinată cu calificativele fenomenelor meteorologice de timp prezent în conformitate cu prevederile paragrafului 2.9.6.

- 2.14.2.2 Condițiile meteorologice trebuie incluse ca fenomene meteorologice recente numai dacă aceleași fenomene (oricare ar fi natura precipitațiilor) de intensitate egală sau superioară nu sunt comunicate ca timp prezent. De exemplu, o aversă puternică de ploaie observată cu 20 minute înaintea orei de observație, urmată de o ploaie moderată la ora observației, trebuie codificată RERA. În orice caz, o ploaie moderată observată cu 20 minute înaintea orei de observație, urmată de o aversă de ploaie moderată la ora observației, nu trebuie raportată ca timp recent.

2.14.3 Forfecarea vântului în straturile inferioare

WS RD_RDR

sau

WS ALL RWY

Ori de câte ori sunt disponibile, și condițiile locale o impun, trebuie raportate informații semnificative pentru operarea aeronavelor, privitoare la existența forfecării vântului pe panta de decolare sau de apropiere, între nivelul pistei și 500 metri (1600 ft), folosindu-se setul de grupe **WS RD_RDR**, repetat după cum este necesar. Dacă forfecarea vântului în lungul unei pante de decolare sau apropiere afectează toate pistele unui aeroport, trebuie utilizat **WS ALL RWY**.

NOTĂ: Referitor la indicatorul de pistă $D_R D_R$ se aplică paragraful 2.8.3.

- 2.14.4 Informații suplimentare, altele decât cele care sunt precizate la paragrafele 2.14.2 și 2.14.3 pot fi adăugate doar în conformitate cu reglementările stabilite pe plan național.

2.14.5 Temperatura suprafeței mării și starea mării ($WT_S T_S/SS'$)

Temperatura suprafeței mării este raportată, pe baza acordului regional, în conformitate cu paragraful 2.12 și raportată în mesajele meteorologice după cum a fost stabilit în paragraful 2.12. Starea mării este raportată în conformitate cu Tabela de cod 3700 (Anexa B).

NOTĂ: În Europa, această grupă trebuie să fie inclusă în mesajele de observații meteorologice aeronautice provenind de la stațiile meteorologice aeronautice situate pe platformele maritime.

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

2.14.6 Starea pistei ($RD_R D_R E_R C_R e_R e_R B_R B_R$)

În mesajele de observații meteorologice aeronautice trebuie inclusă grupa de stare a pistei furnizată de unitatea operațională desemnată a aeroportului. Natura depunerii pe pistă E_R , gradul de contaminare al pistei C_R , grosimea depunerii $e_R e_R$ și coeficientul de frecare/acțiunea de frânare $B_R B_R$ trebuie raportate în conformitate cu Tabelele de cod 0919, 0519, 1079 și respectiv, 0366 (vezi Anexa C). Grupa de stare a pistei trebuie să fie înlocuită de abrevierea **SNOCLO** atunci când aerodromul este închis datorită depunerii extreme pe pistă. În cazul în care contaminarea pe o pistă sau pe toate pistele unui aerodrom a încetat acest fapt trebuie raportat prin înlocuirea grupei de stare a pistei prin **“CLRD//”**.

NOTĂ: În ceea ce privește direcția pistei $D_R D_R$ se aplică prevederile paragrafului 2.8.3. În plus, cifrele de cod 88 și 89 sunt raportate în conformitate cu Planul European de Navigație Aeriană, FASID, Partea III – AOP, Anexa A.

2.15 Grupa (RMK..)

Indicatorul RMK arată începutul unei secțiuni care cuprinde informații stabilite pe plan național și care nu sunt difuzate pe plan internațional. Conținutul grupei (RMK..) nu este stabilit în România.

2.16 Model codificare mesaje METAR/SPECI

Pentru punerea în aplicare a prevederilor reglementării aeronautice civile române RACR-ASMET, editia 4.0 din 2008, Capitolul 4, paragraful 4.5.2 se aplică modelul de format de mai jos:

Tabelul 2-1. Model pentru mesajele METAR și SPECI

<i>Elementul așa cum este specificat în RACR- ASMET, capitolul 4</i>	<i>Conținutul detaliat</i>	<i>Forma codificată</i>	<i>Exemple</i>
Identificarea tipului de mesaj (M)	Tipul de mesaj (M)	METAR, METAR COR, SPECI sau SPECI COR	METAR METAR COR SPECI
Indicativ de localizare (M)	Indicativ de localizare OACI (M)	nnnn	YUDO ¹
Momentul observației (M)	Data și ora observației în UTC	nnnnnZ	221630Z
Identificarea unui mesaj	Indicativ pentru mesaj	AUTO sau NIL	AUTO NIL

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

automat sau care lipsește (C) ²	automat sau care lipsește (C)				
SFÂRȘITUL MESAJULUI METAR DACĂ MESAJUL LIPSEȘTE					
Vântul la suprafață (M)	Direcția vântului (M)	nnn	VRB		24008KT VRB02KT
	Viteza vântului (M)	[P]nn[n]			19011KT 00000KT 140P99KT
	Variații semnificative ale vitezei (C) ³	G[P]nn[n]			12006G18KT 24016G27KT
	Unitatea de măsură (M)	KT			
	Variații semnificative ale direcției (C) ⁴	nnnV nnn	---		02010KT 350V070
Vizibilitatea (M)	Vizibilitatea predominantă sau minimă (M) ⁵	nnnn		C A V O K	0350 CAVOK 7000NDV 9999
	Vizibilitatea unidirecțională (C) ⁶	NDV			
	Vizibilitatea minimă(C) ⁷	nnnn			0800
	Direcția vizibilității minime (C) ⁷	N sau NE sau E sau SE sau S sau SW sau W sau NW			2000 1200NW 6000 2800E
RVR (C) ⁸	Numele elementului (M)	R			R32/0400 R12R/1700 R10/M0050 R14L/P2000
	Pista (M)	nn[L]/ sau nn[C]/ sau nn[R]/			
	RVR (M)	[Psau M] nnnn			R16L/0650 R16C/0500 R16R/0450 R17L/0450
	Variații RVR (C) ⁹	V[P sau M] nnnn			R20/0700V1200 R19/0350VP1200
	Tendința anterioară a RVR (C) ¹⁰	U,D sau N			R12/1100U R26/0550N R20/0800D R09/0375V0600U R10/M0150V0500D
Fenomen meteorologic	Intensitatea sau	- sau +	---	VC	

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

de timp prezent (C) ^{2,11}	vecinătatea fenomenului meteorologic de timp prezent (C) ¹²					
	Caracteristicile și tipul fenomenului meteorologic de timp prezent (M) ¹³	DZ sau RA sau SN sau SG sau PL sau DS sau SS sau FZDZ sau FZRA sau FZUP ⁶ sau SHGR sau SHGS sau SHRA sau SHSN sau SHUP sau TSGR sau TSGS sau TSRA sau TSSN sau TSUP sau UP ⁶	IC sau FG sau BR sau SA sau DU sau HZ sau FU sau VA sau SQ sau PO sau FC sau TS sau BCFG sau BLDU sau BLSA sau BLSN sau DRDU sau DRSA sau DRSN sau FZFG sau MIFG sau PRFG	FG sau PO sau FC sau DS sau SS sau TS sau SH sau BLSN sau BLSA sau BLDU sau VA		RA HZ VCFG +TSRA FG VCSH +DZ VA VCTS VCBLSA -SN MIFG +TSRASN -SNRA DZ FG +SHSN BLSN UP FZUP TSUP FZUP
Norii (M) ¹⁴	Nebulozitatea și înălțimea bazei norilor sau vizibilitatea verticală (M)	FEWnnn sau SCTnnn sau BKNnnn sau OVCnnn sau ///// ⁶	VVnnn sau VV///	NSC sau NCD ⁶		FEW015 VV005 OVC030 VV/// NSC SCT010 OVC020 BKN025///
	Tipul norilor (C) ²	CB sau TCU sau /// ⁶	----			BKN009TCU NCD SCT008 BKN025CB /////CB
Temperatura aerului și temperatura punctului de rouă (M)	Temperatura aerului și temperatura punctului de rouă (M)	[M]nn/[M]nn				17/10 02/M08 M01/M10
Valorile presiunii (M)	Numele elementului (M)	Q				Q0995 Q1009 Q1022 Q0987
	QNH (M)	nnnn				
Informații suplimentare (C)	Fenomene meteorologice recente (C) ^{2,11}	REFZDZ sau REFZRA sau REDZ sau RE[SH]RA sau RERASN sau RE[SH]SN sau RESG sau RESHGR sau RESHGS sau REBLSN sau RESS sau REDS sau RETSRA sau RETSSN sau RETSGR sau RETSGS sau RETS sau REFC sau REPL sau REVA sau REUP ⁶ sau REFZUP ⁶ , sau				REFZRA RETSRA

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

			RETSUP ⁶ sau RESHUP ⁶			WS RWY03 WS ALL RWY W15/S2	
	Forfecarea vântului (C) ²		WS Rnn[L] sau WS Rnn[C] sau WS Rnn[R] sau WS ALL RWY				
	Temperatura suprafeței mării și starea mării (C) ¹⁵		W[M]nn/Sn				
	Sta- rea pistei (C) ¹⁶	Indica- tivul pistei (M)	Rnn[L]/ sau Rnn[C]/ sau Rnn[R]/		R/SNO CLO	R99/421594 R/SNOCLO R14/CLRD//	
		Natura depu- nerii pe pistă (M)	n sau /				
		Extin- dere conta minării pistei (M)	n sau /				
Adân- cimea depu- nerii (M)		nn sau //					
Coefi- cientul de frânare sau acțiu- nea de frânare		nn sau //					
Proгноza de aterizare (O) ¹⁷	Indicator de schimbare (M) ¹⁸		NOSIG	BECMG sau TEMPO		NOSIG BECMG FEW020	
	Perioada schimbării (C) ⁹			FMnnnn și/sau TLnnnn sau ATnnnn			
	Vânt (C) ²			nnn/ [P] n[n][G[P]nn]KT		TEMPO 25035G50KT BECMG FM1030 TL1130 CAVOK BECMG TL1700 0800 FG BECMG AT1800 9000 NSW	
	Vizibilitatea predominantă (C) ²			nnnn			C A V O
	Fenomen meteorologic: intensitate			- sau +	—		

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	(C) ¹²				W	K	BECMG FM1900 0500 +SNRA BECMG FM1100 SN TEMPO FM1130 BLSN TEMPO FM0330 TL0430 FZRA
	Fenomen meteorologic: descriptori și tip (C) ^{9, 10, 12}		DZ sau RA sau SN sau SG sau PL sau DS sau SS sau FZDZ sau FZRA sau SHGR sau SHGS sau SHRA sau SHSN sau TSGR sau TSGS sau TSRA sau TSSN	IC sau FG sau BR sau SA sau DU sau HZ sau FU sau VA sau SQ sau PO sau FC sau TS sau BCFG sau BLDU sau BLSA sau BLSN sau DRDU sau DRSA sau DRSN sau FZFG sau MIFG sau PRFG			
	Nebulozitate și înălțimea bazei norilor sau vizibilitate verticală (C) ²		FEWnnn sau SCTnnn sau BKNnnn sau OVCnnn	VVnnn sau VV///	S K C sau N		TEMPO TL1200 0600 BECMG AT1200 8000 NSW NSC BECMG AT1130 OVC010
	Tipul norilor (C) ²		CB sau TCU	---	S C		TEMPO TL1530 +SHRA BKN012CB

(M) – includerea obligatorie a elementului

(C) – includerea condiționată de metodele de observare sau condițiile meteorologice

(O) – includerea opțională

Note.— (1) Locație fictivă.

(2) A se include ori de câte ori este aplicabil.

(3) A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.8.12 c).

(4) A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.8.12 b) 1).

(5) A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.9.11 b).

(6) Doar pentru mesaje automate.

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

- (7) A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.9.11 a).
- (8) A se include dacă vizibilitatea sau RVR < 1500 m; până la maximum 4 piste în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.10.19 b).
- (9) A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.10.20 b).
- (10) A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.10.20 a).
- (11) Una sau mai multe, până la maximum trei grupe, în conformitate cu RACR-ASMET, ediția 4.0, capitolul 4, paragrafele 4.11.11 a), 4.16.1 și PIAC-CMA, ediția 2.0, capitolul 3, 3.6.1 b).
- (12) Tipurile de precipitații enumerate la RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.11.7 a) pot fi combinate în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.11.7 c) și Appendix 5, 2.2.4.1. Doar precipitațiile moderate sau puternice pot fi raportate în prognozele de aterizare în conformitate PIAC-CMA, ediția 2.0, capitolul 3, 3.6.1 a).
- (13) Până la patru straturi de nori în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.12.9 e).
- (14) A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.16.5.a).
- (15) A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.16.5 b).
- (16) A se include în conformitate cu Capitolul 6, 6.3.2.
- (17) Numărul indicatorilor de evoluție trebuie menținut la minim în conformitate RACR-ASMET, ediția 4.0, capitolul 6, paragraful 6.3.4, în mod normal nu trebuie să depășească trei grupe.

Tabelul 2-2. Intervale și rezoluții pentru elementele numerice incluse în mesajele METAR și SPECI

<i>Elementul meteorologic</i>		<i>Intervalul</i>	<i>Rezoluții</i>
Pista	(fără unitate de măsură)	01-36	1
Direcția vântului:	⁰ N adevarat	010-360	10
Viteza vântului:	KT	1 -199*	1
Vizibilitatea:	M	0 – 800	50
	M	800 – 5000	100
	M	5000 - 9000	1000
	M	9000 - 9999	999
RVR:	M	0 – 400	25
	M	400 – 800	50
	M	800 - 2000	100
Vizibilitatea verticală:	100's FT	000 – 020	1
Nori: înălțimea bazei norilor:	100's FT	000 – 100	1

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Temperatura aerului ;		-80 – +60	1
Temperatura punctului de rouă : °C			
QNH:	hPa	0850 – 1100	1
Temperatura suprafeței mării : °C		-10 - +40	1
Starea mării : (fără unitate de măsură)		0 - 9	1
Starea pistei	Indicativul pistei: (fără unitate de măsură)	01 – 36 ; 88 ; 99	1
	Natura depunerii pe pistă : (fără unitate de măsură)	0 - 9	1
	Extinderea contaminării pistei : (fără unitate de măsură)	1 ; 2 ; 5 ; 9	----
	Adâncimea depunerii: (fără unitate de măsură)	00 – 90 ; 92 - 99	1
	Coeficientul de frecare/ acțiunea de frânare: (fără unitate de măsură)	00 – 95 ;99	1
* Nu este cerință aeronautică pentru a raporta viteze ale vântului la suprafață de 100 kt sau mai mult ; totuși, prevederea a fost inclusă pentru a raporta viteze ale vântului până la 199 kt pentru alte scopuri decât aeronautice, după cum este necesar.			

2.17 Model codificare mesaje locale

Pentru punerea în aplicare a prevederilor reglementării aeronautice civile române RACR-ASMET, ediția 4.0 din 2008, Capitolul 4, paragraful 4.5.1 se aplică forma codificată de mai jos.

Tabelul 2-3. Model pentru mesajele locale regulate și speciale de observații meteorologice la aerodrom (MET REPORT și SPECIAL)

<i>Elementul așa cum este specificat în RACR-ASMET, capitolul 4</i>	<i>Conținutul detaliat</i>	<i>Forma codificată</i>	<i>Exemple</i>
Identificarea tipului de mesaj (M)	Tipul de mesaj	MET REPORT sau SPECIAL	MET REPORT SPECIAL
Indicativ de localizare (M)	Indicativ de localizare	nnnn	YUDO ¹

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

	OACI (M)				
Momentul observației (M)	Data și ora observației în UTC	nnnnnZ			221630Z
Vântul la suprafață (M)	Numele elementului (M)	WIND			WIND 240/8KT
	Pista (O) ²	RWY nn[L] sau RWY nn[C] sau RWY nn[R]			WIND RWY 18 TDZ 190/11KT
	Secțiunea pistei (O) ³	TDZ			
	Direcția vântului (M)	nnn/	VRB BTN nnn/ AND nnn/ sau VRB	C A L M	WIND VRB2KT WIND VRB BTN 350/ AND 050/2KT WIND CALM
	Viteza vântului (M)	[ABV]n[n][n]KT (sau [ABV]n[n]KMH)			WIND 270/ABV 99KT
	Variații semnificative ale vitezei (C) ⁴	MAX [ABV] nn[n] MNM n [n]			WIND 120/6KT MAX18 MNM4
	Variații semnificative ale direcției (C) ⁵	VRB BTN nnn/ AND nnn/	---		WIND 020/10KT VR BTN 350/ AND 070/
	Secțiunea pistei (O) ³	MID			WIND RWY 14R MID 140/11KT
	Direcția vântului (O) ³	nnn/	VRB BTN nnn/ AND nnn/ sau VRB	C A L M	
	Viteza vântului (O) ³	[ABV]n[n][n]KMH (sau [ABV]n[n]KT)			
	Variații semnificative ale vitezei (C) ⁴	MAX [ABV] nn[n] MNM n [n]			
	Variații semnificative ale direcției (C) ⁵	VRB BTN nnn/ AND nnn/	---		
	Secțiunea pistei (O) ³	END			WIND RWY 27 TDZ 240/16KT MAX27 MNM10 END 250/14KT
	Direcția vântului (O) ³	nnn/	VRB BTN nnn/ AND nnn/ sau VRB	C A L	

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	Viteza vântului (O) ³	[ABV]n[n][n]KMH (sau [ABV]n[n]KT)		M	
	Variații semnificative ale vitezei (C) ⁴	MAX [ABV] nn[n] MNM n [n]			
	Variații semnificative ale direcției (C) ⁵	VRB BTN nnn/ AND nnn/	---		
Vizibilitatea (M)	Numele elementului (M)	VIS		C A V O K	VIS 350M CAVOK VIS 7KM VIS 10KM VIS RWY 09 TDZ 800M END 1200M
	Pista (O) ²	RWY nn[L] sau RWY nn[C] sau RWY nn[R]			
	Secțiunea pistei (O) ³	TDZ			
	Vizibilitatea (M)	Nn[n][n]M sau n[n]KM			
	Secțiunea pistei (O) ³	MID			
	Vizibilitatea (O) ³	Nn[n][n]M sau n[n]KM			
	Secțiunea pistei (O) ³	END			VIS RWY 18C TDZ 6KM RWY 27 TDZ 4000M
	Vizibilitatea (O) ³	Nn[n][n]M sau n[n]KM			
RVR (C) ⁶	Numele elementului (M)	RVR			RVR RWY 32 400M RVR RWY 20 1600M
	Pista (C) ⁷	RWY nn[L] sau RWY nn[C] sau RWY nn[R]			
	Secțiunea pistei (C) ⁸	TDZ			
	RVR (M)	[ABV sau BLW] nn[n][n]M			RVR RWY 10L BLW 50M RVR RWY 14 ABV 2000M RVR RWY 10 BLW 150M RVR RWY 12 ABV 1200M
	Secțiunea pistei (C) ⁸	MID			RVR RWY 12 TDZ 1100M MID ABV

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

	RVR (C) ⁸	[ABV sau BLW] nn[n][n]M			1400M RVR RWY 16 TDZ 600M MID 500M END 400M RVR RWY 26 500M RWY 20 800M
	Secțiunea pistei (C) ⁸	END			
	RVR (C) ⁸	[ABV sau BLW] nn[n][n]M			
Fenomen meteorologic de timp prezent (C) ^{9,10}	Intensitatea fenomenului meteorologic de timp prezent (C) ⁹	FBL sau MOD sau HVY	---		
	Calificativul și tipul fenomenului meteorologic de timp prezent (C) ^{9,11}	DZ sau RA sau SN sau SG sau PL sau DS sau SS sau FZDZ sau FZRA sau SHGR sau SHGS sau SHRA sau SHSN sau TSGR sau TSGS sau TSRA sau TSSN	IC sau FG sau BR sau SA sau DU sau HZ sau FU sau VA sau SQ sau PO sau FC sau TS sau BCFG sau BLDU sau BLSA sau BLSN sau DRDU sau DRSA sau DRSN sau FZFG sau MIFG sau PRFG		MOD RA HZ HVY TSRA FG HVY DZ VA FBL SN MIFG HVY TSRASN FBL SNRA FBL DZ FG HVY SHSN BLSN
Norii (M) ¹²	Numele elementului (M)	CLD			CLD NSC CLD SCT 1000FT OVC 2000FT CLD OBSC VER VIS 500FT CLD BKN TCU 900FT CLD RWY 08R BKN 200FT RWY 26 BKN 300FT
	Pista (O) ²	RWY nn[L] sau RWY nn[C] sau RWY nn[R]			
	Nebulozitatea (M) sau vizibilitatea verticală (O) ⁹	FEW sau SCT sau BKN sau OVC	OBSC	NSC	
	Tipul norilor (C) ⁹	CB sau TCU	---		
	Înălțimea bazei norilor sau valoarea vizibilității verticale (C) ⁹	nn[n][n]FT (sau nn[n]M)	[VER VIS nn[n]FT (sau VER VIS nnn[n]M)		
Temperatura aerului (M)	Numele elementului (M)	T			T17 TMS08
	Temperatura aerului (M)	[MS]nn			
Temperatura punctului de rouă (M)	Numele elementului (M)	DP			DP5 DPMS18
	Temperatura punctului de	[MS]nn			

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	rouă (M)			
Valorile presiunii (M)	Numele elementului (M)	QNH		QNH 0995HPA QNH 1009HPA
	QNH (M)	nnnnHPA		
	Numele elementului (O)	QFE		QNH 1022HPA QFE 1001HPA
	QFE (O)	[RWY nn[L] sau RWY nn[C] sau RWY nn[R]]nnnnHPA [RWY nn[L] sau RWY nn[C] sau RWY nn[R]]nnnnHPA]		QNH 0987HPA QFE RWY 18 0956HPA RWY 24 0955HPA
Informații suplimentare (C) ⁹	Fenomene meteorologice semnificative (C) ⁹	CB sau TS sau MOD TURB sau SEV TURB sau WS sau GR sau SEV SQL sau MOD ICE sau SEV ICE sau FZDZ sau FZRA sau SEV MTW sau SS sau DS sau BLSN sau FC ¹³		FC IN APCH WS IN PACH 60M-WIND : 360/50KMH WS RWY 12
	Localizarea fenomenului (C) ⁹	IN APCH [nnnM-WIND nnn/nnKMH] sau IN CLIMB-OUT [nnnM-WIND nnn/nnKMH] (IN APCH [nnnFT-WIND nnn/nnKT] sau IN CLIMB-OUT [nnnM-WIND nnn/nnKT]) sau RWY nn[n]		
	Fenomene meteorologice recente (C) ^{9,10}	REFZDZ sau REFZRA sau REDZ sau RE[SH]RA sau RERASN sau RE[SH]SN sau RESG sau RESHGR sau RESHGS sau REBLSN sau RESS sau REDS sau RETSRA sau RETSSN sau RETSGR sau RETSGS sau REFC sau REPL sau REVA sau RETS		REFZRA CB IN CLIMB-OUT RETSRA
Proгноza de aterizare (O) ¹⁴	Numele elementului (M)	TREND		
	Indicator de localizare (M) ¹⁵	NOSIG	BECMG sau TEMPO	TREND NOSIG TREND BECMG FEW 2000FT (TREND BECMG FEW 600M)
	Perioada schimbării (C) ⁹		FMnnnn și/sau TLnnnn sau ATnnnn	
	Vânt (C) ⁹		nnn/ [ABV] n[n]KT [MAX[ABV]nn] (sau nnn/ [ABV] n[n][n]KMH [MAX[ABV]nn[n]])	TREND TEMPO 250/35KT MAX 50 (TREND TEMPO250/70KMH MAX 100)
	Vizibilitate (C) ⁹		VIS nn[n][n]M sau VIS n[n]KM	TREND BECMG AT1800 VIS 10KM NSW TREND BECMG TL1700 VIS 800M
			C A V	

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 2

						O K	FG TREND BECMG FM1030 TL1130 CAVOK
	Fenomen meteorologic: intensitate (C) ⁹		FBL sau MOD sau HVY	—	NSW		TREND TEMPO TL1200 VIS 600M BECMG AT1230 VIS 8KM NSW NSC
	Fenomen meteorologic: descriptori și tip (C) ^{9, 10, 12}		DZ sau RA sau SN sau SG sau PL sau DS sau SS sau FZDZ sau FZRA sau SHGR sau SHGS sau SHRA sau SHSN sau TSGR sau TSGS sau TSPL sau TSRA sau TSSN	IC sau FG sau BR sau SA sau DU sau HZ sau FU sau VA sau SQ sau PO sau FC sau TS sau BCFG sau BLDU sau BLSA sau BLSN sau DRDU sau DRSA sau DRSN sau FZFG sau MIFG sau PRFG			TREND TEMPO FM0300 TL0430 MOD FZRA TREND BECMG FM1900 VIS 500M HVY SNRA TREND BECMG FM1100 MOD SN TEMPO FM1130 BLSN
	Numele elementului (C) ⁹		CLD				
	Nebulozitate și vizibilitate verticală (C) ⁹		FEW sau SCT sau BKN sau OVC	OBSC	NSC		TREND BECMG AT1130 CLD OVC 1000FT (TREND BECMG AT1130 CLD OVC 300M)
	Tipul norilor (C) ⁹		CB sau TCU	--			TREND TEMPO TL1530 HVY SHRA CLD BKN CB 1200FT (TREND TEMPO TL1530 HVY SHRA CLD BKN CB 360M)

Capitolul 2

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	Înălțimea bazei norilor sau valoarea vizibilității verticale (C) ⁹		nn[n][n]FT (or nnn[n]M)	VER VIS nn[n]FT (or VER VIS nnn[n]M)]			
--	---	--	-------------------------------	---	--	--	--

(M) – includerea obligatorie a elementului

(C) – includerea condiționată de metodele de observare sau condițiile meteorologice

(O) – includerea opțională

Note.— (1) *Locație fictivă.*

(2) *Valori opționale pentru una sau mai multe piste.*

(3) *Valori opționale pentru una sau mai multe secțiuni ale pistei.*

(4) *A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.8.12 c).*

(5) *A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.8.12 b) 1).*

(6) *A se include dacă vizibilitatea sau RVR < 1500 m.*

(7) *A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.10.18 d).*

(8) *A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.10.18 c).*

(9) *A se include ori de câte ori este aplicabil.*

(10) *Una sau mai multe, până la maximum trei grupe, în conformitate cu RACR-ASMET, ediția 4.0, capitolul 4, paragrafele 4.11.10, 4.16.1 și PIAC-CMA, ediția 2.0, capitolul 3, 3.6.1 b).*

(11) *Tipurile de precipitații enumerate la RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.11.7 a) pot fi combinate în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.11.7 c) și PIAC-CMA, ediția 2.0, capitolul 3, 3.6.1 a). Doar precipitațiile moderate sau puternice pot fi raportate în prognozele de aterizare în conformitate PIAC-CMA, ediția 2.0, capitolul 3, 3.6.1 a).*

(12) *Până la patru straturi de nori în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.12.8 g).*

(13) *Limbaul clar abreviat poate fi utilizat în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 4, paragraful 4.16.2.*

(14) *A se include în conformitate cu Capitolul 6, 6.3.2.*

(15) *Numărul indicatorilor de evoluție trebuie menținut la minim în conformitate RACR-ASMET, ediția 4.0, capitolul 6, paragraful 6.3.4, în mod normal nu trebuie să depășească trei grupe.*

Tabelul 2-4. Intervale și rezoluții pentru elementele numerice incluse în mesajele locale de observații

<i>Elementul meteorologic</i>		<i>Intervalul</i>	<i>Rezoluții</i>
Pista:		01-36	1
Direcția vântului:	⁰ N adevarat	010-360	10
Viteza vântului:	KT	1 -199*	1
Vizibilitatea:	M	0 – 800	50
	M	800 – 5000	100
	KM	5 - 10	1
RVR:	M	0 – 400	25
	M	400 – 800	50
	M	800 - 2000	100
Vizibilitatea verticală:	FT	0 – 2000	100
Nori: înălțimea bazei norilor:	FT	0 – 10000	100
Temperatura aerului ;	⁰ C	-80 – +60	1
Temperatura punctului de rouă :			
QNH ; QFE :	hPa	0500 – 1100	1
* Nu este cerință aeronautică pentru a raporta viteze ale vântului la suprafață de 100 kt sau mai mult ; totuși, prevederea a fost inclusă pentru a raporta viteze ale vântului până la 199 kt pentru alte scopuri decât aeronautice, după cum este necesar.			

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

Capitolul 3 - PROGNOZA DE TIP TENDINȚĂ (TREND)

NOTE: (1) Forma simbolică a codului este prezentată în capitolul anterior.

(2) Cerințele care reglementează emiterea prognozelor de tip tendință sunt definite în RACR-ASMET, Capitolul 6, para. 6.3.

3.1 Generalități

3.1.1 Prognozele de tip tendință, când sunt anexate mesajelor METAR sau SPECI trebuie să fie sub formă codificată.

3.1.2 Când o schimbare, care trebuie indicată în conformitate cu criteriile pentru schimbările semnificative, este prevăzută pentru unul sau mai multe din elementele observate - vânt, vizibilitate orizontală, fenomenele meteorologice de timp prezent, nori sau vizibilitate verticală - trebuie utilizat unul din următorii indicatori de evoluție pentru TTTT : BECMG sau TEMPO.

NOTĂ: Când este posibil, se aleg valorile corespunzătoare minimelor operaționale locale pentru a indica schimbările. Acestea se stabilesc pe plan național în conformitate cu RACR-ASMET, Capitolul 6, para.6.3.

3.2 Indicatorii de timp

Grupa orară GGgg, precedată, fără pauză, de unul din indicatorii literali TT=FM (de la), TL (până la) sau AT (la), trebuie utilizată, după caz, pentru a indica începutul (FM) sau sfârșitul (TL) unei schimbări prognozate, sau ora (AT) la care se estimează condiția(iile) prognozată(e).

3.3 Indicatorul de evoluție BECMG

3.3.1 Indicatorul de evoluție BECMG trebuie folosit pentru a descrie schimbări așteptate în condițiile meteorologice care ating sau trec prin valorile de prag stabilite, fie în mod regulat, fie neregulat.

3.3.2 În prognozele de tip tendință, schimbările în condițiile meteorologice care ating sau trec prin valorile de prag stabilite trebuie raportate astfel:

- a) Când se prognozează ca schimbarea să înceapă și să ia sfârșit în întregime în cursul perioadei acoperite de prognoza de tip tendință: prin indicatorul de evoluție BECMG urmat de indicatorii literali FM și TL cu grupele orare respective care le sunt asociate, pentru a indica începutul și sfârșitul schimbării (de exemplu, pentru o perioadă a prognozei de tip tendință cuprinsă între orele 1000 și 1200 UTC, sub forma: BECMG FM1030 TL1130);
- b) Când se prognozează ca schimbarea să se producă de la începutul perioadei acoperite de prognoza de tip tendință și să se încheie înainte de sfârșitul acestei perioade: prin indicatorul de evoluție BECMG urmat numai de

Capitolul 3

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

indicatorul literal TL și de grupa orară asociată (fiind omise indicatorul literal FM și grupa orară asociată), pentru a indica sfârșitul schimbării (de exemplu: BECMG TL1100);

- c) Când se prognozează că schimbarea începe în timpul perioadei acoperite de prognoza de tip tendință și se termină la sfârșitul acestei perioade: prin indicatorul de evoluție BECMG urmat numai de indicatorul literal FM și de grupa orară asociată (fiind omise indicatorul literal TL și grupa orară asociată), pentru a indica începutul schimbării (de exemplu: BECMG FM1100);
- d) Când este posibil a fi prognozată o oră pentru schimbarea ce apare în timpul perioadei de tip tendință: prin indicatorul de evoluție BECMG urmat de indicatorul literal AT și de grupa orară asociată, pentru a indica ora schimbării (de exemplu BECMG AT 1100);
- e) Când se prognozează ca schimbarea să se producă la miezul nopții UTC, ora trebuie indicată:
 - i) prin 0000 dacă este asociată indicatorilor FM și AT;
 - ii) prin 2400 dacă este asociată indicatorului TL.

3.3.3 Când se prognozează ca schimbarea să înceapă la începutul perioadei acoperite de prognoza de tip tendință și să se termine până la sfârșitul acestei perioade, sau când se prognozează ca schimbarea să se producă în perioada prognozei de tip tendință, dar la o oră incertă (eventual puțin după începutul perioadei acoperite de prognoza de tip tendință sau la mijlocul, ori către sfârșitul acestei perioade), schimbarea trebuie indicată numai prin indicatorul de evoluție BECMG (fiind omiși indicatorii literali FM, TL sau AT și grupa(le) orară(e) asociată(e)).

3.4 Indicatorul de evoluție TEMPO

3.4.1 Indicatorul de evoluție TEMPO trebuie utilizat pentru a indica fluctuațiile temporare prognozate ale condițiilor meteorologice, frecvente sau ocazionale, care ating sau trec prin valorile de prag stabilite și care durează mai puțin de o oră în fiecare caz iar în totalitate acoperă mai puțin de jumătate din perioada de prognoză în timpul căreia se așteaptă producerea acestor fluctuații.

3.4.2 Perioadele cu fluctuații temporare ale condițiilor meteorologice care ating sau trec prin valorile de prag stabilite trebuie indicate astfel:

- a) Când se prognozează că perioada cu fluctuații temporare este inclusă în perioada prognozei de tip tendință, indicatorul de evoluție TEMPO urmat de indicatorii literali FM și respectiv TL și grupele orare asociate indică începutul și sfârșitul fluctuațiilor (de exemplu: pentru o perioadă a prognozei de tip tendință valabilă între 1000 și 1200 UTC, sub forma: TEMPO FM1030 TL 1130);
- b) Când se prognozează că perioada de fluctuații se produce de la începutul perioadei prognozei de tip tendință, dar încetează înainte de sfârșitul acelei perioade: prin indicatorul de evoluție TEMPO urmat doar de indicatorul literal TL și de grupa orară asociată (omțându-se indicatorul FM și grupa orară asociată), indică sfârșitul fluctuațiilor (de exemplu: TEMPO TL1130);

- c) Când se prognozează că fluctuațiile temporare încep în timpul perioadei prognozei de tip tendință și încetează la sfârșitul acesteia, indicatorul de evoluție TEMPO, urmat numai de indicatorul literal FM și de grupa orară asociată (omțându-se indicatorul literal TL și grupa orară asociată), indică începutul fluctuațiilor (de exemplu: TEMPO FM1030).

3.4.3 Când se prognozează ca fluctuațiile temporare ale condițiilor meteorologice se produc de la începutul perioadei prognozei de tip tendință și încetează la sfârșitul acestei perioade, fluctuațiile temporare trebuie indicate numai prin indicatorul de evoluție TEMPO (omțându-se indicatorii literali FM și TL și grupele orare asociate).

3.5 Condiții generale

3.5.1 După grupele de evoluție TTTTT (TTGGgg) trebuie inclusă(e) doar grupa(ele) referitoare la elementul (elementele) pentru care este prognozată o schimbare semnificativă. Totuși, în cazul unor schimbări semnificative ale norilor, trebuie indicate toate grupele de nori, inclusiv orice strat(uri) semnificativ(e) sau mase pentru care nu se prevede nici o schimbare.

3.5.2 Se aplică prevederile Capitolului 2, paragraful 2.6.6.

3.6 Grupa vântului la suprafață

Prognoza TREND trebuie să indice schimbările la vântului la suprafață care implică:

- a) o schimbare a direcției medii a vântului cu 60° sau mai mult, cu viteza medie a vântului înainte și/sau după această schimbare fiind de 10 kt (20 km/h) sau mai mult;
- b) o schimbare în viteza medie a vântului la suprafață cu 10 kt (20 km/h) sau mai mult; și
- c) schimbări ale vântului trecând prin valori de importanță operațională. Valorile de prag trebuie stabilite în procedurile specifice între administrația meteorologică aeronautică după consultarea cu operatorii aerieni și serviciile de trafic aerian interesate, luând în considerare schimbările vântului care:
 - 1) necesită schimbarea pistei în serviciu; și
 - 2) indică componente ale vântului de spate și ale vântului lateral pe pistă trecând prin valori corespunzătoare limitelor principale de utilizare a aeronavelor care folosesc aerodromul;

Capitolul 3

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

3.7 Grupa vizibilității

Atunci când vizibilitatea orizontală este prognozată că va crește și se schimbă la sau trece una sau mai multe din următoarele valori, sau când vizibilitatea orizontală este prognozată că va scădea sau trece prin una sau mai multe din următoarele valori: 150, 350, 600, 800, 1 500 sau 3 000 m, prognoza TREND trebuie să indice această schimbare. În cazul în care un număr semnificativ de zboruri sunt executate conform regulilor de zbor la vedere, prognoza trebuie să indice, în plus, schimbările la sau trecerea prin 5000 m.

3.8 Grupa fenomenelor meteorologice semnificative prognozate

3.8.1 Includerea fenomenelor meteorologice semnificative prognozate și codificate w'w' prin intermediul abrevierilor corespunzătoare conform 2.9 trebuie limitată pentru a indica:

a) începutul, sfârșitul sau schimbarea intensității la una sau mai multe, până la maximum trei, din următoarele fenomene meteorologice sau combinații ale acestora:

- precipitații care îngheață;
- precipitații moderate sau puternice (inclusiv averse);
- furtună de praf;
- furtună de nisip;
- alte fenomene meteorologice din RACR-ASMET, ed. 4.0, capitolul 4, paragraful 4.11.7, doar dacă se prognozează că vor cauza o schimbare semnificativă a vizibilității.

b) începutul sau sfârșitul unuia sau mai multe, până la maximum trei, din următoarele fenomene meteorologice sau combinații ale acestora:

- ceață care îngheață;
- ace de gheață;
- transport la sol de praf, de nisip sau de zăpadă;
- transport la înălțime de praf, de nisip sau de zăpadă;
- oraj (cu sau fără precipitații);
- vijelie;
- trombă (terestră sau marină);

Numărul total de fenomene raportate la punctele a) și b) de mai sus nu trebuie să depășească trei.

3.8.2 Pentru a indica încetarea fenomenelor meteorologice semnificative w'w', abrevierea **NSW (Nil Significant Weather)** trebuie să înlocuiască grupa w'w'.

3.9 Grupa norilor prognozați

3.9.1 Atunci când se prognozează că înălțimea bazei unui strat de nori cu nebulozitate BKN sau OVC crește și se schimbă la sau trece prin una sau mai multe din

următoarele valori, sau înălțimea bazei unui strat de nori cu nebulozitate BKN sau OVC scade sau trece prin una sau mai multe din următoarele valori: 30, 60, 150, 300, sau 450m (100, 200, 500, 1000 sau 1500 ft), prognoza TREND trebuie să indice această schimbare.

- 3.9.2 Atunci când înălțimea bazei unui strat de nori este sub sau se prognozează că va scădea sub sau crește peste 450 m (1500 ft), prognoza TREND trebuie să indice aceste schimbări ale nebulozității care crește de la SKC, FEW sau SCT la BKN sau OVC, sau schimbări ale nebulozității care descrește de la BKN sau OVC la SKC, FEW sau SCT.
- 3.9.3 Când nu se prognozează nici un nor sub 1500 m (5000 ft) sau sub cea mai înaltă altitudine minimă de sector (oricare este mai mare) și nici un nor Cumulonimbus și nici un nor Cumulus Congestus, iar condițiile prognozate nu permit utilizarea **CAVOK**, trebuie folosită abrevierea **NSC (Nil Significant Cloud)**.

3.10 Grupa vizibilității verticale

Când se prognozează că cerul rămâne sau devine invizibil și sunt disponibile observații de vizibilitate verticală la aerodrom și vizibilitatea verticală este prognozată că va crește și se schimbă la sau trece prin una sau mai multe din următoarele valori, sau vizibilitatea verticală este prognozată că va scădea sau trece prin una sau mai multe din următoarele valori: 30, 60, 150 sau 300 m (100, 200, 500 sau 1000 ft), prognoza TREND trebuie să indice această schimbare.

3.11 Indicatorul NOSIG

Când nici unul dintre elementele enumerate în paragraful 4.1.2 nu se prognozează a se schimba semnificativ, astfel încât să necesite raportarea unei schimbări, aceasta trebuie indicată prin cuvântul de cod **NOSIG**. **NOSIG** (nici o schimbare semnificativă) trebuie utilizat pentru a indica acele condiții meteorologice care nu ating sau trec prin valorile de prag stabilite.

3.12 Indicatorul PROB

Indicatorul PROB nu trebuie utilizat în prognozele de aterizare.

3.13 Criterii suplimentare

Criteriile pentru indicarea schimbării care sunt bazate pe minimele de operare la aerodrom, suplimentare celor specificate la paragrafele de la 3.6 la 3.10 de mai sus, trebuie să fie utilizate și agreeate între administrația meteorologică aeronautică și operatorul (operatorii interesați).

Capitolul 3

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Tabelul 3-1. Reprezentarea schematică a utilizării indicatorilor de evoluție în prognoza de aterizare (TREND)

<i>Indicator de evoluție</i>	<i>Indicator de timp si perioada</i>	<i>Semnificatia</i>	
NOSIG	----	Nu sunt prognozate schimbări semnificative	
BECMG	FM _{n₁n₁n₁n₁} TLn ₂ n ₂ n ₂ n ₂	Schimbarea este prognozată sau	înceapă la _{n₁n₁n₁n₁} UTC și să se finalizeze până la _{n₂n₂n₂n₂} UTC
	TLnnnn		înceapă la începutul perioadei de prognoză și să se finalizeze până la nnnn UTC
	FMnnnn		înceapă la nnnn UTC și să se finalizeze până la sfârșitul perioadei de prognoză
	ATnnnn		apară la nnn UTC (moment specificat)
	----		a) înceapă la începutul perioadei de prognoză și să se finalizeze la sfârșitul perioadei de prognoză; b) momentul de timp este incert.
TEMPO	FM _{n₁n₁n₁n₁} TLn ₂ n ₂ n ₂ n ₂	Fluctuații temporare sunt prognozate sau	înceapă la _{n₁n₁n₁n₁} UTC și să înceteze până la _{n₂n₂n₂n₂} UTC
	TLnnnn		înceapă la începutul perioadei de prognoză și să înceteze până la nnnn UTC
	FMnnnn		înceapă la nnnn UTC și să înceteze până la sfârșitul perioadei de prognoză
	----		înceapă la începutul perioadei de prognoză și să înceteze la sfârșitul perioadei de prognoză

Capitolul 4 - PROGNOZA DE AERODROM TAF

4.1 Forma simbolică a codului

TAF AMD		NIL		KMH sau
sau		sau	dddffGf _m f _m	KT sau
TAF COR	CCCC YYGGggZ	Y ₁ Y ₁ G ₁ G ₁ G ₂ G ₂	sau	MPS
sau			CNL	
TAF	N _s N _s N _s h _s h _s h _s			
	sau			
VVVV w'w'	VVh _s h _s h _s			
	sau			
	NSC			
sau				
CAVOK				
(TXT _F T _F /Y _F Y _F G _F G _F Z TNT _F T _F /Y _F Y _F G _F G _F Z)				
PROBC ₂ C ₂				
sau				
PROBC ₂ C ₂ TTTTT	YYGG/Y _e Y _e			w'w'
sau			KMH sau	VVVV
TTTTT		dddffGf _m f _m	KT sau	sau
sau			MPS	NSW
TTYYGg				sau NSC
				CAVOK

4.1.1 TAF este numele codului pentru prognoza de aerodrom.

4.1.2 Datorită variabilității elementelor meteorologice în spațiu și timp, a limitelor tehnicilor de prognoză și a limitelor datorate definițiilor unora dintre elemente, valoarea specifică a oricăruia dintre elementele meteorologice prognozate trebuie înțeleasă de utilizator ca fiind cea mai probabilă valoare pe care elementul o va avea în timpul perioadei de prognoză. Similar, când ora apariției sau a schimbării unui element meteorologic este indicată într-o prognoză, ea trebuie înțeleasă ca ora cea mai probabilă.

4.1.3 Grupele incluse în paranteze sunt utilizate în conformitate cu RACR-ASMET, Capitolul 6, para. 6.2.

4.1.4 Prognoza de aerodrom este reglementată în RACR-ASMET, Capitolul 6, para. 6.2.

4.1.5 Cuvintele de cod “AMD”, “CNL”, “COR” și “NIL” trebuie să fie incluse, după caz, pentru prognoze amendate, anulate, corectate, respectiv lipsă.

4.2 Generalități

4.2.1 Denumirea de cod **TAF** trebuie inclusă la începutul prognozei de aerodrom individuale.

Capitolul 4

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- 4.2.2 Grupa YYGGggZ trebuie inclusă în fiecare prognoză individuală pentru raportarea datei și orei de întocmire a prognozei.
- 4.2.3 Descrierea condițiilor prognozate trebuie să cuprindă informații cel puțin asupra următoarelor elemente: vânt, vizibilitate, fenomene meteorologice și nori sau vizibilitate verticală.
- 4.2.4 Prognoza trebuie să acopere intervalul $Y_1Y_1G_1G_1$ la $Y_2Y_2G_2G_2$. Prognoza poate fi împărțită în două sau mai multe părți autonome, prin folosirea grupei indicatoare de timp TTYGGgg sub forma FMYGGgg. O descriere completă a condițiilor predominante prognozate trebuie raportată la începutul prognozei sau părților autonome indicate prin FMYGGgg. Dacă se prevede că un element se va schimba semnificativ în perioada de prognoză sau a unei părți autonome din aceasta, trebuie adăugate una sau mai multe grupe de evoluție TTTT YYGG/ $Y_eY_eG_eG_e$, după descrierea completă a condițiilor predominante înainte de schimbare. Fiecare grupă de evoluție trebuie urmată de elementele modificate care fac obiectul paragrafului 4.2.5 de mai jos.

NOTE: (1) Criteriile care determină includerea grupelor de evoluție sunt precizate în RACR-ASMET, para.6.2.

(2) Vezi paragraful 4.9.1.

- 4.2.5 Grupa w'w' și/sau grupa $N_sN_sN_sh_sh_s$ sau $VVh_sh_sh_s$ trebuie omise dacă se prognozează că elementele corespunzătoare nu se manifestă sau nu sunt semnificative. După grupele de evoluție TTTT YYGG/ $Y_eY_eG_eG_e$ trebuie omise elementele care sunt prognozate a nu diferi semnificativ de valorile precedente pe care le-au avut în prognoza codificată [vezi paragrafele 4.6.2, 4.7.1.7 și 4.7.3]. Totuși, în cazul unei reduceri semnificative a vizibilității, fenomenul meteorologic prevăzut a determina agravarea trebuie de asemenea indicat, iar în cazul unei schimbări semnificative a norilor, trebuie incluse toate grupele de nori, inclusiv orice strat sau masa semnificativă pentru care nu este prognozată nici o schimbare.

4.3 Grupa indicativului de localizare al aerodromului CCCC

- 4.3.1 Trebuie utilizat indicativul de amplasare OACI.
- 4.3.2 Chiar dacă aceeași prognoză dintr-un buletin TAF se aplică la mai mult de un aerodrom, trebuie emisă o prognoză separată pentru fiecare aerodrom în parte. Fiecare prognoză codificată trebuie să fie precedată de un singur indicativ CCCC.

4.4 Grupa vântului dddffG_{f_m} KMH sau KT sau MPS

- 4.4.1 Direcția și viteza medie a vântului prognozat trebuie indicate în grupa dddff urmate imediat, fără pauză, de unul din indicatorii literală KMh, KT sau MPS după caz.

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 4

NOTE : (1) KMH, KT și MPS sunt abrevieri standard OACI pentru kilometri pe oră, noduri și respectiv metri pe secundă.

(2) Unitatea de măsură a vitezei vântului este publicată în AIP România. Cu toate că unitatea principală pentru măsurarea vitezei vântului recomandată în PIAC-UM pe baza cerințelor din Anexa 5 OACI este kilometrul pe oră (KMH), se permite folosirea nodului (KT) ca o alternativă non-standard, până la o dată care va fi hotărâtă de OACI.

4.4.2 Trebuie aplicate procedurile specificate în Capitolul 2 paragrafele 2.6.2 și 2.6.4.

4.4.3 Direcția vântului, ddd trebuie codificată VRB numai dacă viteza medie a vântului este egală sau mai mică de 3 kt (6 km/h). Un vânt variabil la o viteză mai mare trebuie indicat numai atunci când este imposibil să se prognozeze o direcție a vântului.

4.4.4 Când se prognozează că viteza maximă a vântului va depăși viteza medie cu 10 kt (20 km/h) sau mai mult, G_{mf_m} trebuie adăugat imediat după dddff pentru a raporta viteza maximă a vântului.

NOTĂ: Dacă se raportează din nou grupa vântului după un indicator de evoluție, G_{mf_m} poate fi inclusă sau nu conform cu aceleași criterii.

4.4.5 Trebuie aplicată procedura specificată în Capitolul 2 paragraful 2.6.6.

4.5 Grupa vizibilității orizontale VVVV

NOTĂ: Codificarea vizibilității orizontale este bazată pe utilizarea unităților de măsură “metru” și “kilometru” în conformitate cu unitățile stabilite în Anexa 5 OACI.

4.5.1 Când se prognozează că vizibilitatea orizontală nu va fi aceeași în diferite direcții, trebuie raportată pentru VVVV vizibilitatea predominantă. Atunci când vizibilitatea predominantă nu poate fi prognozată, grupa VVVV trebuie utilizată pentru a prognoza vizibilitatea minimă.

4.5.2 Trebuie aplicată procedura specificată la paragraful 4.8.

4.5.3 Valorile utilizate pentru raportarea vizibilității prognozate trebuie să fie în conformitate cu criteriile stabilite în Capitolul 2 paragraful 2.7.4.

4.6 Grupa fenomenelor meteorologice

w'w'
sau
NSW

4.6.1 Includerea fenomenelor meteorologice semnificative prognozate să apară la aerodrom, utilizând abrevierea w'w', corespunzător Capitolului 2 paragraful 2.9, trebuie raportată pentru una până la maximum trei din următoarele fenomene meteorologice sau combinații ale acestora și dacă este cazul, intensitatea :

- precipitații care îngheață;
- ceață care îngheață;

Capitolul 4

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- precipitații moderate sau puternice (inclusiv averse);
- transport la sol de praf, de nisip sau de zapadă;
- transport la înălțime de praf, de nisip sau de zăpadă;
- furtună de praf;
- furtună de nisip;
- oraj (cu sau fără precipitații);
- vijelie;
- trombă (terestră sau marină);
- alte fenomene meteorologice din RACR-ASMET, ed. 4.0, capitolul 4, paragraful 4.11.7, doar dacă se prognozează că vor cauza o schimbare semnificativă a vizibilității.

4.6.2 Pentru a raporta încetarea fenomenelor meteorologice semnificative codificate prin w'w', grupa w'w' trebuie înlocuită cu abrevierea NSW (**N**il **S**ignificant **W**eather).

NOTĂ: Vezi paragraful 4.9.3.

4.6.3 Trebuie aplicată procedura specificată la paragraful 4.8.

4.7 Grupa norilor

N_sN_sN_sh_sh_sh_s
sau
VVh_sh_sh_s
sau
NSC

4.7.1 *Nebulozitatea și înălțimea bazei norilor* N_sN_sN_sh_sh_sh_s.

4.7.1.1 Nebulozitatea N_sN_sN_s trebuie exprimată ca: puțină (1-2 optimi), împrăștiată (3-4 optimi), fragmentată (5-7 optimi) sau totală (8 optimi), utilizând abrevierile de trei litere FEW, SCT, BKN, OVC urmate, fără pauză, de înălțimea bazei stratului (masei) noros h_sh_sh_s.

4.7.1.2 În orice grupă de nori, după cum este specificat la paragraful 4.7.1.4 de mai jos, N_sN_sN_s trebuie să reprezinte acoperirea totală a stratului (masei) noros(ase) al cărui nivel este prognozat să fie la nivelul raportat prin h_sh_sh_s.

4.7.1.3 Grupa de nori trebuie repetată pentru a indica diferite straturi sau mase noroase prognozate. Numărul grupelor poate fi de maxim trei, cu excepția norilor Cumulonimbus, care trebuie întotdeauna incluși atunci când sunt prognozați.

4.7.1.4 Selecția straturilor sau maselor noroase prognozate care urmează a fi incluse trebuie realizată conform următoarelor criterii:

- prima grupă: stratul (masa) individual(ă) cel mai jos, oricare ar fi întinderea sa, trebuie raportat prin FEW, SCT, BKN sau OVC;

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 4

- a doua grupă: stratul (masa) individual(ă) următor(oare) care acoperă mai mult de două optimi trebuie raportat prin SCT, BKN sau OVC;
- a treia grupă: stratul (masa) individual(ă) imediat superior care acoperă mai mult de patru optimi trebuie raportat prin BKN sau OVC;
- grupe suplimentare: când se prognozează nori Cumulonimbus (CB), dacă nu au fost deja incluși într-una din cele trei grupe de mai sus.

Ordinea transmiterii grupelor trebuie raportată de la nivelele inferioare către nivelele superioare.

4.7.1.5 Înălțimea bazei stratului (masei) noros prognozat trebuie codificată în multipli de 30 metri (100 ft) sub forma $h_s h_s h_s$.

4.7.1.6 Cu excepția norilor Cumulonimbus, alte tipuri de nori prognozate nu se raportează. Atunci când sunt prognozați norii Cumulonimbus trebuie raportați adaugând, fără pauză, abrevierea literală CB la grupa norilor. În cazul în care se prognozează CB și TCU cu aceeași înălțime a bazei norilor, nebulozitatea trebuie codificată ca suma nebulozităților norilor CB și TCU, iar tipul de nori trebuie raportat CB.

4.7.2 Vizibilitatea verticală $VV h_s h_s h_s$.

Când se prognozează cer invizibil și nu se poate prognoza un strat noros distinct, dar există informații asupra vizibilității verticale, grupa $N_s N_s N_s h_s h_s h_s$ trebuie înlocuită cu grupa $VV h_s h_s h_s$, iar $h_s h_s h_s$ trebuie să fie vizibilitatea verticală în unități de 30 metri (sute de picioare).

NOTĂ: Vezi nota (1) de la paragraful 2.10.2.

4.7.3 Informațiile despre nori trebuie limitate la norii semnificativi din punct de vedere operațional, de fiecare dată când aceștia sunt prognozați. Ca urmare a acestei restricții, când nu se prognozează semnificativi din punct de vedere operațional și când nici cuvântul de cod **CAVOK**, nu se poate aplica, trebuie folosită abrevierea **NSC**.

4.7.4 Trebuie aplicată procedura specificată la paragraful 4.8.

4.8 Cuvântul de cod CAVOK

Cuvântul de cod **CAVOK** trebuie introdus în mesaj în locul grupelor $VVVV$, $w'w'$ și $N_s N_s N_s h_s h_s h_s$ sau $VV h_s h_s h_s$, atunci când se prognozează că se aplică simultan următoarele condiții:

- a) vizibilitatea 10 km sau mai mult;

Capitolul 4

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

b) nici un nor sub 1500 m sau sub cea mai înaltă altitudine minimă de sector, dacă aceasta este mai mare de 1500 m și nici un nor Cumulonimbus;

c) nu sunt fenomene meteorologice semnificative (vezi Anexa 1).

NOTĂ: Vezi nota de la paragraful 2.11.

4.9 Grupele de evoluție TTTTT YYGG/Y_eY_eG_eG_e
sau
TTYYGgg

4.9.1 Aceste grupe trebuie utilizate atunci când se prognozează că în perioada de la Y₁Y₁G₁G₁ la Y₂Y₂G₂G₂ se va produce o schimbare a unora sau a tuturor elementelor prognozate, la o oră intermediară YYGGgg sau în timpul perioadei de la YYGG la Y_eY_eG_eG_e. Aceste grupe trebuie introduse numai după ce sunt raportate toate grupele necesare descrierii condițiilor prognozate în timpul perioadei de la Y₁Y₁G₁G₁ la Y₂Y₂G₂G₂ sau YYGGgg.

NOTE: (1) Dacă perioada de prognoză se termină la miezul nopții, Y_eY_e trebuie să fie data înainte de miezul nopții și G_eG_e trebuie codificat 24.

(2) A se vedea Nota (1) de la paragraful 4.2.4.

4.9.2 Grupa orară TTYYGgg trebuie utilizată sub forma FMYYGGgg (de la YYGGgg) pentru a indica începutul unei părți autonome a prognozei indicată prin YYGGgg. Când este folosită grupa FMYYGGgg, toate condițiile prognozate raportate înaintea grupei FMYYGGgg sunt înlocuite de către condițiile raportate după această grupă.

4.9.3 Grupele de evoluție TTTTT YYGG/Y_eY_eG_eG_e, sub forma **BECMG** YYGG/Y_eY_eG_eG_e trebuie să indice o modificare a condițiilor meteorologice prognozate, estimată a avea loc în mod continuu sau neregulat la un moment nespecificat de timp în perioada cuprinsă între YYGG și Y_eY_eG_eG_e. Perioada cuprinsă între YYGG și Y_eY_eG_eG_e nu trebuie să depășească în mod normal două ore și în nici un caz mai mult de patru ore. Grupele de evoluție trebuie urmate de descrierea tuturor elementelor pentru care este prognozată schimbarea. Când un element nu este descris în grupele care urmează grupelor de evoluție, descrierea acestui element pentru perioada cuprinsă între Y₁Y₁G₁G₁ și Y₂Y₂G₂G₂ trebuie considerată în conformitate cu paragraful 4.2.5.

NOTĂ: Condițiile descrise după grupele **BECMG** YYGG/Y_eY_eG_eG_e sunt cele prognozate a predomina între Y_eY_eG_eG_e și Y₂Y₂G₂G₂, iar în cazul în care se așteaptă o nouă schimbare trebuie utilizat un set suplimentar de grupe de evoluție **BECMG** YYGG/Y_eY_eG_eG_e sau FMYYGGgg.

4.9.4 Grupele de evoluție TTTTT YYGG/Y_eY_eG_eG_e sub forma **TEMPO** YYGG/Y_eY_eG_eG_e trebuie să indice fluctuațiile temporare, frecvente sau nu, ale condițiilor meteorologice prognozate, care se estimează a dura mai puțin de o oră în fiecare caz și, în total, mai puțin de jumătate din perioada indicată prin YYGG/Y_eY_eG_eG_e.

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 4

NOTE: (1) Dacă modificarea condițiilor din prognoză se așteaptă să dureze o oră sau mai mult, se aplică pct.b) sau c), respectiv trebuie să se folosească grupele de evoluție **BECMG** YYGG/Y_eY_eG_eG_e sau FMYYGGgg la începutul și la sfârșitul perioadei în timpul căreia se estimează că vor fi condiții diferite de cele prognozate înainte de YYGG sau YYGGgg.

(2) Pentru ca prognozele să fie clare și precise, utilizarea grupelor de evoluție trebuie să fie bine gândită și limitată la minimum. Trebuie evitată orice suprapunere a perioadelor de evoluție. Pentru orice moment al perioadei de valabilitate a prognozei TAF trebuie să fie raportată o singură posibilitate de variație a condițiilor dominante prognozate. Subdivizarea perioadei de prognoză cu ajutorul FMYYGGgg trebuie folosită pentru a evita prognoze prea complexe, în cazurile în care se așteaptă să se producă numeroase schimbări semnificative ale condițiilor meteorologice estimate a surveni în întreaga perioadă de prognoză.

4.10 Grupele probabilității **PROB**C₂C₂ YYGG/Y_eY_eG_eG_e

4.10.1 Pentru a indica probabilitatea apariției unei (unor) valori alternative a unui (unor) element(e) prognozat(e) în timpul unei perioade de timp definite, grupele **PROB**C₂C₂ YYGG/Y_eY_eG_eG_e trebuie introduse imediat înaintea valorii alternative. Pentru C₂C₂ trebuie utilizate numai valorile 30 și 40 pentru a indica probabilitatea de 30% și respectiv 40%.

NOTĂ: O probabilitate mai mică de 30% a valorilor reale, care se îndepărtează de cele prognozate, nu reprezintă o justificare pentru folosirea grupei **PROB**. Când această probabilitate a unei valori alternative este egală sau mai mare de 50%, trebuie raportată utilizând grupele **BECMG**, **TEMPO** sau **FM**, după caz.

4.10.2 Precizarea unei probabilități poate, de asemenea, să fie legată de apariția fluctuațiilor temporare, în care caz grupa **PROB**C₂C₂ trebuie introdusă imediat înaintea grupei de evoluție **TEMPO**, iar grupa YYGG/Y_eY_eG_eG_e trebuie introdusă după **TEMPO** (de exemplu: **PROB30 TEMPO 2922/3301**).

4.10.3 Grupa **PROB**C₂C₂ nu trebuie folosită în combinație cu grupa de evoluție **BECMG**, nici cu grupa indicatorului orar FMYYGGgg.

4.10.4 Numărul grupelor de evoluție și de probabilitate trebuie ținut la minimum și, în mod normal, nu trebuie să depășească cinci grupe.

4.11 Grupa temperaturilor (TX)_FT_F/Y_FY_FG_FG_FZ TNT_FT_F/Y_FY_FG_FG_FZ

4.11.1 Pentru a raporta temperatura minimă și maximă prognozate la ora indicată prin Y_FY_FG_FG_FZ, indicatorul literal **TX** pentru temperatura maximă prognozată și indicatorul literal **TN** pentru temperatura minimă prognozată trebuie să preceadă T_FT_F fără pauză.

4.11.2 Temperaturile cuprinse între -9° C și +9° C trebuie precedate de 0; temperaturile sub 0 °C trebuie precedate de litera M, care semnifică minus.

Capitolul 4

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

4.12 Amendarea unei prognoze de aerodrom.

O prognoză de aerodrom amendată în formă codificată trebuie identificată prin folosirea prefixului **TAF AMD** în loc de TAF și trebuie să se refere la întreaga perioadă rămasă valabilă din TAF-ul inițial.

4.13 Formatul prognozei de aerodrom

Pentru punerea în aplicare a prevederilor reglementării aeronautice civile române RACR-ASMET, editia 4.0 din 2008, Capitolul 6, paragraful 6.2.13 se aplică forma codificată de mai jos:

Tabelul 4-1. Model pentru mesajul TAF

<i>Elementul așa cum este specificat în RACR- ASMET, capitolul 6</i>	<i>Conținutul detaliat</i>	<i>Forma codificată</i>	<i>Exemple</i>
Identificarea tipului de mesaj (M)	Tipul de prognoză (M)	TAF sau TAF AMD sau TAF COR	TAF TAF AMD
Indicativ de localizare (M)	Indicativ de localizare OACI (M)	nnnn	YUDO ¹
Momentul emiterii prognozei (M)	Ziua și ora emiterii prognozei în UTC (M)	nnnnnnZ	160000Z
Identificarea lipsei unei prognoze (C)	Indicativul prognozei care lipsește (C)	NIL	NIL
SFÂRȘITUL MESAJULUI TAF DACĂ ACESTA LIPSEȘTE			
Ziua și perioada de valabilitate a prognozei (M)	Ziua și perioada de valabilitate a prognozei în UTC (M)	nnnn/nnnn	1606/1624 0812/0918
Identificarea unei prognoze anulate (C)	Indicativul prognozei anulate (C)	CNL	CNL
SFÂRȘITUL MESAJULUI TAF DACĂ ACESTA A FOST ANULAT			
Vântul la suprafață (M)	Direcția vântului (M)	nnn sau VRB ²	24008KT VRB02KT 19011KT

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 4

	Viteza vântului (M)	[P]nn[n]			00000KT 140P99KT	
	Variațiile semnificative ale vitezei vântului (C) ³	G[P]nn[n]			12006G18KT 24016G27KT 24016G27KT	
	Unități de măsură (M)	KT				
Vizibilitatea (M)	Vizibilitatea predominantă (M)	nnnn			C A V O K	0350 CAVOK 7000 9000 9999
Fenomen meteorologic (C) ^{4,5}	Intensitatea fenomenului meteorologic (C) ⁶	- sau +	---			RA HZ +TSRA FG -FZDZ PRFG +TSRASN SNRA FG
	Calificativul și tipul fenomenului meteorologic (C) ⁷	DZ sau RA sau SN sau SG sau PL sau DS sau SS sau FZDZ sau FZRA sau SHGR sau SHGS sau SHRA sau SHSN sau TSGR sau TSGS sau TSRA sau TSSN	IC sau FG sau BR sau SA sau DU sau HZ sau FU sau VA sau SQ sau PO sau FC sau TS sau BCFG sau BLDU sau BLSA sau BLSN sau DRDU sau DRSA sau DRSN sau FZFG sau MIFG sau PRFG			
Norii (M) ⁸	Acoperirea și înălțimea bazei norilor) sau vizibilitatea verticală (M)	FEWnnn sau SCTnnn sau BKNnnn sau OVCnnn	VVnnn sau VV///	SKC sau NSC	FEW010 VV005 SKC OVC020 VV/// NSC SCT005 BKN012	

Capitolul 4

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

	Tipul norilor (C) ⁴	CB	---			SCT008 BKN025 CB
Temperatura aerului (O ⁹)	Numele elementului (M)	TX				TX25/13Z TN09/05Z
	Temperatura maximă a aerului (M)	[M]nn/				TX05/12Z TNM02/03Z
	Momentul apariției temperaturii maxime (M)	nnZ				
	Numele elementului (M)	TN				
	Temperatura minimă a aerului (M)	[M]nn/				
	Momentul apariției temperaturii minime (M)	nnZ				
Variațiile semnificative prognozate pentru una sau mai multe din elementele de mai sus în timpul perioadei de valabilitate (C) ^{4,10}	Indicatorul de variație sau de probabilitate (M)	PROB30 [TEMPO] sau PROB40 [TEMPO] sau BECMG sau TEMPO sau FM				
	Perioada (Intervalul de timp) apariției sau schimbării (M)	nnnn				
	Vântul (C) ⁴	nnn[P]nn[n][G[P]nn[n]KT sau VRBnnKT				TEMPO 1518 25035G50KT TEMPO 1214 17012G25KT 1000 TSRA SCT010CB BKN020
	Vizibilitatea predominantă (C) ⁴	nnnn			C A V O K	BECMG 3010/3011 00000KT 2400 OVC010
	Intensitatea fenomenului de timp prezent (C) ⁶	- sau +	-	NSW		PROB30 1412/1414 0800 FG

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 4

	Calificativul și tipul fenomenului meteorologic de timp prezent (C) ^{4,7}	DZ sau RA sau SN sau SG sau PL sau DS sau SS sau FZDZ sau FZRA sau SHGR sau SHGS sau SHRA sau SHSN sau TSGR sau TSGS sau TSRA sau TSSN	IC sau FG sau BR sau SA sau DU sau HZ sau FU sau VA sau SQ sau PO sau FC sau TS sau BCFG sau BLDU sau BLSA sau BLSN sau DRDU sau DRSA sau DRSN sau FZFG sau MIFG sau PRFG			BECMG 1412/1414 RA TEMPO 2503/2504 FZRA TEMPO 0612/0615 BLSN PROB40 TEMPO 2923/3001 0500 FG
	Acoperirea și înălțimea bazei norilor sau vizibilitatea verticală (C) ⁴	FEWnnn sau SCTnnn sau BKNnnn sau OVCnnn	VVnnn sau VV///	NSC		FM051230 15008KT 9999 BKN020 BECMG 1618/1620 8000 NSW NSC
	Tipul norilor (C) ⁴	CB	---			BECMG 2306/2308 SCT015CB BKN020

M = includerea este obligatorie, parte a fiecărui mesaj;

C = includerea este condiționată, în funcție de condițiile meteorologice sau de metodele de observare;

O = includere opțională.

Note.— (1) Locație fictivă.

(2) A fi utilizat în conformitate cu paragraful 4.4.

(3) A se include în conformitate cu paragraful 4.4.

(4) A se include ori de câte ori este aplicabil.

(5) Una sau mai multe, până la maximum trei grupe în conformitate cu paragraful 4.6.

(6) A se include ori de câte ori este aplicabil în conformitate cu paragraful 4.6. Fără calificativ în cazul intensității moderate.

(7) Fenomenele meteorologice de timp prezent să fie incluse în conformitate cu paragraful 4.6.

(8) Până la patru straturi de nori în conformitate cu paragraful 4.6.

(9) A se include în conformitate cu paragraful 4.11.

(10) A se include în conformitate cu RACR-ASMET, ed.4.0, capitolul 6, paragraful 6.2.4 și prezentele proceduri paragrafele 4.9 și 4.10.

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

Capitolul 5 - SIGMET

5.1 Forma simbolică a codului SIGMET

$T_1T_2A_1A_2iiCCCC$ $YYGGgg$ $[CC_x]$

$CCCC$ **SIGMET** $[nn]n$ **VALID** $YYGGgg/YYGGgg$ $CCCC-$

$\langle CCCC \rangle$ $\langle name \rangle$ **FIR** $[UIR, FIR/ UIR, CTA]$ $\langle Phenomenon \rangle$ **OBS** $[AT \langle GGgg \rangle Z]$
FCST sau
OBS $[AT \langle GGggZ \rangle]$ **AND FCST**

N OF or **S OF** $\langle Nnn[nn] \rangle$ or $\langle Snn[nn] \rangle$ **FL** $\langle nnn \rangle$
 or **FL** $\langle nnn/nnn \rangle$
E OF or **W OF** $\langle Ennn[nn] \rangle$ or $\langle Wnnn[nn] \rangle$ or **TOP FL** $\langle nnn \rangle$
 or **[TOP] ABV FL** $\langle nnn \rangle$
 or **[TOP] BLW FL** $\langle nnn \rangle$

MOV $\langle direction \rangle$ $\langle speed \rangle$ **KMH** $[KT]$ **INTSF**
 sau
STNR **WKN**
 sau
NC

CLN **SIGMET** $[nn]n$ $nnnnnn$
 sau
 CLN **SIGMET** $[nn]n$ $nnnnnn/nnnnnn$
[VA MOV TO nnnn FIR]

- 5.1.1 **SIGMET** este numele codului pentru un mesaj meteorologic emis de către un centru de veghe meteorologică și care trebuie să constituie o descriere concisă, în limbaj clar abreviat asupra apariției și/sau apariției prognozate a fenomenelor meteorologice pe rută specificate, care pot afecta siguranța operațiunilor de zbor, precum și evoluția acestor fenomene în timp și spațiu.
- 5.1.2 Grupele conțin un număr neuniform de caractere. Atunci când un element sau un fenomen nu se manifestă, grupa corespunzătoare, sau extensia unei grupe, este omisă din mesajul în cauză. Procedurile următoare vor da instrucțiuni detaliate pentru fiecare grupă în parte. Unele grupe pot fi repetate în conformitate cu instrucțiunile detaliate pentru fiecare grupă.
- 5.1.3 Deși RACR-ASMET prevede un singur format pentru mesajul SIGMET care ia în considerare toate fenomenele meteorologice, formatul și structura mesajului SIGMET poate fi de trei tipuri:

Capitolul 5

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

- WS SIGMET pentru fenomenele meteorologice pe rută altele decât cenușă vulcanică sau cicloni tropicali (de exemplu: TS, TURB, ICE, MTW, DS și SS);
- VA SIGMET pentru cenușă vulcanică ;
- TC SIGMET pentru cicloni tropicali.

5.1.4 Structura mesajului SIGMET este următoarea:

- a) Antetul OMM al mesajului;
- b) Prima linie de conținut a mesajului care cuprinde indicatorii de localizare relevanți pentru unitatea de informare a zborurilor și centrul de veghe meteorologică, numărul secvențial și perioada de valabilitate;
- c) A doua linie de conținut a mesajului care cuprinde informația meteorologică pentru care este emis respectivul mesaj.

5.2 Antetul mesajului

5.2.1 Grupa **T₁T₂A₁A₂ii** este identificarea din textul unui buletin pentru un mesaj meteorologic de tip SIGMET. Este alcătuit după cum urmează:

- a) **T₁T₂** - reprezintă tipul de mesaj SIGMET și poate fi sub forma **WS** – pentru SIGMET; **WC** – pentru SIGMET pentru ciclonul tropical; **WV** - pentru SIGMET pentru cenușă vulcanică;
- b) **A₁A₂** – țara sau teritoriul desemnat (în conformitate cu tabelul C1, Part. A II-a manualului OMM nr. 386 – Sistemul de telecomunicații mondiale, vol 1- aspecte globale);
- c) **ii** – numărul buletinului (desemnat la nivel național în conformitate cu para.2.3.2.2., Part a II-a manualului OMM nr. 386 – Sistemul de telecomunicații mondiale, vol 1- aspecte globale).

5.2.2 Grupa **CCCC** este grupa indicativului de localizare OACI al centrului de telecomunicații care distribuie mesajul (ar putea fi același cu indicativul centrului de veghe meteorologică).5.2.3 Grupa **YYGGgg** este grupa **dată/oră**, unde YY este ziua lunii și GGgg este timpul exprimat în ore și minute UTC, a transmisiunii mesajului SIGMET (în mod normal aceasta este ora repartizată de către centrul AFTN care distribuie mesajele).5.2.4 Grupa **CCx** este utilizată doar pentru a transmitea unei corecții a mesajului SIGMET, care a fost deja transmis; a treia literă "x" ia valoarea A pentru prima corecție, B pentru a doua corecție, etc. Centrul de veghe meteorologică trebuie să minimizeze corecțiile la mesajele SIGMET luând în considerare importanța acestora pentru planificarea zborurilor și replanificarea în timpul zborurilor.5.2.5 Este recomandabil să fie desemnat un antet (capăt de linie) OMM unic pentru fiecare buletin de mesaje SIGMET pentru FIR, CTA sau UIR. Diferența dintre buletine SIGMET diferite emise de către statele OMM ar trebui să fie făcută prin grupa **T₁T₂** (tipul de mesaj SIGMET) și prin grupa **ii**(numărul buletinului).

NOTĂ: Tabelul cu antetele OMM pentru mesajele SIGMET utilizate de către centrele de veghe din regiunea EUR sunt incluse în Anexa B a documentului OACI DOC014, EUR SIGMET Guide.

5.3 Prima linie de conținut a mesajului

5.3.1 Grupa **CCCC** este indicativul de localizare OACI al unității de trafic aerian care deservește regiunea de informare a zborurilor (FIR) sau regiunea de control la care se referă mesajul SIGMET. În cazurile în care spațiul aerian este divizat într-o regiune de informare a zborurilor (FIR) și o regiune superioară de informare a zborurilor (UIR), mesajul SIGMET trebuie să fie identificat prin indicativul de localizare al unității serviciilor de trafic aerian care deservește FIR. Mesajul SIGMET se aplică în tot spațiul aerian între limitele laterale a FIR. Zonele particulare și /sau nivelele de zbor afectate de fenomenele meteorologice care au cauzat emiterea SIGMET sunt date în textul mesajului.

5.3.2 Grupa **SIGMET** este codul de identificare a mesajului.

5.3.3 Grupa **[nn]n** reprezintă numărul secvențial al respectivului mesaj SIGMET din ziua respectivă. Numărul de ordine al mesajului trebuie să corespundă cu numărul de mesaje SIGMET emise pentru regiunea de informare a zborurilor de la 0001 UTC în ziua în curs. Centrele de veghe meteorologică ale căror arii de responsabilitate cuprind mai mult decât un FIR și/sau o zonă de control trebuie să emită mesaje SIGMET diferite pentru fiecare FIR și/sau zonă de control din cuprinsul ariilor de responsabilitate. Numărul secvențial ar trebui să fie constituit (alcătuit) din până la 3 simboluri și poate fi o combinație de litere și numere, ca de exemplu:

- 1,2, ...
- 01, 02, ...
- A01, A02,...

NOTA: Numerotarea corectă a mesajelor SIGMET este foarte importantă pentru că numărul este utilizat ca referință atât în comunicarea dintre ATC și piloți cât și în VOLMET și D-VOLMET.

5.3.4 Grupa **VALID** reprezintă indicatorul perioadei de valabilitate.

5.3.5 Grupa **YYGGgg/ YYGGgg** reprezintă perioada de valabilitate a mesajului SIGMET, perioadă ce începe cu grupa dată/oră din prima parte (de la început) și se termină cu grupa dată/oră a sfârșitului perioadei de valabilitate.

NOTĂ: În ceea ce privește perioada de valabilitate a mesajelor SIGMET trebuie să fie luate în considerare următoarele:

- a) Perioada de valabilitate a mesajelor WS SIGMET nu trebuie să depășească 4 ore;
- b) Perioada de valabilitate a mesajelor VA SIGMET trebuie să fie de până la 6 ore;
- c) În cazul unui mesaj SIGMET emis pentru un fenomen observat grupa dată/oră din antetul OMM trebuie să fie aceeași sau apropiată cu grupa dată/oră care indică începutul perioadei de valabilitate SIGMET;
- d) Când mesajul SIGMET este emis pentru un fenomen prognozat:
 - începutul perioadei de valabilitate trebuie să fie momentul de timp la care se prognozează apariția fenomenului;
 - momentul de timp la care este emis mesajul SIGMET trebuie să nu fie mai mare de 4 ore

Capitolul 5

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

înainte de începutul perioadei de valabilitate (ex : momentul de timp la care se prognozează apariția fenomenului) ; și

- *pentru VA SIGMET momentul de timp la care sunt emise pot să fie până la 12 ore.*

e) *Perioada de valabilitate este perioada în timpul căreia mesajul SIGMET este valabil pentru a fi transmis către aeronavele aflate în zbor.*

5.4 A doua linie de conținut a mesajului (conținutul meteorologic)

5.4.1 Grupa **CCCC** este indicativul de localizare OACI al unității de trafic aerian care deservește regiunea de informare a zborurilor (FIR) sau regiunea de control la care se referă mesajul SIGMET.

5.4.2 Grupa **<name> FIR [UIR,FIR/ UIR,CTA]** reprezintă numele FIR-ului/UIR-ului sau al CTA –ului.

5.4.3 Conținutul grupei **<Fenomene>** este alcătuit din abrevierea unui calificativ (descriptor sau intensitate) și a unui fenomen meteorologic. Mesajele SIGMET ar trebui emise doar pentru (în cazul) următoarelor fenomene meteorologice (în fiecare SIGMET câte un singur fenomen):

5.4.4 Doar unul din următoarele fenomene trebuie să fie inclus într-un mesaj SIGMET, folosind abrevierile după cum urmează:

nivele de croazieră (indiferent de altitudine)

oraje

- obscurizate	OBSC TS
- înglobate în nori	EMBD TS
- frecvente	FRQ TS
- linie de vijelie	SQL TS
- obscurizate, cu grindină	OBSC TSGR
- înglobate în nori, cu grindină	EMBD TSGR
- frecvente, cu grindină	FRQ TSGR
- linie de gren, cu grindină	SQL TSGR

ciclon tropical

- ciclon tropical având o viteză medie a vântului la suprafață de 63 km/h (34 kt) sau mai mult	TC (+ numele ciclonului)
--	--------------------------------

turbulență

- turbulență puternică	SEV TURB
------------------------	----------

givraj

- givraj puternic	SEV ICE
- givraj puternic datorat ploii care îngheață	SEV ICE (FZRA)
unde orografice	
- unde orografice puternice	SEV MTW
furtună de praf	
- furtună de praf puternică	HVY DS
furtună de nisip	
- furtună de nisip puternică	HVY SS
cenușă vulcanică	
- cenușă vulcanică	VA (+ numele vulcanului, dacă este cunoscut)
Nor radioactiv	
- nor radioactiv	RDOACT CLD

Informațiile SIGMET trebuie să conțină doar elementele descriptive care sunt necesare. În descrierea fenomenelor meteorologice pentru care mesajul SIGMET este emis, trebuie incluse doar elementele descriptive menționate mai sus. Informațiile SIGMET cu privire la oraje sau ciclon tropical nu trebuie să includă referiri la turbulența și givrajul care le sunt asociate.

5.4.5 Indicația dacă fenomenul este observat sau prognozat este dată prin intermediul abrevierilor OBS și FCST. OBS este opțional urmată de o grupă de timp AT GGggZ, unde GGgg este ora de observație în ore și minute UTC. Dacă ora exactă de observație nu este cunoscută atunci ea nu este inclusă. Când este utilizată abrevierea FCST se consideră că timpul producerii sau începerii fenomenului coincide cu începutul perioadei de valabilitate inclusă în prima linie a mesajului SIGMET.

5.4.6 Localizarea fenomenelor(lui) este indicată fie cu ajutorul coordonatelor geografice (latitudine și longitudine) fie cu ajutorul reperelor geografice cunoscute pe plan internațional. Centrul de veghe meteorologică ar trebui să fie foarte clar (atât cât e posibil) în raportarea localizării fenomenului și în același timp să evite suprapunerea informațiilor geografice care ar putea fi greu de prelucrat sau înțeles.

Cele mai des întâlnite moduri de a descrie localizarea unui fenomen sunt:

- Indicația cu ajutorul (folosind) latitudinii a faptului că fenomenul este localizat într-o parte a FIR-ului:

Capitolul 5

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

N OF sau **S OF** <Nnn[nn]> sau <Snn[nn]>

- indicația cu ajutorul (folosind) longitudinii a faptului că fenomenul este localizat într-o parte a FIR-ului:

E OF sau **W OF** <Enn[nn]> sau <Wnn[nn]>

- indicația cu ajutorul (folosind) latitudinii și a longitudinii a faptului că fenomenul este localizat într-o parte a FIR-ului:

orice combinație a celor 2 cazuri de mai jos:

- făcându-se referință la indicatorului de localizare ICAO – CCCC (în mod normal, se întâmplă acest lucru în cazul unui mesaj SIGMET ce are la bază un raport special din zbor în care fenomenul raportat este indicat făcându-se referință la un aeroport (în funcție de localizarea unui aeroport) sau la un orice alt obiectiv care are repartizat (alocat) un indicator de localizare ICAO–CCCC, sau
- făcându-se referință la locuri sau elemente geografice cunoscute pe plan internațional.

Când sunt raportate coordonatele geografice ale unor puncte în mesajele SIGMET, următoarele ar trebui să se aplice:

- a) Fiecare punct este indicat (definit) prin coordonate de latitudine /longitudine, în grade întregi (valoarea se rotunjește la întreg) sau în grade și minute sub următoarea formă:

N(S)nn[nn] W(E)nnn[nn]

NOTĂ: Între valoarea latitudinii și cea a longitudinii trebuie lăsat spațiu.

- b) În descrierea liniilor sau poligoanelor, coordonatele de latitudine, longitudine a respectivelor puncte sunt separate de combinația spațiu – liniuță (cratimă) – spațiu.

NOTĂ: Nu este necesar să se repete primul punct în descrierea unui poligon.

- c) În descrierea poziției și formei aproximative a unui nor de cenușă vulcanică, ar trebui să fie utilizat un număr limitat de puncte, care formează o figură geometrică simplă (o linie, sau un triunghi, sau un patrulater, etc.) pentru a permite o interpretare corectă de către utilizator.

5.4.7 Localizarea sau extinderea pe verticală a fenomenului trebuie să fie raportată utilizând una sau mai multe din abrevierile următoare, astfel:

- raportarea unui singur nivel **FL <nnn>**;

- raportarea unui strat **FL <nnn/nnn>**, nivelul inferior fiind raportat primul; acest mod de raportare este utilizat în special în cazul raportării turbulenței și givrajului;
- raportarea unui nivel sau strat cu referință la un singur nivel de zbor FL utilizând **ABV** sau **BLW**;
- raportarea nivelului vârfurilor norilor orajoși (TS) utilizând abrevierea **TOP**.

5.4.8 Direcția de deplasarea trebuie să fie raportată cu referire la unul din cele opt puncte cardinale. Viteza trebuie să fie raportată în km/h (KMH) sau noduri (KT). Abrevierea **STNR** trebuie să fie utilizată atunci când nu este prognozată o deplasare semnificativă.

5.4.9 Evoluția prognozată a intensității fenomenului trebuie să fie raportată utilizând una din următoarele abrevieri: **INTSF** intensificare, **WKN** slăbire ca intensitate, **NC** fără schimbare a intensității

5.5 Criterii referitoare la fenomenele incluse în mesajele SIGMET

5.5.1 O zonă de oraje și nori cumulonimbus trebuie să fie considerată:

- a) obscurizată (OBSC) dacă este obscurizată de păclă sau fum sau nu poate fi observată datorită întunericului;
- b) înglobată (EMBD) dacă este înglobată în straturi de nori și nu poate fi recunoscută în mod real;
- c) izolată (ISOL) dacă este formată din aspecte individuale care afectează sau se prognozează că vor afecta o zonă cu acoperire maximă mai mică de 50% din zona în cauză (la un moment fix de timp sau în perioada de valabilitate); și
- d) ocazional (OCNL) dacă este formată din aspecte foarte bine delimitate care afectează sau se prognozează că vor afecta o zonă cu acoperire maximă între 50% și 75% din zona în cauză (la un moment fix de timp sau în perioada de valabilitate).

5.5.2 O zonă de oraje poate fi considerată frecventă (FRQ) dacă în acea zonă este o separare foarte mică sau deloc între orajele învecinate, iar fenomenul afectează sau se prognozează că va afecta o zonă cu acoperire maximă mai mare de 75% din zona în cauză (la un moment fix de timp sau în perioada de valabilitate).

5.5.3 Linia de gren (SQL) trebuie să indice un oraj sub forma unei linii cu o separare foarte mică sau deloc între norii învecinați.

5.5.4 Grindina (GR) trebuie să fie utilizat pentru a descrie orajul, dacă este necesar.

5.5.5 Turbulența moderată și puternică (TURB) trebuie să se refere doar la: turbulența la nivele joase asociată cu vânt la suprafață foarte puternic; sau turbulență în nori sau nu (CAT). Turbulență nu trebuie să fie utilizată în conexiune cu norii convectivi.

5.5.6 Turbulența trebuie să fie considerată:

- a) puternică, dacă valoarea maximă a rădăcinii cubice a EDR depășește 0,7; și

Capitolul 5

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

b) moderată, dacă valoarea maximă a rădăcinii cubice a EDR este peste 0,4 și sub sau egală cu 0,7.

5.5.7 Givrajul puternic și moderat (ICE) trebuie să se refere la alte feluri de givraj decât cele din norii convectivi. Ploaia care îngheață (FZRA) trebuie să se refere la condiții puternice de givraj cauzate de ploaie care îngheață.

5.5.8 Unda orografică (MTW) trebuie să fie considerată:

- a) puternică, dacă există un curent descendent de 3.0 m/s (600 ft/min) sau mai mult și/sau este observată sau prognozată turbulență puternică; și
- b) moderată, dacă există un curent descendent de 1,75 m/s - 3.0 m/s (350 - 600 ft/min) și/sau este observată sau prognozată turbulență moderată.

5.6 Structura conținutului meteorologic a VA SIGMET

<CCCC> <name> **FIR** [UIR,FIR/ UIR,CTA] **VA** [**ERUPTION**] [MT<name>]

VA CLD OBS AT<GGggZ> **FL** <nnn/nnn> **APRX** <nnn> **BY**<nnn> **KM** <lat,lon> - <lat, lon>- ...
VA CLD FCST

MOV <direction> <speed> **FCST**<GGggZ> **VA CLD APRX** [**FL** <nnn/nnn>] <lat,lon> - <lat, lon>- ...

5.6.1 Descrierea vulcanului care aruncă cenușă vulcanică este alcătuită din următoarele elemente:

- a) abrevierea **VA** - cenușă vulcanică;
- b) cuvântul **ERUPTION** este utilizat atunci când mesajul SIGMET este emis pentru o erupție vulcanică cunoscută;
- c) informații de localizare/ geografice:
 - dacă numele vulcanului este cunoscut, se utilizează abrevierea MT – munte, urmata de nume;
 - localizarea vulcanului este dată utilizând abrevierea **LOC** – localizarea, urmata de latitudine si longitudine (date) in grade si minute;
- d) aceasta secțiune a mesajului se termină cu abrevierea **VA CLD** – nor de cenusa vulcanică.

5.6.2 Dacă FIR-ul este afectat de norul de cenușă vulcanică fără însă a avea informații legate de erupția vulcanică care a generat norul, în mesajul SIGMET trebuie să fie inclusă doar abrevierea **VA CLD**.

5.6.3 Momentul observatiei este preluat din sursa de observație – imaginea satelitară, rapoartele speciale din zbor, rapoartele de la o stație de observare la sol a vulcanului, etc. Dacă norul de cenușă vulcanică nu este observat deasupra FIR în cauză, dar avertizarea de cenușă vulcanică primită de Centrul consultativ asupra cenușii vulcanice (VAAC) responsabil indică faptul că norul afectează FIR în cauză după un anumit timp, mesajul SIGMET trebuie emis, si trebuie să fie utilizată abrevierea **VA CLD FCST**.

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 5

5.6.4 Nivelul și extinderea norului de cenușă vulcanică se raportează utilizând următoarele abrevieri:

- **FL<nnn/nnn>** reprezintă stratul atmosferei unde este situat norul de cenușă vulcanică, localizarea verticală a acestuia fiind indicată (data) prin cele 2 nivele de zbor care-l mărginesc (cel de la baza norului și cel de la vârful norului);
- **[APRX <nnn> KM BY <nnn> KM] sau [APRX <nnn> NM BY <nnn> NM]** reprezintă extinderea aproximativă pe orizontală a norului de cenușă vulcanică în KM sau NM;
- **<P1(lat,lon) – P2(lat,lon) - ...>** reprezintă descrierea aproximativă a norului de cenușă vulcanică utilizând coordonatele geografice, cifrele fiind separate prin cratima (liniuță).

5.6.5 Dacă norul de cenușă vulcanică se întinde peste mai mult de un FIR, centrele de veghe corespunzătoare, a caror FIR-uri sunt afectate trebuie să emită mesaje SIGMET diferite. Într-un astfel de caz descrierea norului de cenușă vulcanică făcută de fiecare centru de veghe meteorologic în parte trebuie să cuprindă doar acea parte a norului care se întinde deasupra ariei lui de responsabilitate. Centrul de veghe meteorologică trebuie să mențină consecventă descrierea norului de cenușă vulcanică prin verificarea mesajelor SIGMET primite de la centrele de veghe vecine.

5.6.6 Deplasarea și deplasarea prognozată a norului de cenușă vulcanică trebuie să se raporteze utilizând abrevierea **MOV** <direcție><viteză>. Direcția în care are loc deplasarea este dată utilizând abrevierea **MOV**, urmată de unul din punctele cardinale: N, NE, E, SE, S, SW, W, NW. Viteza cu care se deplasează este dată în KMH (kilometri pe oră) sau KT (noduri).

5.6.7 Prognoza poziției norului de cenușă vulcanică la sfârșitul perioadei de valabilitate a mesajului SIGMET trebuie să se raporteze utilizând abrevierile următoare:

FCST <GGggZ> VA CLD <P1(lat, lon) – P2(lat, lon) ->

5.6.8 Grupa GGggZ trebuie să indice sfârșitul perioadei de valabilitate a prognozei dată în prima linie a mesajului SIGMET. Descrierea poziției prognozate a norului de cenușă vulcanică este raportată utilizând un număr de puncte ce formează o aproximare geometrică simplificată a norului.

5.6.9 În descrierea norului de cenușă vulcanică pot fi utilizate până la maximum patru straturi diferite, straturi indicate utilizând nivele de zbor sub forma **FL<nnn/nnn>**. Utilizarea mai mult decât a unui nivel de zbor este necesară atunci când variația pe verticală a semnifică faptul că norul este răspândit pe orizontală pe direcții diferite la înălțimi diferite.

5.7 Anularea mesajului SIGMET

5.7.1 Dacă în timpul perioadei de valabilitate a mesajului SIGMET, fenomenul meteorologic pentru care a fost emis mesajul SIGMET în cauză, a încetat sau nu mai este prognozat să apară, acest mesaj trebuie anulat de către centrul de veghe

Capitolul 5

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

care a emis mesajul. Anularea se face prin emiterea unui mesaj SIGMET de același tip, având următoarea structură:

- a) antetul mesajului cu același tip de indicator;
- b) prima linie, inclusiv următorul număr din secvență urmat de o nouă perioadă de valabilitate, și
- c) a doua linie, care conține indicatorul de localizare și numele FIR sau CTA, combinația **CNL SIGMET**, urmată de numărul secvențial al mesajului SIGMET original și perioada lui de valabilitate.

5.8 Formatul mesajului SIGMET

Pentru punerea în aplicare a prevederilor reglementării aeronautice civile române RACR-ASMET, ediția 4.0 din 2008, Capitolul 7, paragraful 7.2.1 și prevederile de mai sus se aplică forma codificată de mai jos:

Tabelul 5-1. Model pentru mesajul SIGMET

<i>Elementul așa cum este specificat în RACR- ASMET, capitolul 7</i>	<i>Conținutul detaliat</i>	<i>Forma codificată</i>	<i>Exemple</i>
Indicativ de localizare pentru FIR/CTA (M) ¹	Indicativul OACI de localizare a unității de trafic aerian care deservește FIR/CTA la care se referă mesajul SIGMET (M)	nnnn	YUCC ² YUDD ²
Identificarea (M)	Identificarea mesajului și numărul secvențial ³ (M)	SIGMET [nn]n	SIGMET 5 SIGMET A3
Perioada de valabilitate (M)	Grupele dată-oră care indică perioada de valabilitate în UTC (M)	VALID nnnnnn/nnnnnn	VALID 221215/221600 VALID 101520/101800 VALID 251600/252200
Indicativ de localizare al centrului de veghe meteorologică (M)	Indicativ de localizare al centrului de veghe meteorologică ce emite mesajul, separat prin cratimă (M)	nnnn--	YUDO-- ² YUSO-- ²
Numele FIR/CTA	Indicativul OACI de localizare și numele unității de trafic aerian care deservește FIR/CTA pentru care a	nnnn nnnnnnnnnn FIR[/UIR] sau nnnn nnnnnnnnnnn CTA	YUCC AMSWELL FIR ² YUDD SHANLON FIR/UIR ²

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 5

	fost emis mesajul		
DACĂ MESAJUL SIGMET TREBUIE SA FIE ANULAT VEZII DETALII LA SFÂRȘITUL ACESTUI TABEL			
Fenomenul (M) ⁴	Descrierea fenomenului care a cauzat emiterea SIGMET (C)	OBSC ⁵ TS[GR ⁶] EMBD ⁷ TS[GR] FRQ ⁸ TS[GR] SQL ⁹ TS[GR] TC nnnnnnnnnn SEV TURB ¹⁰ SEV ICE ¹¹ SEV ICE (FZRA) ¹¹ SEV MTW ¹² HVY DS HVY SS [VA ERUPTION] [MT nnnnnnnnnn] [LOC Nnn[nn] sau Snn[nn] Ennn[nn] sau Wnnn[nn]] VA CLD RDOACT CLD	FRQ TS OBSC TSGR EMBD TSGR TC GLORIA SEV TURB SEV ICE VA ERUPTION MT ASHVAL LOC S15 E073 VA CLD RDOACT CLD
Fenomenul este observat sau prognozat (M)	Indicații dacă informația este observată sau prognozată să continue, sau prognozată (M)	OBS [AT nnnnZ] FCST	OBS AT 1210Z OBS
Localizarea (C)	Localizarea [referirea la latitudine și longitudine (în grade și minute) sau locații sau repere geografice cunoscute pe plan internațional]	Nnn[nn] Wnnn[nn] sau Nnn[nn] Ennn[nn] sau Snn[nn] Wnnn[nn] sau Snn[nn] Ennn[nn] sau N OF Nnn[nn] sau S OF Nnn[nn] sau N OF Snn[nn] sau S OF Snn[nn] sau [AND] W OF Wnnn[nn] sau E OF Wnnn[nn] sau W OF Ennn[nn] sau E OF Ennn[nn] sau [N OF, NE OF, E OF, SE OF, S OF, SW OF, W OF, NW OF] [LINE] Nnn[nn] sau Snn[nn] Wnnn[nn] sau Ennn[nn] – Nnn[nn] sau Snn[nn] Wnnn[nn] sau Ennn[nn]	S OF N54 N OF N50 N2020 W07005 YUSB ² N2706 W07306 N48 E010 N OF N1515 AND W OF E13530 W OF E1554 N OF LINE S2520 W11510 - S2520 W12010 WI N6030 E02550 – N6055 E02500 – N6050 E02630

Capitolul 5

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

		<i>sau</i> [N OF, NE OF, E OF, SE OF, S OF, SW OF, W OF, NW OF, AT] nnnnnnnnnnnn <i>sau</i> WI Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn] – Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn] – Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn] – [Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn] – Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn]]	
Nivelul (C)	Nivelul de zbor și extinderea ¹³ (C)	FLnnn <i>sau</i> FLnnn/nnn <i>sau</i> TOP FLnnn <i>sau</i> [TOP] ABV FLnnn <i>sau</i> [TOP] BLW FLnnn <i>sau</i> BLW nnnnM (<i>sau</i> BLW nnnnFT) <i>sau</i> ¹⁴ FLnnn/nnn [APRX nnnKM BY nnnKM] [nnKM WID LINE23 BTN (nnNM WID LINE BTN)] [Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn] – Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn] [– Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn]] [– Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn]]] (<i>sau</i> FLnnn/nnn [APRX nnnNM BY nnnNM] [Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn] – Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn] [– Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn]] [– Nnn[nn] <i>sau</i> Snn[nn] Wnnn[nn] <i>sau</i> Ennn[nn]]])	FL180 FL050/080 TOP FL390 BLW FL200 TOP ABV FL100 FL310/450 FL310/350 APRX 220KM BY 35KM FL390
Deplasarea sau deplasarea proгноzată (C)	Deplasarea <i>sau</i> deplasarea прогноzată (direcție și viteză) cu referință la unul din cele opt puncte cardinale <i>sau</i> staționar (C)	MOV N [nnKMH] <i>sau</i> MOV NE [nnKMH] <i>sau</i> MOV E [nnKMH] <i>sau</i> MOV SE [nnKMH] <i>sau</i> MOV S [nnKMH] <i>sau</i> MOV SW [nnKMH] <i>sau</i> MOV W [nnKMH] <i>sau</i> MOV NW[nnKMH] (<i>sau</i> MOV N [nnKT] <i>sau</i> MOV NE [nnKT] <i>sau</i> MOV E [nnKT] <i>sau</i> MOV SE [nnKT] <i>sau</i> MOV S[nnKT] <i>sau</i> MOV SW [nnKT] <i>sau</i> MOV W [nnKT] <i>sau</i> MOV NW [nnKT]) <i>sau</i> STNR	MOV E 40KMH (MOV E 20KT) MOV SE STNR

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Capitolul 5

Schimbări ale intensității (C)	Schimbări prognozate ale intensității (C)	INTSF sau WKN sau NC	WKN
Poziția prognozată (C) ¹³	Poziția prognozată a norului de cenușă vulcanică sau centrul ciclonului tropical la sfârșitul perioadei de valabilitate a mesajului SIGMET (C)	FCST nnnnZ TC CENTRE Nnn[nn] sau Snn[nn] Wnnn[nn] sau Ennn[nn] FCST nnnnZ VA CLD APRX [nnKM WID LINE23 BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] sau Snn[nn] Wnnn[nn] sau Ennn[nn] – Nnn[nn] sau Snn[nn] Wnnn[nn] sau Ennn[nn] [– Nnn[nn] sau Snn[nn] Wnnn[nn] sau Ennn[nn]] [– Nnn[nn] sau Snn[nn] Wnnn[nn] sau Ennn[nn]]	FCST 2200Z TC CENTRE N2740 W07345 FCST 1700Z VA CLD APRX S15 E075 – S15 E081 – S17 E083 – S18 E079 – S15 E075

SAU

Anularea SIGMET ¹⁵ (C)	Anularea SIGMET cu referire la identificarea sa	CNL SIGMET [nn]n nnnnnn/nnnnnn sau CNL SIGMET [nn]n nnnnnn/nnnnnn [VA MOV TO nnnn FIR] ¹⁴	CNL SIGMET 2 101200/101600 ¹⁵ CNL SIGMET 3 251030/251430 VA MOV TO YUDO FIR ¹⁵
-----------------------------------	---	---	--

M = includerea este obligatorie, parte a fiecărui mesaj;

C = includerea este condiționată, în funcție de condițiile meteorologice sau de metodele de observare;

= = linia dublă indică faptul că textul care urmează trebuie plasat sub linia următoare.

Note.— (1) Vezi 5.3.1.

(2) Locație fictivă.

(3) În conformitate cu 5.3.3.

(4) În conformitate cu 5.4.4.

(5) În conformitate cu 5.5.1 a).

(6) În conformitate cu 5.5.4..

(7) În conformitate cu 5.5.1 b).

(8) În conformitate cu 5.5.2.

(9) În conformitate cu 5.5.3.

(10) În conformitate cu 5.5.5 și 5.5.6.

(11) În conformitate cu 5.5.7.

Capitolul 5

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

(12)În conformitate cu 5.5.8.

(13)Doar pentru mesajele SIGMET pentru cenușă vulcanică și cicloni tropicali.

(14)Doar pentru mesajele SIGMET pentru cenușă vulcanică.

(15)Sfârșitul mesajului (dacă mesajul SIGMET este anulat).

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

Anexa A

ANEXA A - Fenomene meteorologice semnificative de timp prezent și prognozate

Tabela de cod 4678

w'w' - Fenomene meteorologice semnificative de timp prezent și prognozate

CALIFICATIV		FENOMENE METEOROLOGICE		
INTENSITATE SAU VECINATATE 1	DESCRIPTOR 2	PRECIPITAȚII 3	CARE REDUC VIZIBILITATEA 4	ALTE FENOMENE 5
- Slab Moderat (fără calificativ) + Puternic (foarte dezvoltat în cazul turbioanelor de praf/nisip și trombelor) VC în vecinătate	MI Subțire	DZ Burniță	BR Aer cețos	PO Turbioane de praf/nisip
	BC Bancuri	RA Ploaie	FG Ceață	SQ Vijelie
	PR Parțial (acoperind parțial aerodromul)	SN Ninsoare	FU Fum	FC Trombă (terestră sau marină)
	DR Transport la sol	SG Ninsoare grăunțoasă	VA Cenușă vulcanică	SS Furtună de nisip
	BL Transport la înălțime	IC Ace de gheață (praf de diamant)	DU Praf răspândit	DS Furtună de praf
	SH Avers_(e)	PL Granule de gheață	SA Nisip	
	TS Oraj	GR Grindină	HZ Păclă	
	FZ Care îngheață (suprarăcită)	GS Măzărice tare și /sau măzărice moale		
		UP Precipitație necunoscută		

Grupele w'w' se alcătuiesc cu ajutorul coloanelor de la 1 la 5 ale tabelii de mai sus, în ordinea următoare: intensitatea, urmată de descrierea fenomenului, urmată de fenomenul meteorologic semnificativ.

Un exemplu poate fi: +SHRA : aversă(e) puternică(e) de ploaie.

Anexa A

Proceduri și Instrucțiuni de Aeronautică Civilă

NOTE: (1) Elementele din acest tabel se bazează pe descrierea hidrometeorilor și litometeorilor, din publicația OMM – Nr. 407 - Atlas internațional de nori, Volumul I (Manual de observare a norilor și a altor meteori).

(2) Trebuie aplicat paragraful 2.8.

(3) Atunci când există mai multe forme de precipitații, acestea trebuie raportate într-o singură grupă, primul fiind tipul de precipitații dominant, de exemplu +SNRA(4) Atunci când există mai multe fenomene, altele decât o combinație de precipitații, acestea trebuie raportate în grupe w'w' separate, în ordinea coloanelor 1-5, de exemplu -DZ FG.

(5) Intensitatea trebuie raportată doar cu precipitațiile, precipitațiile asociate cu averse și/sau oraje, , furtună de praf sau furtună de nisip..

(6) O grupă w'w' trebuie să conțină un singur descriptor, de exemplu -FZDZ .

(7) Descriptorii MI, BC și PR trebuie utilizați numai în combinație cu abrevierea literală FG, de exemplu MIFG.

(8) Descriptorul DR trebuie utilizat pentru praf, nisip sau zăpadă ridicate de vânt la o înălțime de mai puțin de 2 metri deasupra solului. Descriptorul BL trebuie utilizat pentru praf, nisip sau zăpadă ridicate de vânt la mai mult de 2 metri deasupra solului. Descriptorii DR și BL trebuie utilizați numai în combinație cu abrevierile literale DU, SA și SN, de exemplu BLSN.

(9) Când este observat transportul de zăpadă la înălțime odată cu ninsoarea care cade din nori, trebuie raportate amândouă fenomenele, de exemplu: SN BLSN. Când observatorul nu poate determina dacă există ninsoare ce cade din nori din cauza transportului puternic de zăpadă la înălțime, atunci trebuie raportat numai BLSN.

(10) Descriptorul SH trebuie utilizat doar în combinație cu una sau mai multe din abrevierile literale RA, SN, , GS GR și UP, pentru a indica precipitații sub formă de averse la ora observației, de exemplu SHSN.

(11) Descriptorul TS trebuie utilizat doar în combinație cu una sau mai multe din abrevierile literale RA, SN, GS GR și UP, pentru a indica un oraj cu precipitații la aerodrom, de exemplu TSSNGS.

(12) Descriptorul FZ trebuie utilizat doar în combinație cu abrevierile literale FG, DZ, RA și UP, de exemplu FZRA.

(13) Calificativul de vecinătate VC trebuie utilizat doar în combinație cu abrevierile literale FG, TS, FC, SH, PO, SS, DS, BLDU, BLSA, BLSN și VA.

(14) UP este utilizat doar în mesajele de la stații meteorologice complet automate care nu sunt capabile să identifice tipul precipitației.

ANEXA B – Starea mării**B – Tabela de cod 3700****S – Starea mării**

CIFRA DE COD	TERMENI DESCRIPTIVI	INALTIMEA ÎN METRI*
0	Calmă (sticloasă)	0
1	Calmă (ondulată)	0 – 0.1
2	Liniștită (valuri mici)	0.1 – 0.5
3	Ușor agitată	0.4 – 1.25
4	Agitată moderat	1.25 – 2.5
5	Agitată	2.5 - 4
6	Foarte agitată	4 - 6
7	Agitație ridicată	6 - 9
8	Agitație foarte ridicată	9 - 14
9	Neobișnuit de agitată	Peste 14

NOTE: (1) * Aceste valori se referă la valurile bine dezvoltate cauzate de vânt într-o mare deschisă (în larg). Prioritatea trebuie acordată termenilor descriptivi, aceste valori în metri fiind utilizate de către observator pentru a raporta starea totală de agitație a mării rezultat al acțiunii mai multor factori ca de ex.: vânt, hulă, curenți, unghiul dintre hulă și vânt etc.

(2) Înălțimea exactă de delimitare trebuie asociată cu cifra de cod mai scăzută: de ex.: o înălțime de 4 m este codificată ca 5.

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT

SPAȚIU LĂSAT LIBER INTENȚIONAT