

<b>ORDIN ADMINISTRATIE PUBLICA 1227/2013</b>	<i>Vigoare</i>
<b>Emitent: Ministerul Transportului Domenii: Aviatie civila</b>	<b>M.O. 85/2014</b>
<b>Ordin pentru modificarea si completarea Reglementarii aeronautice civile romane RACR-ASMET Asistenta meteorologica a activitatilor aeronautice civile, editia 4/2008, aprobata prin Ordinul ministrului transporturilor nr. 1.553/2008. (include si Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 85 bis in afara abonamentului)</b>	

M.Of.Nr.85 din 4 februarie 2014

M.Of.Nr.85 Bis din 4 februarie 2014

**ORDIN Nr. 1.227  
pentru modificarea si completarea Reglementarii aeronautice  
civile romane RACR-ASMET „Asistenta meteorologica a activitatilor  
aeronautice civile”, editia 4/2008, aprobata prin Ordinul  
ministrului transporturilor nr. 1.553/2008**

Pentru indeplinirea atributiilor ce revin Ministerului Transporturilor ca autoritate de stat in domeniul transporturilor, in temeiul prevederilor [art. 4](#) lit. b) si f) din Ordonanta Guvernului [nr. 29/1997](#) privind Codul aerian civil, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, ale [art. 2](#) din Hotararea Guvernului [nr. 405/1993](#) privind infiintarea Autoritatii Aeronautice Civile Romane, cu modificarile si completarile ulterioare, precum si ale [art. 5](#) alin. (4) din Hotararea Guvernului [nr. 24/2013](#) privind organizarea si functionarea Ministerului Transporturilor, cu modificarile si completarile ulterioare,

**ministrul transporturilor** emite urmatorul ordin:

**Art. I.** - Reglementarea aeronautica civila romana RACR-ASMET „Asistenta meteorologica a activitatilor aeronautice civile”, editia 4/2008, aprobata prin Ordinul ministrului transporturilor [nr. 1.553/2008](#), publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 875 si nr. 875 bis din 23 decembrie 2008, se modifica si se completeaza potrivit anexei\*) care face parte integranta din prezentul ordin.

---

**\*) Anexa se publica in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 85 bis, care se poate achizitiona de la Centrul pentru relatii cu publicul al Regiei Autonome „Monitorul Oficial”, Bucuresti, sos. Panduri nr. 1.**

**Art. II.** - In termen de 120 de zile de la intrarea in vigoare a prezentului ordin, Regia Autonoma „Autoritatea Aeronautica Civila Romana” va emite procedurile si instructiunile specifice de aplicare si le va publica pe website-ul propriu, [www.caa.ro](http://www.caa.ro)

**Art. III.** - Regia Autonoma „Autoritatea Aeronautica Civila Romana”, Regia Autonoma „Administratia Romana a Serviciilor de Trafic Aerian - ROMATSA”, ca agent aeronautic certificat pentru furnizarea de servicii de navigatie aeriana, precum si orice alti agenti aeronautici certificati sa furnizeze asemenea servicii vor duce la indeplinire prevederile prezentului ordin.

**Art. IV.** - Prezentul ordin se publica in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I.

p. Ministrul transporturilor,  
**Nicusor Marian Buica,**  
**secretar de stat**

Bucuresti, 4 octombrie 2013.  
Nr. 1.227.

#### **MODIFICARE**

**Modificarile si completarile la Reglementarea  
aeronautica civila romana RACR-ASMET "Asistenta meteorologica  
a activitatilor aeronautice civile", editia  
4/2008, din 04.10.2013**

1. La Capitolul 1 "TERMENI SI DEFINITII", sectiunea 1.1 - "Definitii" va avea urmatorul cuprins:

"Atunci cand urmatorii termeni sunt intalniti in prezenta reglementare, acestia vor avea urmatoarele semnificatii:

Acord regional de navigatie aeriana - acord aprobat de Consiliul Organizatiei Aviatiei Civile Internationale (OACI), de obicei cu avizul unei reuniuni regionale de navigatie aeriana.

Administratie meteorologica aeronautica - organism desemnat de autoritatea de stat drept responsabil pentru furnizarea serviciilor meteorologice aeronautice intr-un spatiu aerian alocat.

Aerodrom - suprafata delimitata pe pamant sau pe apa, care cuprinde inclusiv cladiri, instalatii si echipamente, destinata sa fie utilizata, in totalitate ori in parte, pentru sosirea, plecarea si manevrarea la sol a aeronavelor. Aerodromul utilizat exclusiv pentru elicoptere se numeste heliport.

Aerodrom de rezerva - un aerodrom la care o aeronava se poate indrepta atunci cand devine imposibil ori nerecomandabil sa se indrepte catre sau sa aterizeze la aerodromul la care intentiona sa aterizeze. Aerodromurile de rezerva includ urmatoarele:

- aerodrom de rezerva la decolare - un aerodrom de rezerva la care o aeronava poate ateriza in caz ca acest lucru devine necesar la scurt timp dupa decolare si nu se poate utiliza aerodromul de plecare;

- aerodrom de rezerva pe ruta - un aerodrom la care o aeronava ar putea ateriza in urma aparitiei unei situatii anormale sau de urgenta in timpul zborului pe ruta.

- aerodrom de rezerva pe ruta ETOPS - un aerodrom de rezerva convenabil si adecvat la care o aeronava ar putea ateriza in urma cedarii unui motor sau a aparitiei unei alte situatii anormale sau de urgenta in timpul zborului pe ruta intr-o operatiune ETOPS (Extended-range twin-engine operations).

- aerodrom de rezerva la destinatie - un aerodrom de rezerva spre care o aeronava se poate indrepta atunci cand devine imposibil sau nerecomandabil sa aterizeze pe aerodromul pe care intentiona sa aterizeze.

Aerodromul de plecare poate constitui, de asemenea, aerodrom de rezerva pe ruta sau de rezerva la destinatie pentru acel zbor.

Aeronava - aparatul care se poate mentine in aer cu ajutorul altor reactii ale aerului decat cele asupra suprafetei pamantului.

Altitudine - distanta pe verticala pana la un nivel, punct sau obiect considerat ca un punct, masurata de la nivelul mediu al marii (MSL).

Altitudinea minima de sector - cea mai joasa altitudine care poate fi utilizata si care ofera o inaltime minima de siguranta de 300 m (1000 ft) deasupra tuturor obstacolelor situate intr-o zona situata intr-un sector de cerc cu raza de 46 km (25 NM) centrat pe un mijloc de radio-navigatie.

Asigurarea calitatii - toate activitatile planificate si efectuate in mod sistematic, implementate in cadrul unui sistem de calitate si demonstrate ca necesare, pentru a oferi certitudinea ca organizatia indeplineste cerintele de calitate in conformitate cu standardele de asigurare a calitatii ale organizatiei internationale pentru standardizare (ISO), seria 9000.

Autoritate ATS - Ministerul Transporturilor, in calitatea sa de autoritate de stat in domeniul aviatiei civile, sau organismul tehnic specializat desemnat de acesta, atunci cand contextul se refera la o problema de reglementare, autorizare (certificare) sau supraveghere a sigurantei pe linia responsabilitatilor autoritatii de stat in domeniul activitatilor aeronautice civile, sau dupa caz, administratia sau alti agenti aeronautici desemnati de statul roman pentru a furniza servicii de navigatie aeriana atunci cand contextul se refera la o problema care este, conform legii, de competenta agentilor aeronautici autorizati pentru furnizarea de servicii de navigatie aeriana.

Autoritate de stat - Ministerul Transporturilor in calitate de autoritate de stat in domeniul aviatiei civile.

Autoritate meteorologica aeronautica - organismul tehnic specializat desemnat de autoritatea de stat drept responsabil pentru reglementarea, autorizarea, controlul si supravegherea agentilor aeronautici civili care furnizeaza servicii meteorologice aeronautice.

Nota. Atunci cand este folosit in Anexa 3 OACI, termenul "autoritate" in functie de context, poate face referire la autoritatea de stat in domeniul aviatiei civile, la autoritatea careia i-au fost delegate competente privind supravegherea sigurantei in aviata civila, la administratia serviciilor meteorologice aeronautice sau la o unitate a serviciilor meteorologice aeronautice care furnizeaza efectiv servicii in spatiul aerian in cauza.

Birou meteorologic de aerodrom (BMA) - unitate meteorologica, situata pe aerodrom, desemnata sa furnizeze servicii meteorologice aeronautice pentru activitatile aeronautice civile in conformitate cu prevederile prezentei reglementari.

Buletin meteorologic - text care cuprinde informatii meteorologice si care este precedat de antetul corespunzator.

Centru consultativ pentru cenusa vulcanica (VAAC) - centru meteorologic stabilit prin acord regional de navigatie aeriana sa furnizeze informatii spre consultare catre centrele de veghe meteorologica, centrele regionale de control, centrele de informare a zborurilor, centrele mondiale de prognoza si catre bancile internationale de date OPMET, cu privire la extinderea orizontala si verticala si deplasarea prognozata a cenusii vulcanice in atmosfera dupa ce a avut loc o eruptie vulcanica.

Centru consultativ pentru cicloni tropicali (TCAC) - centru meteorologic stabilit prin acord regional de navigatie aeriana sa furnizeze spre consultare informatii prognozate cu privire la ciclonii tropicali, astfel: pozitia, directia si viteza de deplasare a acestora, presiunea in centru si vantul maxim la suprafata legat de acestia, catre centrele de veghe meteorologica, centrele mondiale de prognoza si catre bancile internationale de date OPMET.

Centru de informare a zborurilor (FIC) - o unitate stabilita in scopul de a furniza serviciul de informare a zborurilor si serviciul de alarmare.

Centru de veghe meteorologica - unitate meteorologica desemnata sa furnizeze servicii meteorologice pentru activitatile aeronautice civile in limitele unei regiuni de informare a zborurilor sau regiuni de control, in conformitate cu prevederile prezentei reglementari.

Centru mondial de prognoza de zona (WAFC) - centru meteorologic destinat pentru elaborarea si furnizarea direct catre statul membru, a prognozelor de timp semnificativ si de altitudine la scara globala, sub forma digitala, prin mijloacele adecvate, ca parte a serviciului fix aeronautic.

Centru pentru coordonarea actiunilor de cautare si salvare - unitate responsabila pentru organizarea eficienta a serviciilor de cautare si salvare si pentru coordonarea desfasurarii operatiunilor de cautare si salvare intr-o regiune de cautare si salvare.

Centru regional de control (ACC) - o unitate stabilita in scopul de a furniza serviciul de control al traficului aerian zborurilor controlate in cuprinsul unor regiuni de control aflate in responsabilitatea sa.

Cerinte de navigatie - un set de prevederi/cerinte privind aeronava precum si echipajul, set necesar in sprijinul desfasurarii operatiunilor de navigatie aeriana bazate pe cerintele de performanta in cadrul unui spatiu aerian definit. Exista doua tipuri de cerinte de navigatie:

a) specificatie RNP - o specificatie de navigatie bazata pe conceptul RNAV, care include cerinta pentru alertare si pentru

monitorizarea performantei si care este indicata de prefixul RNP, de exemplu, RNP 4, RNP APCH;

b) specificatie RNAV - o specificatie de navigatie bazata pe conceptul RNAV, care nu include cerinta pentru alertare si pentru monitorizarea performantei si care este indicata de prefixul RNAV, de exemplu, RNAV 5, RNAV 1.

Nota 1: Documentul OACI 9613, Manualul de navigatie bazata pe cerintele de performanta, volumul II, contine indrumari detaliate referitoare la specificatiile de navigatie.

Nota 2: Termenul RNP (Performanta de navigatie ceruta), definit anterior ca fiind "o exprimare a performantei de navigatie necesara pentru operarea intr-un spatiu aerian definit", a fost eliminat din cadrul acestei reglementari deoarece conceptul RNP a fost inlocuit de conceptul PBN (Navigatie bazata pe cerintele de performanta). In cuprinsul acestei reglementari termenul RNP este acum utilizat doar in contextul alertarea. De exemplu, RNP 4 desemneaza cerintele privind aeronava si operarea acesteia, incluzand o cerinta de performanta de navigatie laterala de 4 NM (7,4 km) cu monitorizarea performantei si alertarii la bord, cerintele fiind descrise detaliat in Documentul OACI 9613, «Manualul de navigatie bazata pe cerintele de performanta»".

Ciclonele tropicale - termen generic utilizat pentru un ciclon la scara sinoptica neinsotit de un sistem frontal, care se formeaza deasupra apelor din zonele/regiunile tropicale sau subtropicale si care prezinta o convecție bine delimitata si o circulatie ciclonica bine definita a vantului la suprafata.

Consultatie meteorologica - discutie cu un meteorolog aeronautic calificat asupra conditiilor meteorologice existente si/sau prognozate legate de operatiunile de zbor; discutia include raspunsuri la intrebari.

Control operational - exercitarea autoritatii asupra initierii, continuarii, devierii sau terminarii unui zbor, in interesul sigurantei, al regularitatii si eficientei zborului.

Controlul calitatii - tehnici si activitati operationale utilizate pentru a indeplini cerintele de calitate in conformitate cu standardele de asigurare a calitatii ale organizatiei internationale pentru standardizare (ISO), seria 9000.

Cota - distanta in plan vertical a unui punct sau nivel, care se afla pe suprafata solului sau este asimilat acesteia, masurata de la nivelul mediu al mării.

Cota aerodromului - cota celui mai inalt punct al suprafetei de aterizare.

Date in puncte de grila sub forma digitala - date meteorologice prelucrate cu ajutorul calculatorului pentru un set de puncte

distribuite uniform pe harta, pentru a putea fi transmise (de la un calculator la alt calculator) in forma codificata, apte pentru utilizare in sisteme automatizate. In majoritatea cazurilor, asemenea date sunt transmise pe canale de telecomunicatii de viteze medii si mari.

Distanta vizuala in lungul pistei (RVR) - distanta pana la care pilotul unei aeronave aflata in axul pistei poate vedea marcajele de pe suprafata pistei sau luminile care delimiteaza pista sau care marcheaza axul pistei.

Documentatie de zbor - documente scrise de mana sau tiparite, incluzand harti sau formulare, care contin informatii meteorologice pentru un zbor.

Expozeu verbal (briefing meteorologic) - comentariu verbal asupra conditiilor meteorologice existente si/sau prognozate.

Harta de nivel inalt - harta meteorologica referitoare la o suprafata precizata la nivel inalt sau un strat precizat din atmosfera.

Harta de prognoza - reprezentare grafica pe harta a prognozei unuia sau mai multor elemente meteorologice pentru un anumit moment sau interval de timp precizate si pentru o regiune precizata de la suprafata solului sau pentru o portiune precizata a spatiului aerian.

Informatie AIRMET - informatie elaborata si comunicata de un centru de veghe meteorologica referitoare la aparitia sau aparitia prognozata, pe ruta, a unor fenomene meteorologice specifice care pot afecta siguranta zborului la niveluri joase si care nu au fost deja introduse in prognozele emise pentru zborurile la niveluri joase din regiunea de informare a zborului asociata sau intr-o subregiune a acesteia.

Informatie meteorologica - un mesaj de observatie, analiza sau prognoza meteorologica, cat si orice alta descriere referitoare la conditiile meteorologice existente sau prognozate.

Informatie SIGMET - informatie elaborata si comunicata de centrul de veghe meteorologica asupra aparitiei sau aparitiei prognozate, pe ruta, a unor fenomene meteorologice specifice care pot afecta siguranta zborului.

Inaltime - distanta pe verticala pana la un nivel, punct sau obiect considerat ca un punct, masurata de la un punct de referinta specificat.

Membru al echipajului de zbor - un membru al echipajului, posesor al unei licente, caruia ii revin sarcini specifice pentru operarea aeronavei in timpul zborului.

Managementul calitatii - toate activitatile incluse in managementul general al sistemului de calitate care stabilesc politica, obiectivele si responsabilitatile si le implementeaza prin

metode de planificare a calitatii, de control al calitatii, de asigurare a calitatii si de imbunatatire a calitatii in cadrul sistemului de calitate (ISO 9000:2000 - Sisteme de management a calitatii).

Mesaj meteorologic - o descriere a conditiilor meteorologice observate intr-un anumit loc si la un anumit moment de timp.

RNAV (Navigatie RNAV) - o metoda de navigatie care permite operarea aeronavelor pe orice traiectorie de zbor dorita, in cadrul acoperirii mijloacelor de navigatie aflate la sol ori in spatiu sau in limita capabilitatilor mijloacelor proprii de la bord, ori a unei combinatii a acestora. (RNAV este definita si ca "navigatie de suprafata").

Nota: RNAV include navigatia bazata pe cerintele de performanta cat si alte metode de navigatie care nu indeplinesc conditiile specifice navigatiei bazate pe cerintele de performanta.

Navigatia bazata pe cerintele de performanta (PBN) - navigatie RNAV bazata pe cerintele de performanta pentru aeronavele care opereaza pe o ruta ATS, intr-o procedura de apropiere instrumentala sau intr-un spatiu desemnat.

Nota. Cerintele de performanta sunt exprimate prin specificatii de navigatie (specificatii RNAV, specificatii RNP) in termeni de acuratete, integritate, continuitate, disponibilitate si functionalitate, necesare pentru operarea propusa in contextul unui concept particular de spatiu aerian.

Nivel - termen generic utilizat referitor la pozitia pe verticala a unei aeronave aflata in zbor si care inseamna, dupa caz, inaltime, altitudine sau nivel de zbor.

Nivel de croaziera - nivel mentinut de o aeronava pe parcursul unei portiuni semnificative a zborului.

Nivelul de zbor - o suprafata de presiune atmosferica constanta raportata la o valoare de referinta a presiunii de 1013,2 hectopascali (hPa) si care este separata de alte suprafete de acest fel prin intervale specifice de presiune.

Nota 1. - Un altimetru barometric este calibrat in concordanta cu atmosfera standard:

**a)** atunci cand fiind fixat la presiunea atmosferica la nivelul marii (QNH), va indica altitudinea;

**b)** atunci cand fiind fixat la presiunea atmosferica de la nivelul aerodromului (QFE), va indica inaltimea peste punctul de referinta QFE;



c) atunci cand este fixat la presiunea 1 013,2 hPa, poate fi utilizat pentru a indica nivelurile de zbor.

Nota 2. - Termenii "inaltime" si "altitudine", utilizati in nota 1 de mai sus, indica inaltimele si altitudinile barometrice, mai curand decat cele geometrice.

Nori semnificativi din punct de vedere operational - nori cu baza sub 1500 m (5000 ft), sau sub cea mai mare altitudine minima de sector daca aceasta este mai mare de 1500 m, sau nori cumulonimbus sau nori cumulus congestus la orice inaltime.

Observatie (meteorologica) - o descriere a unuia sau a mai multor elemente meteorologice.

Observatie de la aeronava aflata in zbor - evaluarea unuia sau mai multor elemente meteorologice efectuata dintr-o aeronava aflata in zbor.

Operare pe distanta extinsa (ETOPS) - orice zbor efectuat de o aeronava cu croaziera anumita (in atmosfera standard si in conditii de calm atmosferic), de la un punct de pe ruta la un aerodrom de rezerva adecvat, este mai mare decat pragul de timp aprobat de autoritatea statului operatorului aerian.

Operator aerian - persoana, organizatia sau intreprinderea angajata in, sau care se ofera a se angaja in operarea aeronavei.

Pilot comandant de aeronava - pilotul desemnat de operatorul aerian, sau in cazul aviatiei generale proprietarul, responsabil pentru operarea in siguranta a unei aeronave pe durata zborului.

Pista - o suprafata dreptunghiulara definita, situata pe un aerodrom, amenajata pentru aterizarea si decolarea aeronavelor.

Plan european de navigatie aeriana (EUR-ANP) - document international stabilit de Consiliul OACI in care sunt evidentiate, in detaliu, facilitatile, serviciile si procedurile cerute pentru navigatia aeriana internationala in regiunea stabilita - EUROPA.

Plan de zbor operational - planul operatorului aerian intocmit pentru desfasurarea in siguranta a zborului si care tine seama de performantele aeronavei, alte limitari operationale si conditiile relevante pe ruta si la aerodromurile de interes.

Planificare operationala - planificarea operatiunilor de zbor de catre un operator aerian.

Pragul pistei - inceputul acelei portiuni a pistei care poate fi utilizata pentru aterizare.

Principii privind factorii umani - principii care se aplica la proiectare, certificare, pregatire, operare si intretinere si care urmaresc stabilirea unei interfate sigure intre om si alte

componente ale sistemului, prin luarea in considerare, in mod corespunzator, a performantelor umane.

Prognoza - o descriere a conditiilor meteorologice prevazute pentru un anumit moment sau interval de timp si pentru o anumita zona sau portiune a spatiului aerian.

Prognoza de zona GAMET - prognoza de zona in limbaj clar abreviat in limba engleza, pentru zborurile la niveluri joase, pentru o regiune de informare a zborului sau parti ale acesteia, elaborata de unitatile meteorologice aeronautice desemnate de administratia meteorologica aeronautica si autorizate de autoritatea meteorologica aeronautica si schimbata cu alte unitati meteorologice aeronautice apartinand unor regiuni de informare a zborului invecinate, pe baza unui acord convenit intre autoritatile meteorologice aeronautice interesate.

Punct de raport din zbor - un reper geografic precizat, fata de care se poate raporta pozitia unei aeronave.

Punct de referinta al aerodromului - localizarea geografica stabilita pentru un aerodrom.

Publicatia de informare aeronautica (AIP) - o publicatie emisa de sau in numele statului si care contine informatii aeronautice de durata, esentiale pentru navigatia aeriana.

Raport din zbor (AIREP) - mesaj provenind de la o aeronava aflata in zbor si emis in conformitate cu cerintele pentru raportarea pozitiei si raportarea informatiilor operationale si/sau meteorologice. Detalii cu privire la formatul mesajului AIREP se regasesc in procedurile si instructiunile de aeronautica civile, intocmite in baza documentului OACI PANS-ATM (Doc. 4444).

Regiune de control (CTA) - portiune din spatiul aerian controlat, cu dimensiuni stabilite lateral si pe verticala, care se intinde in sus de la o limita specificata deasupra suprafetei solului.

Regiune de control terminal (TMA)/Terminal control area - regiune de control stabilita in mod normal la intersectia rutelor ATS din vecinatatea unuia sau mai multor aerodromuri importante.

Regiune de informare a zborului (FIR) - spatiu aerian cu dimensiuni precizate, in limitele caruia se asigura serviciul de informare a zborului si serviciul de alarmare.

Reteaua fixa de telecomunicatii aeronautice (AFTN - Aeronautical Fixed Telecommunication Network) - un sistem mondial de circuite aeronautice fixe furnizate, ca parte a serviciului aeronautic fix, pentru schimbul de mesaje si/sau date digitale intre statiile aeronautice fixe cu caracteristici de comunicatie similare sau compatibile.

Rezumat climatologic de aerodrom - descriere concisa a unor elemente meteorologice specificate pentru un aerodrom, bazata pe date statistice.

Satelit meteorologic - satelit artificial al Pamantului ce efectueaza observatii meteorologice si le transmite pe Pamant.

Serviciul de control de aerodrom- serviciul de control al traficului aerian furnizat traficului de aerodrom.

Serviciul de control de apropiere/Approach control service - serviciul de control al traficului aerian furnizat zborurilor controlate care sosesc sau care pleaca.

Serviciul aeronautic fix (AFS - Aeronautical Fixed Service) - un serviciu de telecomunicatii intre puncte stabilite, fixe, furnizat in primul rand pentru siguranta navigatiei aeriene si pentru functionarea cu regularitate, eficienta si in mod economic al serviciilor aeriene.

Serviciu de informare a zborurilor (FIS) - un serviciu furnizat cu scopul de a oferi consultare si informatii necesare dirijarii eficiente si in siguranta a zborurilor.

Serviciu automat de informare pentru zona terminala (ATIS) - furnizarea automata a informatiilor curente uzuale catre aeronavele care sosesc sau pleaca in regim de 24 de ore continuu sau pentru o perioada mai scurta specificata.

serviciu automat de informare pentru zona terminala prin legatura de date (D-ATIS) - furnizarea serviciului ATIS prin legatura de date.

serviciu automat de informare pentru zona terminala prin voce (Voice-ATIS) - furnizarea serviciului ATIS prin intermediul transmisiilor radio continue si repetate ale unor mesaje vocale.

Serviciu de trafic aerian (ATS) - termen general intrebuintat cu sensul de serviciu de informare a zborurilor, serviciu de alarmare, serviciu de avertizare pentru traficul aerian, serviciu de control al traficului aerian (serviciu de control regional, serviciu de control de apropiere sau serviciu de control de aerodrom), definite conform reglementarilor specifice aplicabile.

Serviciul aeronautic mobil (RR S1.32) - un serviciu mobil intre statiile aeronautice si statiile de la bordul aeronavelor, sau numai intre statiile de bord, la care pot participa si statiile de salvare mobile; radiofarurile de urgenta pentru indicarea pozitiei, pot fi folosite in cadrul acestui serviciu pe frecventele de alarmare si de urgenta desemnate.

Sistem de calitate - structura organizatorica, procedurile, procesele si resursele, necesare pentru a implementa managementul calitatii (ISO 9000:2000 - Sisteme de management a calitatii).

Sistem mondial de prognoze de zona (WAFS) - sistemul mondial care asigura punerea la dispozitie, intr-o forma unica, standardizata, a prognozelor meteorologice aeronautice pe ruta, prin intermediul centrelor mondiale si regionale de prognoze de zona.

Statie de telecomunicatii aeronautice - o statie din cadrul serviciului de telecomunicatii aeronautice.

Statie meteorologica aeronautica - unitate meteorologica situata in apropierea pragului pistei, desemnata sa furnizeze servicii meteorologice aeronautice pentru activitatile aeronautice civile, in conformitate cu prevederile prezentei reglementari.

Suprafata izobarica standard - suprafata de egala presiune folosita la nivel mondial pentru reprezentarea grafica si analizarea conditiilor in atmosfera.

Supraveghere dependenta automata (ADS) - tehnica de supraveghere in care aeronava furnizeaza automat, prin transmisie de date digitale, date provenite de la sistemele de la bord pentru navigatie si determinarea pozitiei, inclusiv cele privind identificarea aeronavei, pozitia sa cvadridimensionala precum si alte date suplimentare, dupa caz.

Tabel climatologic de aerodrom - tabel care contine date statistice asupra aparitiei unuia sau mai multor elemente (fenomene) meteorologice observate la un aerodrom.

Turn de control de aerodrom (TWR) - o unitate de trafic stabilita pentru a furniza serviciul de control al traficului aerian pentru traficul de aerodrom.

Unitate de control de apropiere (APP) - o unitate de trafic desemnata pentru a furniza serviciul de control al traficului aerian pentru aeronavele controlate care sosesc la sau pleaca de la unul sau mai multe aerodromuri.

Unitate a serviciilor de cautare si salvare - termen generic, care de la caz la caz, poate fi un centru de coordonare a salvarii, un centru pentru salvare sau un post de alarmare.

Unitate a serviciilor de trafic aerian - termen generic insemnand, dupa caz, o unitate de control a traficului aerian, un centru de informare a zborului sau un birou de raportare al serviciilor de trafic aerian (ARO).

Unitate meteorologica aeronautica - unitate operationala indeplinind una sau mai multe din functiile de statie meteorologica aeronautica, birou meteorologic de aerodrom sau centru de veghe meteorologica, desemnata sa asigure asistenta meteorologica a activitatilor aeronautice civile nationale si internationale in zona sa de responsabilitate.

Veghe asupra vulcanilor in traficul aerian international (IAVW) - acord international pentru monitorizarea si furnizarea catre aeronave a avertizarilor de cenusa vulcanica in atmosfera. Sistemul

international de veghe asupra vulcanilor se bazeaza pe cooperarea intre unitatile operationale ale aviatiei si ale altor domenii ce utilizeaza informatii derivate din sursele si retelele de observare ale statelor. Veghea este coordonata de Organizatia Aviatiei Civile Internationale cu cooperarea altor organizatii internationale interesate.

Vizibilitate - vizibilitatea orizontala utilizata in domeniul aeronautic este cea mai mare valoare dintre:

**a)** distanta maxima la care poate fi observat si recunoscut un obiect negru de dimensiuni adecvate, situat in apropierea solului, atunci cand acesta este observat pe un fond luminos;

**b)** Distanța maxima la care pot fi observate si recunoscute lumini de aproximativ 1000 de candelae, atunci cand sunt observate pe un fond intunecat.

Cele doua distante au valori diferite pentru acelasi coeficient de transmitere dat, iar aceea de la litera b) variaza in functie de iluminarea fondului. Aceea de la litera a) reprezinta distanta optica meteorologica (MOR).

Vizibilitate predominanta - cea mai mare valoare a vizibilitatii, observata in conformitate cu definitia "vizibilitatii", observata cel putin pe o jumatate de tur de orizont sau pentru cel putin jumatate din suprafata aerodromului. Aceasta valoare poate sa fie observata pentru o zona continua sau discontinua, pe sectoare. Aceasta valoare poate fi observata de meteorolog si/sau cu ajutorul instrumentelor. Atunci cand sunt instalate instrumente, ele sunt utilizate pentru a obtine cea mai buna estimare a vizibilitatii predominante.

VOLMET - informatii meteorologice pentru aeronavele aflate in zbor.

VOLMET prin legatura de date (D-VOLMET) - furnizarea prin legatura de date a mesajelor regulate de observatii meteorologice (METAR), a mesajelor speciale de observatii meteorologice (SPECI), a prognozelor de aerodrom (TAF), a mesajelor SIGMET, a rapoartelor speciale venite de la aeronavele aflate in zbor care nu au fost incluse in SIGMET si a mesajelor AIRMET daca sunt disponibile.

Emisiune VOLMET - emisiune radio cu caracter continuu si repetitiv, continuand, dupa caz, mesaje METAR, SPECI, TAF si SIGMET in vigoare.

Zona de contact - parte din pista, situata imediat dupa pragul acesteia, unde conform calculelor, aeronavele care aterizeaza realizeaza primul contact cu suprafata pistei."

**2.** La Capitolul 2 - "GENERALITATI", sectiunea 2.1 - "Scopul, stabilirea si asigurarea asistentei meteorologice a activitatilor aeronautice civile", par. 2.1.2 si 2.1.5 vor avea urmatorul cuprins:

"2.1.2. Acest obiectiv trebuie sa fie realizat prin furnizarea informatiilor meteorologice necesare pentru indeplinirea functiilor pe care le detin urmatorii utilizatori: operatorii aerieni, membrii echipajelor aeronavelor, unitatile serviciilor de trafic aerian, unitatile serviciilor de cautare si salvare, administratiile aeroporturilor, alti agenti aeronautici civili implicati in desfasurarea activitatilor aeronautice civile nationale si internationale."

"2.1.5. Personalul meteorologic aeronautic face parte din personalul aeronautic civil nenavigant. Pregatirea si calificarile personalului meteorologic aeronautic care furnizeaza servicii de asistenta meteorologica a activitatilor aeronautice civile sunt efectuate in conformitate cu reglementarile aeronautice civile in vigoare prin proceduri specifice de aplicare a prevederilor prezentei reglementari, in baza cerintelor Anexei 1 OACI si, respectiv, a cerintelor cuprinse in Documentul Organizatiei Mondiale de Meteorologie (OMM) nr. 49 - Reglementari tehnice, Volumul I, Capitolul B.4 - Educatie si pregatire."

3. La Capitolul 2 - "GENERALITATI", sectiunea 2.2 - "Furnizarea, asigurarea calitatii si utilizarea informatiilor meteorologice aeronautice", titlul se va modifica si va avea urmatorul cuprins:

"2.2. Furnizarea, utilizarea si managementul calitatii informatiilor meteorologice".

4. La Capitolul 2 - "GENERALITATI", sectiunea 2.2 - "Furnizarea, asigurarea calitatii si utilizarea informatiilor meteorologice aeronautice", par. 2.2.3 va avea urmatorul cuprins:

"2.2.3. Sistemul de calitate stabilit in conformitate cu paragraful 2.2.2 trebuie sa fie in conformitate cu standardele de asigurare a calitatii ale organizatiei internationale pentru standardizare (ISO), seria 9000 si trebuie sa fie certificat de o organizatie de certificare recunoscuta. Standardele de asigurare a calitatii seria 9000, ale organizatiei internationale pentru standardizare (ISO), ofera cadrul general pentru dezvoltarea programului de asigurare a calitatii. Implementarea programului de asigurare a calitatii in cadrul administratiei meteorologice aeronautice trebuie sa tina seama de conformarea cu toate reglementarile aeronautice civile romane si cu procedurile asociate specifice domeniului meteorologic aeronautic sau conexe acestuia. Indrumari privind stabilirea si implementarea unui sistem de calitate se regasesc in documentul OACI nr. 9873 "Manual privind Sistemul de Management al Calitatii in domeniul Furnizarii Serviciilor Meteorologice pentru Navigatia Aeriana Internationala".

5. La Capitolul 3 - "UNITATI METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 3.1 - "Birouri meteorologice de aerodrom", par. 3.1.3 se abroga.

6. La Capitolul 3 - "UNITATI METEOROLOGICE AERONAUTICE",  
sectiunea 3.1 - "Birouri meteorologice de aerodrom", par. 3.1.9 va  
avea urmatorul cuprins:

" **3.1.9.** Birourile meteorologice care utilizeaza date WAFS in  
cod BUFR trebuie sa notifice imediat centrul de veghe meteorologica  
aeronautica in vederea notificarii WAFC responsabil, daca identifica  
sau primesc rapoarte cu privire la diferente semnificative fata de  
prognozele SIGWX de la WAFS, in ceea ce priveste:

a) givrajul, turbulenta, norii cumulonimbus obscurizati,  
inglobati sau care apar la linia de gren si furtunile de praf/nisip;  
si

b) eruptiile vulcanice sau eliberarea accidentala in atmosfera a  
materialelor radioactive, semnificative pentru operatiunile de  
zbor."

Centrul de veghe meteorologica aeronautica care primeste mesajul  
trebuie sa anunte biroul meteorologic care a initiat mesajul, despre  
receptionarea acestuia impreuna cu un comentariu scurt la raport,  
precum si despre actiunile intreprinse, utilizand aceleasi mijloace  
de comunicatie ca si biroul meteorologic care a initiat mesajul.

Indrumari cu privire la raportarea diferentelor semnificative se  
regasesc in Doc. OACI nr. 8896 "Manualul de Practici Meteorologice  
Aeronautice".

7. La Capitolul 3 - "UNITATI METEOROLOGICE AERONAUTICE",  
paragraful 3.2 - "Centre de veghe meteorologica aeronautica" titlul  
se modifica si va avea urmatorul titlu:

"3.2. Centrul de veghe meteorologica aeronautica".

8. La Capitolul 3 - "UNITATI METEOROLOGICE AERONAUTICE",  
sectiunea 3.2 - "Centre de veghe meteorologica aeronautica", par.  
3.2.1, 3.2.2 si 3.2.3 vor avea urmatorul cuprins:

"3.2.1. In baza Planului European de Navigatie Aeriana (EUR  
ANP), autoritatea de stat in domeniul aviatiei civile trebuie sa  
stabileasca, pentru o regiune de informare a zborurilor sau o  
regiune de control pentru care a acceptat responsabilitatea  
furnizarii serviciilor de trafic aerian, un centru de veghe  
meteorologica aeronautica, autorizat de autoritatea meteorologica  
aeronautica."

"3.2.2. Centrul de veghe meteorologica aeronautica trebuie sa  
indeplineasca urmatoarele functii:

a) mentine veghea continua asupra conditiilor meteorologice care  
pot afecta operatiunile de zbor din zona sa de responsabilitate;

b) elaboreaza informatii SIGMET si alte informatii pentru zona  
sa de responsabilitate;

c) furnizeaza informatii SIGMET si, la cerere, alte informatii  
meteorologice catre unitatile de trafic aerian asociate;

d) difuzeaza informatii SIGMET;

e) elaboreaza informatii AIRMET pentru zona sa de responsabilitate, respectand prevederile EUR-ANP si in conformitate cu prevederile de la cap. 7, par. 7.4.1, astfel:

1) furnizeaza informatii AIRMET catre unitatile de trafic aerian asociate;

2) difuzeaza informatii AIRMET; si

3) atunci cand este cazul, furnizeaza informatiile primite referitoare la activitatea vulcanica preeruptiva, eruptiile vulcanice sau norii de cenusa vulcanica (informatii pentru care nu a fost emis un mesaj SIGMET) unitatii de trafic aerian ACC/FIC asociate, pe baza procedurii de coordonare dintre acestea si catre VAAC asociat, in conformitate cu prevederile EUR-ANP;

f) atunci cand este cazul, furnizeaza informatiile primite referitoare la eliberarea accidentala in atmosfera a materialelor radioactive, pentru zona sa de responsabilitate sau pentru zonele invecinate acesteia, unitatii de trafic aerian ACC/FIC asociate si unitatilor de informare aeronautica, pe baza procedurii de coordonare dintre acestea; informatiile trebuie sa contina localizarea, data si ora accidentului si traiectoriile prognozate pentru materialele radioactive; aceste informatii sunt furnizate de Centrele Meteorologice Regionale Specializate (RSMC) ale OMM privind furnizarea produselor rezultate din modelare, pentru raspunsul urgent asupra starii protectiei mediului din punct de vedere radiologic la cererea autoritatii delegate de statul in care acest material radioactiv a fost eliberat in atmosfera sau a Agentiei Internationale de Energie Atomica (IAEA); aceste informatii sunt transmise de RSMC catre un singur punct de contact din cadrul administratiei meteorologice nationale din Romania; acest punct de contact are responsabilitatea de a redistribui produsele RSMC la nivel national; mai mult, informatiile sunt transmise de IAEA catre RSMC colocat cu VAAC Londra (desemnat in calitate de centru de coordonare) care notifica unitatile de trafic aerian ACC interesate asupra celor mentionate mai sus."

"3.2.3. Limitele zonei de responsabilitate pentru mentinerea supravegherii meteorologice de catre centrul de veghe meteorologica trebuie sa coincida, in masura posibilitatilor, cu limitele FIR sau ale CTA pentru care a acceptat responsabilitatea furnizarii serviciilor de trafic aerian."

**9.** La Capitolul 3 - "UNITATI METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 3.2 - "Centre de veghe meteorologica aeronautica", par. 3.2.4 se abroga.

**10.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.1 - "Statii si observatii meteorologice aeronautice", par. 4.1.3, 4.1.4, 4.1.5, 4.1.9 si 4.1.11 vor avea urmatorul cuprins:



"4.1.3. Statiile meteorologice aeronautice trebuie sa efectueze observatii regulate la intervale fixe de timp. Pe aerodrom, observatiile meteorologice regulate trebuie sa fie suplimentate cu observatii meteorologice speciale ori de cate ori apar modificarile stabilite in evolutia vantului la suprafata, a vizibilitatii orizontale, a distantei vizuale in lungul pistei (RVR), a fenomenelor meteorologice de timp prezent, a norilor si/sau a temperaturii aerului."

"4.1.4. In scopul mentinerii unei inalte calitati a observatiilor meteorologice, administratia meteorologica aeronautica trebuie sa asigure inspectarea periodica a statiilor meteorologice aeronautice, trebuie sa se asigure ca instrumentele si indicatoarele functioneaza corect si trebuie sa verifice daca reprezentativitatea acestora s-a schimbat semnificativ. Materialele de indrumare privind aspectele mentionate in acest paragraf sunt prezentate in Doc. OACI nr. 9837 "Manualul privind sistemele automate de observatii meteorologice la aerodromuri" si in Doc WMO 008 - "Ghidul instrumentelor meteorologice si al metodelor de observare"

"4.1.5. In scopul deservirii operatiunilor de zbor la apropierea finala, aterizare si decolare, la aerodromurile pe care se pot desfasura operatiuni de apropiere si aterizare instrumentale de categoriile I, II si III trebuie sa fie instalate sisteme automate pentru masurarea sau evaluarea, dupa caz, si pentru monitorizarea si indicarea la distanta a vantului la suprafata solului, a vizibilitatii, a RVR-ului, a inaltimii norilor, a temperaturii aerului si temperaturii punctului de roua si a presiunii atmosferice. Aceste sisteme trebuie sa fie sisteme integrate automate pentru colectarea, prelucrarea, transmiterea/afisarea in timp real a parametrilor meteorologici semnificativi pentru operatiile de aterizare/decolare. Proiectarea sistemelor integrate automate trebuie sa tina seama de principiile factorilor umani si trebuie sa includa proceduri de rezerva. Categoriile de operare pentru operatiunile de apropiere si de precizie sunt definite in reglementarea aeronautica EU-OPS, potrivit prevederilor Anexei 6 OACI, Partea I. Materialele de indrumare privind aplicarea principiilor factorilor umani se gasesc in documentul OACI nr. 9683."

"4.1.9. Instrumentele meteorologice utilizate pe aerodrom trebuie sa fie instalate in asa fel incat sa furnizeze date care sunt reprezentative pentru zona pentru care este necesara efectuarea masuratorilor. Detalii cu privire la amplasarea echipamentelor si instalatiilor in zonele operationale, in scopul diminuarii maxime a pericolului pe care il prezinta ca obstacole pentru aeronave sunt continute in reglementarea aeronautica RACR-AD-PETA, ed.1/2008 elaborata in conformitate cu prevederile Anexei 14 (OACI), Volumul I, Capitolul 8."

"4.1.11. Personalul meteorologic care efectueaza observatii meteorologice la aerodrom trebuie sa fie localizat, in masura in

care este posibil, astfel incat observatiile meteorologice efectuate sa fie reprezentative pentru zona de aerodrom".

**11.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.2 - "Procedura de coordonare intre administratia meteorologica aeronautica si autoritatea ATS", titlul se modifica si va avea urmatorul cuprins: "Procedura de coordonare intre administratia meteorologica aeronautica si administratia ATS"

**12.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.2 - "Procedura de coordonare intre administratia meteorologica aeronautica si autoritatea ATS", par. 4.2.1 va avea urmatorul cuprins:

"4.2.1. Intre administratia meteorologica aeronautica si administratia ATS corespunzatoare trebuie sa fie stabilite proceduri de coordonare care trebuie sa contina, printre altele, detalii privind:

a) afisarea la unitatile serviciilor de trafic aerian a informatiilor provenite de la sistemele automate integrate;

b) calibrarea si intretinerea acestor afisaje (ecrane)/instrumente;

c) modul in care trebuie utilizate aceste afisaje (ecrane)/instrumente de personalul serviciilor de trafic aerian;

d) informatiile meteorologice provenite de la aeronavele care decoleaza, sau aterizeaza (de exemplu: informatiile referitoare la forfecarea vantului);

e) informatiile meteorologice obtinute de la radarele meteorologice de sol, daca sunt disponibile.

Materiale de indrumare cu privire la procedura de coordonare intre serviciile meteorologice aeronautice si serviciile de trafic aerian se regasesc in documentul OACI nr. 9377 "Manualul de coordonare pentru serviciile de trafic aerian, serviciile de informare aeronautica si serviciile meteorologice aeronautice".

**13.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.3 - "Observatii regulate si mesaje regulate de observatii meteorologice", par. 4.3.1 va avea urmatorul cuprins:

" **4.3.1.** La aerodromuri, observatiile meteorologice regulate trebuie sa fie efectuate zilnic, pe parcursul celor 24 de ore, cu exceptia cazurilor in care administratia meteorologica aeronautica, administratia ATS corespunzatoare si operatorii aerieni interesati au stabilit un alt program. Aceste observatii trebuie sa fie efectuate la intervale de o jumatate de ora pentru toate aerodromurile deschise traficului international regulat sau de rezerva din Romania. Pentru alte statii meteorologice aeronautice, care nu sunt situate la aerodromuri, programul si intervalul de efectuare a observatiilor se stabileste de administratia

meteorologica aeronautica, tinand seama de cerintele unitatilor serviciilor de trafic aerian si de operarea aeronavelor."

**14.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.3 - "Observatii regulate si mesaje regulate de observatii meteorologice", dupa par. 4.3.3 se introduce un nou paragraf, par. 4.3.4, cu urmatorul cuprins:

"4.3.4. Mesajele de observatii meteorologice aeronautice regulate trebuie sa fie emise astfel: pentru observatiile orare - la minutul 00 si, pentru observatiile semiorare - la minutele 00 si 30."

**15.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.4 - "Observatii speciale, mesaje speciale de observatii meteorologice", par. 4.4.2 va avea urmatorul cuprins:

"4.4.2. Mesajele speciale de observatii meteorologice corespunzatoare unei observatii meteorologice speciale trebuie sa fie emise ca:

a) mesaj special local, pentru a fi difuzat doar la aerodromul emitent, (destinat aeronavelor care sosesc si care pleaca de pe aerodrom); si

b) mesaj SPECI, pentru a fi difuzat in afara aerodromului emitent (destinat planificarii zborurilor, emisiunilor VOLMET si D-VOLMET) cu exceptia cazurilor cand mesajul METAR este emis din jumatare in jumatare de ora.

Informatiile meteorologice utilizate de Serviciul Aeronautic de Informare a Traficului Aerian "ATIS" (ATIS prin voce si D-ATIS) trebuie sa fie preluate din mesajele regulate locale de observatii meteorologice, in conformitate cu prevederile reglementarii aeronautice civile RAC-ATS, capitolul 4, respectand prevederile Anexei 11 OACI, paragraful 4.3.6.1. g)."

**16.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.5 - "Criterii generale cu privire la mesajele meteorologice", par. 4.5.2 va avea urmatorul continut:

"4.5.2. Mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice in cod METAR si SPECI trebuie sa fie furnizate in conformitate cu procedurile specifice stabilite de autoritatea meteorologica aeronautica pe baza codurilor OMM. Formele codificate METAR si SPECI sunt utilizate conform PIAC-CMA ed. 2/2009, in baza documentului OMM nr. 306, "Manualul de coduri", volumul I.1, Partea A - Coduri alfanumerice"

**17.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.7 - "Criterii de emitere a mesajelor SPECI si mesajelor speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local", par. 4.7.1 si 4.7.2 vor avea urmatorul cuprins:

"4.7.1. Criteriile pentru emiterea mesajelor speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local trebuie sa includa:

a) acele valori care sunt apropiate cat mai mult de minimele de operare pentru operatorii aerieni care utilizeaza aerodromul respectiv, in conformitate cu acordurile incheiate intre acestia si administratia meteorologica aeronautica;

b) acele valori care sa corespunda altor cerinte locale ale unitatilor serviciilor de trafic aerian, ale operatorilor aerieni si ale administratiei aeroportului, in conformitate cu acordurile incheiate intre acestia si administratia meteorologica aeronautica;

c) o crestere a temperaturii aerului cu 2°C sau mai mult fata de valoarea indicata in ultimul mesaj, sau fata de o valoare de prag convenita in procedurile de colaborare intre administratia meteorologica aeronautica, serviciile de trafic aerian si operatorii aerieni interesati;

d) informatiile suplimentare disponibile referitoare la aparitia conditiilor meteorologice semnificative in zona de apropiere si de urcare initiala in conformitate cu procedurile specifice;

e) acele valori care constituie criteriile pentru mesajele SPECI."

"4.7.2. Mesajele SPECI trebuie sa fie emise atunci cand se produc schimbari care corespund urmatoarelor criteriile:

a) directia medie a vantului la suprafata s-a modificat cu 60° sau mai mult, in comparatie cu directia indicata in ultimul mesaj, iar viteza medie a vantului inainte si/sau dupa aceasta modificare este de 10 kt (5m/s) sau mai mult;

b) viteza medie a vantului la suprafata s-a modificat cu 10 kt (5m/s) sau mai mult fata de viteza indicata in ultimul mesaj de observatie;

c) variatia fata de viteza medie a vantului la suprafata (rafala) a crescut cu 10 kt (5m/s) sau mai mult, in comparatie cu viteza indicata in ultimul mesaj, iar viteza medie inainte si/sau dupa modificare este de 15 kt (7,5m/s) sau mai mult;

d) vantul se schimba trecand prin valori de importanta operationala; valorile de prag trebuie stabilite in procedurile specifice de administratia meteorologica aeronautica dupa consultarea cu operatorii aerieni si serviciile de trafic aerian interesate, luand in considerare schimbarile vantului care:

1) necesita o schimbare a pistei in serviciu; si

2) indica componente ale vantului de spate si ale vantului lateral pe pista ce trec prin valori corespunzatoare principalelor limite de operare a aeronavelor care folosesc in mod regulat aerodromul;

e) vizibilitatea orizontala este in crestere, se schimba la sau trece prin una sau mai multe din urmatoarele valori, sau vizibilitatea orizontala este in scadere sau trece prin una sau mai multe din urmatoarele valori:

1) 800, 1 500 sau 3 000 m; si

2) 5000 m, in cazul in care un numar semnificativ de zboruri sunt executate conform regulilor de zbor la vedere.

Nota 1: In mesajele speciale locale, vizibilitatea se refera la valorile raportate conform par. 4.9.9 si 4.9.10; in mesajele SPECI vizibilitatea se refera la valorile raportate conform par. 4.9.11.

Vizibilitatea cea mai mica este raportata in concordanta cu prevederile paragrafului 4.9.11 a).

Nota 2: Vizibilitatea este data ca "vizibilitate predominanta", cu exceptia cazurilor unde vizibilitatea cea mai mica este raportata in concordanta cu prevederile paragrafului 4.9.11 b).

f) RVR este in crestere, se schimba la sau trece prin una sau mai multe din urmatoarele valori, sau RVR este in scadere si trece prin una sau mai multe din urmatoarele valori: 150, 350, 600 sau 800m;

g) aparitia, incetarea sau modificarea intensitatii oricaruia dintre fenomenele meteorologice urmatoare:

- precipitatii care ingheata;
- precipitatii moderate sau puternice (inclusiv aversele);
- oraj (cu precipitatii);
- furtuna de praf;
- furtuna de nisip;
- tornada sau tromba marina;

h) aparitia sau incetarea oricaruia dintre fenomenele meteorologice urmatoare:

- ceata care ingheata;
- oraj (fara precipitatii);
- ace de gheata;
- transport la sol de praf, nisip sau zapada;
- transport la inaltime de praf, nisip, sau zapada;
- vijelie;

i) nebulozitatea data de un strat de nori situat mai jos de 450 m (1500 ft) se schimba:

- de la SCT sau mai putin la BKN sau OVC, sau
- de la BKN sau OVC la SCT sau mai putin;

j) inaltimea bazei celui mai jos strat de nori cu nebulozitate BKN sau OVC este in crestere, se schimba la sau trece prin una sau mai multe din urmatoarele valori, sau inaltimea bazei celui mai jos strat de nori cu nebulozitate BKN sau OVC este in scadere sau trece prin una sau mai multe din urmatoarele valori:

1) 30, 60, 150 sau 300 m (100, 200, 500 sau 1000 ft); si

2) 450 m (1500 ft) in cazul in care un numar semnificativ de zboruri sunt executate conform regulilor de zbor la vedere;

k) cerul este invizibil si vizibilitatea verticala este in crestere, se schimba la sau trece prin una sau mai multe din urmatoarele valori, sau vizibilitatea verticala este in scadere sau trece prin una sau mai multe din urmatoarele valori: 30, 60, 150 sau 300 m (100, 200, 500 sau 1000 ft);

l) ca urmare a notificarii din partea unitatii ATS privind producerea unui accident/incident la/in vecinatatea aeroportului, indiferent daca au fost indeplinite sau nu criteriile meteorologice de emitere (vezi ICAO doc 9377, pct. 3.9.1); si

m) orice alte criterii bazate pe minimele locale de operare la aerodrom, dupa cum a fost agreat intre administratia meteorologica aeronautica si operatorii interesati; alte criterii bazate pe minimele de operare la aerodrom trebuie sa fie considerate in paralel cu criteriile pentru includerea grupelor de evolutie si pentru amendamentele la TAF dezvoltate ca raspuns la capitolul 6, paragraful 6.2.4."

**18.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.8 - "Observarea si raportarea vantului la suprafata", par. 4.8.1, 4.8.4, 4.8.8, 4.8.12, 4.8.13 si 4.8.14 vor avea urmatorul cuprins:

"4.8.1. Directia medie si viteza medie a vantului la suprafata, precum si variatiile semnificative ale directiei si vitezei vantului trebuie sa fie masurate si raportate in grade, fata de Nordul adevarat si, respectiv, in noduri."

"4.8.4. Vantul la suprafata trebuie sa fie observat la o inaltime de  $10 \pm 1$  m ( $30 \pm 3$  ft) deasupra solului."

"4.8.8. Perioada de mediere pentru vantul la suprafata trebuie sa fie:

a) 2 minute pentru mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local, precum si pentru indicatoarele de vant amplasate la unitatile serviciilor de trafic aerian; si

b) 10 minute pentru mesajele METAR si SPECI, cu exceptia cazurilor cand directia si/sau viteza vantului prezinta o discontinuitate marcanta in cursul acestei perioade de 10 minute si, in consecinta, numai datele observate dupa aceasta discontinuitate trebuie mediate, iar perioada medierii redusa in consecinta; o discontinuitate marcanta inseamna o schimbare brusca si prelungita a

directiei vantului de 300 sau mai mult, cu o viteza a vantului de 10 kt (5 m/s) inainte sau dupa schimbare, sau o schimbare a vitezei vantului de 10 kt (5 m/s) sau mai mult care se manifesta cel putin 2 minute."

"4.8.11. In mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local si in mesajele METAR si SPECI, directia si viteza vantului la suprafata trebuie sa fie raportate in praguri de 10° fata de Nordul adevarat pentru directie si respectiv, de 1 kt (1 m/s) pentru viteza. Orice valoare observata care nu se incadreaza in intervalele de raportare trebuie sa fie aproximata la valoarea cea mai apropiata."

"4.8.12. In mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local si in mesajele METAR si SPECI:

a) trebuie sa fie indicate unitatile de masura pentru viteza vantului;

b) variatiile de la directia medie a vantului, cu o variatie totala de 60° sau mai mult, observate in decursul ultimelor 10 minute trebuie sa fie raportate dupa cum urmeaza:

1) daca variatia totala a directiei vantului este 60° sau mai mult si mai putin de 180° si viteza vantului este de 3 kt (1,5 m/s) sau mai mult, variatia directionala trebuie sa fie raportata ca acele doua directii extreme intre care a variat vantul la suprafata;

2) daca variatia totala a directiei vantului este 60° sau mai mult si mai putin de 180° si viteza vantului este mai mica de 3 kt (1,5 m/s), directia vantului trebuie sa fie raportata ca variabila fara a specifica directia medie; sau

3) daca variatia totala a directiei vantului este de 180° sau mai mult, directia vantului trebuie sa fie raportata ca variabila fara a specifica directia medie;

c) variatiile fata de viteza medie a vantului (rafalele), observate in decursul ultimelor 10 minute trebuie sa fie raportate in cazul in care viteza maxima a vantului depaseste viteza medie cu:

1) 5 kt (2,5 m/s) sau mai mult atunci cand procedurile de reducere a zgomotului sunt aplicate in concordanta cu paragraful 7.2.6 din PANS-ATM (Doc 4444); sau

2) 10 kt (5 m/s) sau mai mult in celelalte cazuri.

d) cand viteza vantului, mediata pe intervalul corespunzator, este mai mica de 1kt (0,5 m/s) aceasta trebuie sa fie raportata ca vant calm;

e) cand viteza vantului, mediata pe intervalul corespunzator, este mai mare de 100 kt (50 m/s) aceasta trebuie sa fie raportata ca fiind mai mare de 99 kt (49 m/s); si

f) cand perioada de referinta de 10 minute include o discontinuitate marcanta in directia vantului si/sau viteza

vantului, trebuie sa fie raportate doar variatiile de la directia medie si de la viteza medie a vantului observate dupa producerea discontinuitatii"

**4.8.13.** In mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local:

**a)** daca vantul la suprafata este observat intr-unul sau mai multe tronsoane ale pistei, trebuie sa fie indicate zonele pentru care sunt reprezentative aceste valori;

**b)** atunci cand una sau mai multe piste sunt in uz si vantul la suprafata este observat pe aceste piste, trebuie sa fie raportate toate valorile disponibile pentru fiecare din aceste piste impreuna cu pistele la care se refera aceste valori;

**c)** atunci cand variatia totala a directiei vantului de la directia medie este raportata in conformitate cu prevederile de la par. 4.8.12 b), trebuie sa fie raportate cele doua directii extreme intre care a variat vantul la suprafata;

**d)** atunci cand variatiile de la viteza medie a vantului (rafalele) sunt raportate conform prevederilor paragrafului 4.8.12.c), trebuie sa fie raportate valorile minima si maxima intre care a variat vantul;

**4.8.14.** In mesajele METAR si SPECI, atunci cand variatiile de la viteza medie a vantului (rafalele) sunt raportate conform prevederilor paragrafului 4.8.12.c), trebuie sa fie raportata valoarea maxima atinsa."

**19.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.9 - "Observarea si raportarea vizibilitatii", par. 4.9.9 si 4.9.11 vor avea urmatorul cuprins:

"4.9.9. In mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local vizibilitatea orizontala de-a lungul pistei trebuie sa fie raportata impreuna cu unitatile de masura utilizate pentru indicarea vizibilitatii."

"4.9.11. In mesajele METAR si SPECI vizibilitatea orizontala trebuie sa fie raportata ca vizibilitate predominanta. Cand vizibilitatea nu este aceeași in toate directiile si:

a) cand vizibilitatea minima este diferita de vizibilitatea predominanta si 1) mai mica de 1500 m sau 2) mai puțin de 50% din vizibilitatea predominanta si mai puțin de 5000 m, vizibilitatea minima trebuie sa fie raportata (atunci cand este posibil) impreuna cu directia sa generala in raport cu punctul de referinta de la aerodrom (indicata prin referinta la unul din cele 8 puncte cardinale sau intermediare). Daca vizibilitatea minima este observata in mai multe directii trebuie raportata directia semnificativa din punct de vedere operational; si



b) cand vizibilitatea fluctueaza rapid si vizibilitatea predominanta nu poate fi determinata trebuie sa fie raportata doar vizibilitatea minima fara vreo indicatie asupra directiei."

**20.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.9 - "Observarea si raportarea vizibilitatii", punctul 4.9.12 se abroga.

**21.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.11 - "Observarea si raportarea fenomenelor meteorologice de timp prezent", par. 4.11.8, 4.11.9 si 4.11.11 vor avea urmatorul cuprins:

"4.11.8. In mesajele regulate si speciale automate de observatii meteorologice difuzate pe plan local si in mesajele METAR si SPECI automate, in plus fata de tipurile de precipitatii de la paragraful de mai sus, abrevierea "UP" trebuie sa fie utilizata pentru a identifica precipitatiile atunci cand acestea nu pot fi identificate de sistemul automat de observare."

"4.11.9. In mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local si in mesajele METAR si SPECI, daca este cazul, trebuie sa fie raportate urmatoarele caracteristici ale fenomenelor meteorologice de timp prezent, utilizand abrevierile lor corespunzatoare si criteriile specifice de raportare, dupa cum urmeaza:

	- oraj	TS
	utilizat pentru a raporta oraj cu precipitatii in conformitate cu modelul prezentat prin proceduri specifice; daca tunetul se aude sau daca fulgerul este observat la aerodrom in timpul celor 10 minute care preced momentul observatiei, dar nu se observa nicio precipitatie la aerodrom, trebuie sa se utilizeze abrevierea "TS" fara alt calificativ;	
	- aversa	SH
	utilizat pentru a raporta aversa in conformitate cu modelul prezentat	

	<p>prin proceduri specifice; aversele observate in vecinatatea aerodromului trebuie raportate sub forma "VCSH" fara nici o indicatie asupra tipului sau intensitatii precipitatiei;</p>	
	- care ingheata	FZ
	<p>picaturi de apa sau precipitatii supraracite, acest descriptor insotind numai tipurile de fenomene meteorologice de timp prezent in conformitate cu modelul prezentat prin proceduri specifice;</p>	
	- transport la inaltime	BL
	<p>descriptor folosit in conformitate cu modelul prezentat prin proceduri specifice cu tipurile de fenomene meteorologice de timp prezent ridicate de vant la o inaltime de 2 m (6 ft) sau mai mult deasupra solului;</p>	
	- transport la sol	DR
	<p>descriptor folosit in conformitate cu modelul prezentat prin proceduri specifice cu tipurile de fenomene meteorologice de timp prezent ridicate de vant la mai putin de 2 m (6 ft) deasupra solului;</p>	
	- subtire	MI
	<p>ceata sub 2 m (6 ft) deasupra nivelului solului;</p>	
	- bancuri	BC

	bancuri de ceata acoperind din loc in loc aerodromul;	
	- partial	PR
	o mare parte a aerodromului este acoperita de ceata, in timp ce restul este degajat.	

" **4.11.11.** In mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local si in mesajele METAR si SPECI:

**a)** una pana la maximum trei din abrevierile fenomenelor meteorologice de timp prezent enumerate la paragrafele 4.11.7 si 4.11.9 trebuie sa fie utilizate impreuna, dupa cum este necesar, iar unde este cazul se vor preciza caracteristicile, intensitatea sau apropierea fata de aerodrom, in scopul unei descrieri complete a timpului prezent observat la aerodrom sau in vecinatatea lui cu insemnatate pentru operatiunile de zbor.

**b)** intensitatea sau vecinatatea, dupa caz, trebuie raportata prima, urmata de caracteristicile si tipul fenomenului meteorologic; si

**c)** cand sunt observate doua tipuri diferite de fenomene meteorologice, acestea trebuie sa fie raportate in doua grupe distincte, indicatorul de intensitate sau de apropiere referindu-se la fenomenul care urmeaza acestui indicator; totusi, daca exista mai multe tipuri de precipitatii in momentul observatiei, acestea trebuie raportate intr-o singura grupa, tipul fenomenului meteorologic dominant fiind indicat primul, precedat fiind de un singur indicator de intensitate care sa caracterizeze intensitatea de ansamblu a fenomenelor."

**22.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.12 - "Observarea si raportarea norilor", par. 4.12.8 si 4.12.11 vor avea urmatorul cuprins:

"4.12.8. La aerodromurile unde administratia meteorologica aeronautica, cu acordul autoritatii meteorologice aeronautice, stabileste proceduri LVO pentru apropiere si aterizare, in mesajele regulate si speciale distribuite pe plan local inaltimea bazei norilor trebuie raportata in multipli de 15m (50 ft) pana la 90m (300 ft) inclusiv si in multipli de 30 m (100 ft) pana la 3000 m (10000 ft), iar vizibilitatea verticala trebuie raportata in multipli de 15m (50 ft) pana la 90m (300 ft) inclusiv si in multipli de 30 m (100 ft) intre 90m (300 ft) si 600 m (2000 ft). Orice valoare observata care nu corespunde scalei de raportare utilizate trebuie sa fie rotunjita in minus la valoarea inferioara cea mai apropiata."

"4.12.11. In mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice distribuite pe plan local si in mesajele METAR si SPECI automate:

a) atunci cand tipul norilor nu poate fi observat de sistemul automat de observare meteorologica, in fiecare grupa de nori tipul norului trebuie sa fie inlocuit cu "///";

b) atunci cand nu sunt detectati nori de sistemul automat de observare meteorologica, acest fapt trebuie indicat utilizand abrevierea "NCD"; si

c) atunci cand sunt detectati nori cumulonimbus sau cumulus congestus de catre sistemul automat de observare meteorologica si nebulozitatea si inaltimea bazei norilor nu pot fi observate, nebulozitatea si inaltimea bazei norilor trebuie sa fie inlocuite cu "/////"."

**23.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.13 - "Utilizarea CAVOK", par. 4.13.1 va avea urmatorul cuprins:

"4.13.1. Cand, la momentul observatiei, sunt indeplinite simultan urmatoarele conditii meteorologice:

a) vizibilitatea orizontala este 10 km sau mai mult, iar vizibilitatea minima nu este raportata; in mesajele regulate locale si speciale de observatii meteorologice distribuite pe plan local, vizibilitatea se refera la valorile raportate conform paragrafelor 4.9.9 si 4.9.10; in mesajele METAR si SPECI vizibilitatea se refera la valorile raportate conform paragrafului 4.9.11. Vizibilitatea cea mai mica este raportata in concordanta cu prevederile paragrafului 4.9.11 a);

b) nu se observa niciun nor semnificativ din punct de vedere operational; si

c) nu se observa niciun fenomen meteorologic semnificativ pentru aviatie dintre cele enumerate la paragrafele 4.11.7 si 4.11.9 de mai sus, atunci informatiile referitoare la vizibilitatea orizontala, RVR, fenomenele meteorologice de timp prezent, nebulozitate, inaltimea bazei norilor si tipul norilor trebuie sa fie inlocuite de termenul "CAVOK" in toate mesajele meteorologice."

**24.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.15 - "Observarea si raportarea presiunii atmosferice", par. 4.15.2 va avea urmatorul cuprins:

"4.15.2. In cazul in care sunt utilizate echipamente automate pentru masurarea presiunii atmosferice, indicatoarele/afisajele QNH-ului si, daca este necesar ale QFE-ului, in conformitate cu paragraful 4.15.5 b) trebuie sa fie localizate la statia meteorologica aeronautica si trebuie sa corespunda cu indicatoarele/afisajele instalate la unitatile serviciilor de trafic aerian. Daca valorile QFE sunt calculate pentru mai multe piste, in conformitate cu paragraful 4.15.5 d) indicatoarele/afisajele trebuie

sa fie marcate cu claritate, pentru a identifica pistele la care se refera valorile afisate ale QFE."

**25.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.16 - "Informatii suplimentare", par. 4.16.3 va avea urmatorul cuprins:

"4.16.3. In mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice distribuite pe plan local si in mesajele METAR si SPECI automate, in plus fata de fenomenele meteorologice recente enumerate mai sus, cand tipul precipitatiei nu poate fi determinat de sistemul automat de observare meteorologica, precipitatiea recenta necunoscuta trebuie sa fie raportata in conformitate cu procedurile specifice.

**26.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.17 - "Raportarea informatiilor meteorologice de la sisteme automate de observare", dupa par. 4.17.1 se introduce un nou paragraf, 4.17.1.<sup>bis</sup>, cu urmatorul cuprins:

" **4.17.1.<sup>bis</sup>.** Mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice distribuite pe plan local de la sisteme automate de observare meteorologica, daca exista aceasta posibilitate, pot sa fie utilizate in intervalul de timp in care aerodromul este operational asa cum s-a stabilit de administratia meteorologica aeronautica in urma consultarii cu utilizatorii, in functie de disponibilitatea si de utilizarea eficienta a personalului si cu aprobarea autoritatii meteorologice aeronautice."

**27.** La Capitolul 4 - "OBSERVATII SI MESAJE METEOROLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 4.17 - "Raportarea informatiilor meteorologice de la sisteme automate de observare", par. 4.17.2 si 4.17.4 vor avea urmatorul cuprins:

"4.17.2. Atunci cand provin de la sistemele automate de observare meteorologica, mesajele regulate si speciale de observatii meteorologice distribuite pe plan local si mesajele METAR si SPECI trebuie sa fie identificate prin cuvantul de cod "AUTO" ".

"4.17.4. In mesajele METAR si SPECI automate vizibilitatea orizontala trebuie sa fie raportata in conformitate cu prevederile corespunzatoare mentionate anterior."

**28.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.3 - "Observatii regulate efectuate de aeronavele in zbor - organizare", par. 5.3.2 se abroga.

**29.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.3 - "Observatii regulate efectuate de aeronavele in zbor - organizare", par. 5.3.4 va avea urmatorul cuprins:

"5.3.4. In cazul rutelor aeriene cu densitate mare de trafic aerian, una dintre aeronavele care opereaza la fiecare nivel de zbor trebuie sa fie desemnata ca, la intervale de aproximativ o ora, sa efectueze observatii regulate in conformitate cu paragraful 5.3.1. Procedurile de desemnare a aeronavelor care efectueaza aceste

observatii regulate sunt stabilite prin Planul European de Navigatie Aeriana (EUR ANP)".

**30.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.4 - "Observatii regulate efectuate de aeronavele in zbor - exceptii", par. 5.4.1 va avea urmatorul cuprins:

"5.4.1. Aeronavele care nu sunt echipate cu legatura de date aer-sol trebuie exceptate de la efectuarea observatiilor regulate in zbor".

**31.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.4 - "Observatii regulate efectuate de aeronavele in zbor - exceptii", punctul 5.4.2 se abroga.

**32.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.5 - "Observatii speciale efectuate de aeronavele in zbor", par.5.5.1, literele a) si b) vor avea urmatorul cuprins:

"5.5.1. a) turbulenta moderata sau puternica; sau"

b) givraj moderat sau puternic; sau"

**33.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.7 - "Raportarea observatiilor de la aeronave in timpul zborului", par. 5.7.1, va avea urmatorul cuprins:

"5.7.1. Observatiile de la aeronave trebuie sa fie raportate prin legatura de date aer-sol. In cazul in care legatura de date aer-sol nu exista sau nu este corespunzatoare, observatiile speciale si alte observatii neregulate de la aeronavele in zbor trebuie raportate prin comunicatii in fonie".

**34.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.8 - "Distribuirea rapoartelor din zbor", par. 5.8.1 va avea urmatorul cuprins:

"5.8.1. Administratia meteorologica aeronautica trebuie sa stabileasca proceduri de coordonare cu administratia ATS corespunzatoare astfel incat sa se asigure ca, la receptionarea de catre unitatile ATS a:

a) rapoartelor speciale din zbor, transmise prin comunicatii prin voce, unitatile ATS sa transmita fara intarziere aceste rapoarte unitatii meteorologice asociate; si

b) rapoartelor regulate si speciale din zbor transmise prin legatura de date (acolo unde aceasta legatura exista),

unitatile ATS sa transmita fara intarziere aceste rapoarte catre centrul de veghe meteorologica asociat pentru a fi inaintate catre centrul WAFC asociat."

**35.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.9 - "Responsabilitatile centrului de veghe meteorologica cu privire la schimbul rapoartelor din zbor", par. 5.9.1 se abroga.

**36.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.9 - "Responsabilitatile centrului de veghe meteorologica cu privire la schimbul rapoartelor din zbor", par. 5.9.2, 5.9.4 si 5.9.5 vor avea urmatorul cuprins:

"5.9.2. Centrul de veghe meteorologica trebuie sa transmita fara intarziere rapoartele speciale din zbor primite, ce au fost transmise prin comunicatii prin voce, catre WAFC Londra."

"5.9.4. In cazul in care este primit un raport special din zbor, centrul de veghe meteorologica trebuie:

a) sa emita o avertizare SIGMET, sau

b) sa trimita raportul special din zbor catre Centrul Regional OPMET Viena, in cazul in care meteorologul prognozist considera ca nu este cazul sa emita o avertizare SIGMET deoarece fenomenul meteorologic pentru care a fost emis respectivul raport dureaza putin timp sau are o extindere spatiala mica si nu afecteaza semnificativ siguranta zborurilor.

Raportul special din zbor trebuie sa fie transmis catre Centrul Regional OPMET Viena (conform "European OPMET Data Management"), in conformitate cu prevederile EUR-ANP. Modelele folosite pentru rapoartele din zbor se regasesc in EUR-ANP FASID, tabelul A6-1."

"5.9.5. Rapoartele din zbor trebuie sa fie transmise in formatul in care au fost primite. Schimbul mesajelor care fac obiectul rapoartelor in zbor trebuie facut in formate standard. "

**37.** La Capitolul 5 - "OBSERVATII SI RAPOARTE DE LA AERONAVELE IN ZBOR", sectiunea 5.10 - "Inregistrarea si raportarea dupa zbor a observatiilor de la aeronava in ceea ce priveste activitatea vulcanica", par. 5.10.1 si 5.10.3 vor avea urmatorul cuprins:

"5.10.1. Observatiile speciale de la aeronave in ceea ce priveste activitatea vulcanica preeruptiva, o eruptie vulcanica sau norii de cenusa vulcanica trebuie sa fie inregistrate intr-un formular corespunzator rapoartelor speciale pentru activitate vulcanica. O copie a formularului trebuie sa fie inclusa in documentatia de zbor furnizata operatiunilor de zbor pentru acele rute, care, in opinia administratiei meteorologice aeronautice pot fi afectate de norii de cenusa vulcanica. Instructiuni detaliate cu privire la inregistrarea si raportarea observatiilor privind activitatea vulcanica sunt date in procedurile PIAC-ATS intocmite in baza documentului OACI nr. 4444 PANS-ATM, Anexa 1."

"5.10.3. Raportul privind activitatea vulcanica, completat, primit de unitatea meteorologica aeronautica, trebuie sa fie transmis fara intarziere catre centrul de veghe meteorologica aeronautica asociat regiunii de informare a zborurilor in care a fost observata activitatea vulcanica."

**38.** La Capitolul 6 - " PROGNOZE", sectiunea 6.2 - " Prognoze de aerodrom", par. 6.2.1, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.8, 6.2.12 si 6.2.14 vor avea urmatorul cuprins:

"6.2.1. O prognoza de aerodrom trebuie sa fie elaborata de o unitate meteorologica aeronautica autorizata de autoritatea meteorologica aeronautica in conformitate cu prevederile legale in vigoare, dupa cum este stabilit in EUR-ANP. Aerodromurile pentru care prognozele de aerodrom sunt elaborate si perioada de valabilitate a acestor prognoze sunt indicate in EUR-ANP FASID Tabelul MET 1A."

"6.2.3. Prognozele de aerodrom si amendamentele la acestea trebuie sa fie emise in cod TAF si trebuie sa includa urmatoarele informatii in ordinea indicata mai jos:

- a) identificarea tipului prognozei;
- b) indicator de localizare;
- c) momentul de timp al emiterii prognozei;
- d) identificarea lipsei unei prognoze, atunci cand este cazul;
- e) data si perioada de valabilitate a prognozei;
- f) identificarea anularii unei prognoze, atunci cand este cazul;
- g) vantul la suprafata;
- h) vizibilitatea; vizibilitatea trebuie sa fie vizibilitatea predominanta prognozata;
- i) fenomenele meteorologice;
- j) norii; si
- k) schimbarile semnificative prognozate pentru unul sau mai multe din aceste elemente pe parcursul perioadei de valabilitate.

Grupele optionale pentru prognozele TAF trebuie sa fie incluse pentru aerodromurile stabilite in urma consultarii dintre administratia meteorologica aeronautica si utilizatorii interesati, in conformitate cu prevederile prezentei reglementari."

"6.2.4. Criteriile utilizate pentru adaugarea grupelor indicatoare de evolutie in TAF sau pentru amendarea TAF trebuie sa se bazeze pe urmatoarele elemente:

- a) cand directia medie a vantului la suprafata este prognozata ca se va schimba cu 60° sau mai mult, viteza medie inainte si/sau dupa schimbare fiind 10 kt (5 m/s) sau mai mult;
- b) cand viteza medie a vantului la suprafata este prognozata ca se va schimba cu 10 kt (5 m/s) sau mai mult;
- c) cand variatia de la viteza medie a vantului la suprafata (rafala) se prognozeaza ca va creste cu 10 kt (5 m/s) sau mai mult, viteza medie inainte si/sau dupa schimbare fiind 15 kt (7,5 m/s) sau mai mult;
- d) cand se prognozeaza ca vantul la suprafata trece prin valori de importanta operationala. Aceste valori trebuie sa fie stabilite



de administratia meteorologica aeronautica prin consultare cu unitatea ATS corespunzatoare si operatorii aerieni interesati, luand in considerare schimbarile vantului care:

1) necesita schimbarea pistei(pistelor) in serviciu;si

2) componenta vantului de spate sau a vantului lateral pe pista trece prin valori reprezentand principalele limite de operare pentru aeronavele care opereaza in mod normal la aerodromul respectiv;

e) cand vizibilitatea se prognozeaza "in crestere" si se schimba la sau trece prin una sau mai multe din valorile urmatoare, sau cand vizibilitatea se prognozeaza "in scadere" si trece prin una sau mai multe din valorile urmatoare:

1) 150, 350, 600, 800, 1500 sau 3 000 m; sau

2) 5 000 m daca un numar destul de mare de zboruri sunt executate dupa reguli de zbor la vedere;

f) cand unul dintre fenomenele meteorologice mentionate mai jos sau combinatii ale acestora se prognozeaza ca apar sau inceteaza:

- cristale de gheata
- ceata care ingheata
- transport la sol de praf, nisip sau zapada
- transport la inaltime de praf, nisip sau zapada
- oraj fara precipitatii
- vijelie
- tornada sau tromba marina;

g) cand inaltimea bazei stratului noros cel mai de jos de intindere BKN sau OVC se prognozeaza ca este in crestere si se schimba la sau trece prin una sau mai multe dintre valorile urmatoare, sau se prognozeaza ca este in scadere si va trece prin una sau mai multe dintre valorile urmatoare:

1) 30, 60, 150 sau 300 m (100, 200, 500 sau 1000 ft); sau

2) 450 m (1500 ft), daca un numar destul de mare de zboruri sunt executate conform regulilor de zbor la vedere;

h) cand nebulozitatea unui strat noros cu inaltimea bazei sub 450 m se prognozeaza ca se schimba:

1) de la NSC, FEW sau SCT la BKN sau OVC; sau

2) de la BKN sau OVC la NSC, FEW sau SCT;

i) cand vizibilitatea verticala se prognozeaza "in crestere" si se schimba la sau trece prin una sau mai multe din valorile urmatoare, sau cand vizibilitatea verticala se prognozeaza "in scadere" si trece prin una sau mai multe din valorile urmatoare: 30, 60, 150 sau 300 m (100, 200, 500 sau 1000 ft); si

j) orice alte criterii care tin cont de minimele operationale ale aerodromului, convenite intre administratia meteorologica aeronautica si operatorii aerieni.

Alte criterii care tin cont de minimele operationale ale aerodromului trebuie sa fie corelate cu cele similare stabilite pentru SPECI in conformitate cu cerintele de la Capitolul 4."

"6.2.8. Prognozele TAF trebuie sa aiba perioada de valabilitate de 9 ore, sau 24 ore sau 30 ore. Perioada de valabilitate este specificata in EUR-ANP FASID Tabelul MET 1A."

"6.2.12. Prognozele TAF trebuie sa fie disponibile utilizatorilor cu 30 minute inainte de inceputul perioadei de valabilitate."

"6.2.14. Prognoza temperaturii maxime si minime impreuna cu datele si orele de aparitie trebuie sa fie incluse in mesajele TAF de 24 ore si 30 ore pentru acele aerodromuri stabilite intre administratia meteorologica aeronautica si operatorii aerieni interesati."

**39.** La Capitolul 6 - " PROGNOZE", sectiunea 6.3 - " Prognoze de aterizare", par. 6.3.1 si 6.3.3 vor avea urmatorul cuprins:

"6.3.1. Prognozele de aterizare trebuie sa fie elaborate de o unitate meteorologica aeronautica desemnata de administratia meteorologica aeronautica, dupa cum este precizat in EUR-ANP FASID Tabelul MET 1A; aceste prognoze trebuie sa raspunda cerintelor utilizatorilor locali si aeronavelor care se gasesc la mai putin de o ora de zbor de aerodrom."

"6.3.3. Prognoza de aterizare de tip tendinta trebuie sa fie alcatuita dintr-o expunere concisa a tendintei prognozate pentru conditiile meteorologice la acel aerodrom si trebuie sa fie adaugata la mesajul regulat sau special de observatii meteorologice difuzat pe plan local sau la mesajul METAR sau la mesajul SPECI. Perioada de valabilitate a prognozei de aterizare de tip tendinta trebuie sa fie de 2 ore, incepand de la momentul emiterii mesajului de observatii din care face parte prognoza de aterizare."

**40.** La Capitolul 6 - " PROGNOZE", sectiunea 6.4 - " Prognoze de aterizare", par. 6.4.2 va avea urmatorul cuprins:

"6.4.2. O prognoza pentru decolare trebuie sa se refere la o perioada de timp determinata si trebuie sa contina informatii despre conditiile prognozate pentru ansamblul pistelor in ceea ce priveste directia si viteza vantului la suprafata precum si orice variatii ale acestora, temperatura, presiunea (QNH) si orice alte elemente meteorologice, daca acestea au fost agreate pe plan local in urma consultarii dintre administratia meteorologica aeronautica si operatorii aerieni interesati."

**41.** La Capitolul 6 - " PROGNOZE", sectiunea 6.5 - " Prognoze de zona pentru zboruri la niveluri joase", par. 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3, 6.5.5, 6.5.7 si 6.5.8 vor avea urmatorul cuprins:

"6.5.1. Atunci cand densitatea traficului aeronavelor care opereaza sub nivelul de zbor 150 justifica acest lucru, trebuie sa fie emise si distribuite in mod regulat prognoze de zona destinate acestor operatiuni. Frecventa emiterii, formatul si momentul fix de timp sau perioada de valabilitate a acestor prognoze precum si criteriile de amendare a acestora trebuie sa fie stabilite de administratia meteorologica aeronautica in urma consultarii operatorilor aerieni interesati, cu acordul autoritatii meteorologice aeronautice.

6.5.2. Atunci cand densitatea traficului aeronavelor care opereaza sub nivelul de zbor 150 justifica elaborarea si emiterea mesajelor AIRMET in conformitate cu paragraful 7.4 al prezentei reglementari, prognozele de zona destinate acestor zboruri trebuie sa fie elaborate in limbaj clar abreviat sau sub forma de harta, asa cum s-a agreat intre autoritatile meteorologice aeronautice interesate. Atunci cand este utilizat limbajul clar abreviat, prognoza trebuie sa fie elaborata ca prognoza de zona GAMET utilizand valori numerice si abrevieri OACI aprobate; atunci cand este utilizata prognoza sub forma de harta, aceasta trebuie sa fie elaborata ca o combinatie de prognoze de vant si temperatura in altitudine si de fenomene meteorologice de timp semnificativ (SIGWX). Prognozele de zona trebuie sa fie emise pentru a acoperi stratul de aer dintre sol si nivelul de zbor 150 si trebuie sa contina informatii despre fenomenele meteorologice pe ruta care afecteaza zborurile la niveluri joase, in sprijinul informatiilor AIRMET, precum si informatii suplimentare necesare zborurilor la niveluri joase.

6.5.3. Prognozele de zona pentru zborurile la niveluri joase, elaborate in sprijinul emiterii informatiilor AIRMET, trebuie sa fie emise de centrul de veghe meteorologica din 6 in 6 ore, cu o perioada de valabilitate de 6 ore si trebuie sa fie transmise unitatilor meteorologice aeronautice interesate cel mai tarziu cu o ora inainte de inceputul perioadei lor de valabilitate.

6.5.5. In cazul in care fenomenele meteorologice periculoase pentru zborurile la niveluri joase au fost incluse in prognoza de zona GAMET si fenomenul prognozat nu mai apare, sau nu mai este prognozat sa apara, trebuie sa fie emis un amendament GAMET AMD, care evidentiaza doar modificarea elementului meteorologic respectiv. Prevederile privind elaborarea si difuzarea informatiilor AIRMET care amendeaza prognozele de zona in ceea ce priveste fenomenele meteorologice periculoase pentru zborurile la niveluri joase sunt enumerate in Capitolul 7 al prezentei reglementari.

6.5.7. Cand sunt utilizate prognozele de zona sub forma de harta pentru zborurile la niveluri joase, prognozele fenomenelor meteorologice de timp semnificativ (SIGWX) trebuie sa fie emise ca prognoze SIGWX de nivel jos pentru nivelurile de zbor pana la nivelul de zbor 150. Prognozele SIGWX de niveluri joase trebuie sa indice urmatoarele elemente:

a) fenomenele meteorologice care justifica emiterea unui mesaj SIGMET conform prevederilor prezentei reglementari, capitolul 7 si care sunt prognozate sa afecteze zborurile la niveluri joase; si

b) elementele incluse in prognozele de zona pentru zborurile la niveluri joase conform procedurilor specifice de aplicare a prevederilor prezentei reglementari, exceptand elementele referitoare la:

- 1) vantul si temperatura in altitudine; si
- 2) prognoza QNH.

Indicatiile cu privire la utilizarea termenilor "ISOL", "OCNL" si "FRQ" referitoare la norii cumulonimbus, norii cumulus congestus si la oraje sunt stabilite in procedurile specifice de aplicare a prevederilor prezentei reglementari.

6.5.8. Prognozele de zona pentru zborurile la niveluri joase elaborate in scopul emiterii informatiilor AIRMET trebuie sa fie schimbate intre unitatile meteorologice responsabile pentru emiterea documentatiei de zbor pentru zborurile la niveluri joase ce se desfasoara in regiunile de informare a zborurilor interesate."

**42.** La Capitolul 7 - "INFORMATII SIGMET SI AIRMET, AVERTIZARI DE AERODROM, AVERTIZARI SI ALERTE DE FORFECAREA VANTULUI", sectiunea 7.1 - "Informatii SIGMET", par. 7.1.1, 7.1.3, 7.1.4 si 7.1.6 vor avea urmatorul cuprins:

"7.1.1. Prognozele de zona pentru zborurile la niveluri joase elaborate in scopul emiterii informatiilor AIRMET trebuie sa fie schimbate intre unitatile meteorologice responsabile pentru emiterea documentatiei de zbor pentru zborurile la niveluri joase ce se desfasoara in regiunile de informare a zborurilor interesate.

7.1.3. Perioada de valabilitate a mesajului SIGMET trebuie sa nu depaseasca 4 ore. In cazul mesajelor SIGMET pentru cenusa vulcanica si pentru ciclon tropical, perioada de valabilitate trebuie sa fie extinsa pana la 6 ore.

7.1.4. Mesajele SIGMET cu privire la norii de cenusa vulcanica si la ciclonii tropicali trebuie sa se bazeze pe informatiile consultative furnizate de VAAC si respectiv de TCAC, desemnate in conformitate cu Planul European de Navigatie Aeriana (EUR/ANP). Pentru FIR Bucuresti, VAAC Toulouse este desemnat sa furnizeze centrului de veghe meteorologica informatii consultative cu privire la traiectoria norului de cenusa vulcanica.

7.1.6. Mesajele SIGMET trebuie sa fie emise cu cel mult 4 ore inainte de inceperea perioadei de valabilitate. In cazul mesajelor SIGMET pentru cenusa vulcanica sau pentru ciclon tropical, acestea trebuie sa fie emise cat mai curand posibil dar nu cu mai mult de 12 ore inainte de inceputul perioadei de valabilitate. Mesajele SIGMET pentru cenusa vulcanica si pentru cicloni tropicali trebuie sa fie actualizate cel putin din 6 in 6 ore."

**43.** La Capitolul 7 - "INFORMATII SIGMET SI AIRMET, AVERTIZARI DE AERODROM, AVERTIZARI SI ALERTE DE FORFECAREA VANTULUI", sectiunea 7.3 - "Distribuirea mesajelor SIGMET", par. 7.3.1 va avea urmatorul cuprins:

"7.3.1. Mesajele SIGMET trebuie sa fie distribuite catre Centrul Regional OPMET Viena (conform "European OPMET Data Management"), pentru a asigura distributia mai departe catre toate centrele de veghe meteorologica interesate si, in consecinta, disponibilitatea pentru planificarea inaintea zborului. Mesajele SIGMET referitoare la cenusa vulcanica trebuie de asemenea sa fie distribuite catre toate centrele VAAC, inclusiv cele din afara regiunii EUR."

**44.** La Capitolul 7 - "INFORMATII SIGMET SI AIRMET, AVERTIZARI DE AERODROM, AVERTIZARI SI ALERTE DE FORFECAREA VANTULUI", sectiunea 7.4 - "Distribuirea mesajelor SIGMET", par. 7.4.1 va avea urmatorul cuprins:

"7.4.1. Informatiile AIRMET trebuie sa fie emise de centrul de veghe meteorologica, luand in considerare densitatea traficului aerian ce se desfasoara sub nivelul de zbor 150. Informatiile AIRMET trebuie sa ofere o descriere concisa, in limbaj clar abreviat, asupra aparitiei sau aparitiei prognozate a fenomenelor meteorologice pe ruta precizate in prevederile procedurii de aplicare ale prezentei reglementari dar care nu au fost incluse in sectiunea I a prognozelor de zona pentru zborurile la niveluri joase, emise conform capitolului 6 al prezentei reglementari (fenomene care pot afecta siguranta zborurilor la niveluri joase), precum si asupra evolutiei acestor fenomene in timp si in spatiu."

**45.** La Capitolul 7 - "INFORMATII SIGMET SI AIRMET, AVERTIZARI DE AERODROM, AVERTIZARI SI ALERTE DE FORFECAREA VANTULUI", sectiunea 7.7 - "Avertizari de aerodrom", par. 7.7.5 va avea urmatorul cuprins:

"7.7.5. Avertizarile de aerodrom trebuie sa se refere la aparitia sau aparitia prognozata a unuia sau a mai multora din urmatoarele fenomene meteorologice:

- ciclon tropical (inclus doar daca media pe 10 minute a vantului la suprafata este prognozata sa fie de 34 kt (17 m/s) sau mai mult;

- oraj;

- grindina;

- ninsoare (inclusiv depozitul de zapada observat sau prognozat);

- precipitatiile care ingheata;

- givraj sub forma de bruma sau de chiciura;

- furtuna de nisip;

- furtuna de praf;

- nisip sau praf transportat la inaltime;
- vant puternic la suprafata si rafale;
- vijelie;
- inghet;
- cenusa vulcanica;
- depunerea de cenusa vulcanica pe sol;
- tsunami;
- substante chimice toxice;
- alte fenomene, dupa cum s-a stabilit pe plan local."

**46.** La Capitolul 7 - "INFORMATII SIGMET SI AIRMET, AVERTIZARI DE AERODROM, AVERTIZARI SI ALERTE DE FORFECAREA VANTULUI", sectiunea 7.8 - "Avertizari si alerte de forfecarea vantului", par. 7.8.1, 7.8.3, 7.8.8, 7.8.9 si 7.8.12 vor avea urmatorul cuprins:

"7.8.1. Avertizarile privind forfecarea vantului trebuie sa fie intocmite de unitatile meteorologice aeronautice desemnate de administratia meteorologica aeronautica pentru aerodromurile unde forfecarea vantului este considerata un factor important, in conformitate cu procedurile locale incheiate intre administratia meteorologica aeronautica, unitatile ATS corespunzatoare si operatorii aerieni interesati. Avertizarile de forfecarea vantului trebuie sa contina informatii concise asupra existentei observate sau prognozate a forfecarii vantului care ar putea afecta in mod negativ aeronavele aflate pe panta de apropiere in vederea aterizarii sau decolarii sau in tur de pista intre nivelul pistei si 500 m (1600 ft), deasupra acestui nivel, precum si aeronavele aflate pe pista in timpul rulajului dupa aterizare sau inainte de decolare. Acolo unde datorita topografiei locale manifestarea forfecarii vantului este semnificativa si la inaltime care depasesc 500 m (1600 ft) deasupra nivelului pistei, atunci pragul de 500 m nu trebuie considerat restrictiv. Materiale de indrumare cu privire la avertizari si la alerte de forfecare a vantului sunt continute in documentul OACI - "Manualul despre forfecarea vantului la nivele joase" (Doc 9817).

7.8.3. Dovezi asupra existentei forfecarii vantului trebuie sa fie luate in considerare atunci cand provin de la:

a) un echipament de detectie de la distanta a forfecarii vantului, instalat la sol (de ex., radar Doppler);

b) un echipament montat la sol pentru detectarea forfecarii vantului, (de ex. retea de senzori la suprafata pentru masurarea vantului si/sau a presiunii destinati pentru a monitoriza una sau mai multe piste impreuna cu traiectoriile de apropiere si departare asociate);

c) observatii ale aeronavelor in timpul fazelor de urcare sau de apropiere efectuate in conformitate cu prevederile capitoulului 5 al prezentei reglementari; sau

d) alte informatii meteorologice obtinute, de exemplu, cu ajutorul senzorilor specifici, instalati pe stalpi, pe turnuri situate in apropierea aerodromului sau pe inaltimele inconjuratoare.

Conditiiile de forfecare a vantului sunt asociate, in mod normal, urmatoarelor fenomene:

- oraje, microrafale, tornade sau trombe, fronturi de rafale;
- suprafete frontale;
- vanturi puternice la suprafata asociate cu topografia locala;
- fronturi de briza marina;
- unde orografice (inclusiv rotorii la niveluri joase in zona terminala);
- inversiuni de temperatura la niveluri joase.

7.8.8. La aerodromurile unde forfecarea vantului este detectata cu ajutorul unor echipamente automate de detectie sau de teledetectie la sol a forfecarii vantului trebuie sa fie transmise alertele de forfecare a vantului emise de aceste sisteme. Alertele de forfecare a vantului trebuie sa dea informatii concise si actuale asupra existentei observate a forfecarii vantului care implica o schimbare a vantului de fata/de spate de 15 kt (7.5 m/s) sau mai mult si care ar putea afecta in mod negativ aeronavele aflate pe panta de apropiere in vederea aterizarii sau decolarii, precum si aeronavele aflate pe pista in timpul rulajului dupa aterizare sau inainte de decolare.

7.8.9. Alertele de forfecare a vantului trebuie sa fie actualizate la fiecare minut. Alertele de forfecare a vantului trebuie sa fie anulate imediat ce schimbarea vantului de fata/de spate scade sub 15 kt (7.5 m/s).

7.8.12. Daca forfecarea vantului este semnalata pe de o parte de aeronavele care sosesc si pe de alta parte de aeronavele care pleaca, pot exista doua avertizari de forfecare a vantului destinate diferit, una aeronavelor care sosesc si alta aeronavelor care pleaca.

Nota: Detalii privind raportarea intensitatii forfecarii vantului sunt inca in lucru pe plan international. Totusi, este recunoscut faptul ca atunci cand pilotii semnaleaza forfecarea vantului, pot utiliza calificativele: "moderata", "puternica" sau "foarte puternica", bazate intr-o mare masura pe evaluarea lor subiectiva asupra intensitatii forfecarii vantului intalnite."

**47.** La Capitolul 7 - "INFORMATII SIGMET SI AIRMET, AVERTIZARI DE AERODROM, AVERTIZARI SI ALERTE DE FORFECAREA VANTULUI", sectiunea 7.9 - "Transmiterea mesajelor SIGMET si AIRMET si a rapoartelor speciale din zbor catre aeronave", punctele 7.9.1 si 7.9.3 vor avea urmatorul cuprins:

"7.9.1. Rapoartele speciale din zbor trebuie transmise catre aeronave intr-un interval de 60 de minute de la emiterea acestora.

7.9.3. Mesajul SIGMET trebuie sa fie identificat prin indicator de localizare a unitatii de trafic aerian care deserveste FIR-ul, respectiv FIR Bucuresti. Mesajul SIGMET se aplica intreg spatiului aerian intre limitele laterale ale FIR Bucuresti. Zonele particulare si/sau nivelurile de zbor afectate de fenomenele meteorologice ce au cauzat emiterea mesajului SIGMET trebuie sa fie date in textul mesajului."

**48.** La Capitolul 8 - "INFORMATII CLIMATOLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 8.1 - "Prevederi generale", par. 8.1.1 si 8.1.2 vor avea urmatorul cuprins:

"8.1.1. Administratia meteorologica aeronautica trebuie sa asigure indeplinirea cerintelor referitoare la informatiile climatologice aeronautice la nivel national si trebuie sa asigure colectarea, procesarea si inregistrarea datelor de observatie cu ajutorul mijloacelor informatice disponibile la nivel national. In cazul in care, in practica, nu este posibil sa se asigure indeplinirea cerintelor referitoare la informatiile climatologice aeronautice la nivel national si nici colectarea, procesarea si, respectiv, stocarea datelor de observatie, acestea pot fi asigurate cu ajutorul mijloacelor informatice disponibile la nivel international iar responsabilitatea pentru elaborarea informatiilor climatologice aeronautice necesare poate fi delegata, cu acordul autoritatii meteorologice aeronautice de stat.

8.1.2. Informatiile climatologice aeronautice necesare pentru planificarea zborurilor trebuie sa fie elaborate sub forma de tabele climatologice de aerodrom si sub forma de rezumate climatologice de aerodrom. Aceste informatii trebuie sa fie furnizate utilizatorilor aeronautici conform acordului incheiat intre administratia meteorologica aeronautica si acestia. Datele climatologice necesare in scopul proiectarii unui aerodrom sunt cele prevazute in reglementarea aeronautica RACR-AD-PETA, capitolul 3 si anexa A, potrivit prevederilor Anexei 14 (OACI), volumul I."

**49.** La Capitolul 8 - "INFORMATII CLIMATOLOGICE AERONAUTICE", sectiunea 8.4 - "Copii ale datelor de observatii meteorologice", par. 8.4.1 va avea urmatorul cuprins:

"8.4.1. Administratia meteorologica aeronautica, cu acordul autoritatii meteorologice aeronautice, la cerere si in limitele responsabilitatilor, trebuie sa puna la dispozitia oricarei alte autoritati meteorologice, operatorilor aerieni si altor entitati implicate in activitatile de meteorologie aeronautica, datele de



observatii meteorologice necesare pentru cercetari, investigatii sau analize operationale."

**50.** La Capitolul 9 - "ASISTENTA METEOROLOGICA PENTRU OPERATORII AERIENI SI PENTRU MEMBRII ECHIPAJELOR AERONAVELOR", sectiunea 9.1 - " Prevederi generale", par. 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.1.8, 9.1.9, 9.1.10 si 9.1.11 vor avea urmatorul cuprins:

"9.1.1. Informatiile meteorologice trebuie sa fie furnizate operatorilor aerieni si membrilor echipajelor aeronavelor pentru:

a) planificarea preliminara a zborurilor efectuata de operatorii aerieni;

b) replanificarea in timpul zborului efectuata de operatorii aerieni care utilizeaza controlul operational centralizat al operatiunilor de zbor;

c) utilizarea acestor informatii de membrii echipajelor aeronavelor inainte de plecare;

d) aeronavele in zbor.

9.1.2. Informatiile meteorologice furnizate operatorilor aerieni si membrilor echipajelor aeronavelor trebuie sa acopere cerintele zborului tinand seama de ora, altitudinea si extinderea geografica. Astfel, aceste informatii trebuie sa se refere la ora sau un anumit interval de timp corespunzator si trebuie sa fie extins, pentru perioada si traiectoria de desfasurare a zborului, pana la aerodromul ales pentru aterizare, acoperind de asemenea si conditiile meteorologice asteptate pana la aerodromurile desemnate ca rezerve.

9.1.3. Informatiile meteorologice furnizate operatorilor aerieni si membrilor echipajelor aeronavelor trebuie sa fie actualizate si trebuie sa cuprinda urmatoarele informatii (asa cum a fost stabilit de administratia meteorologica aeronautica in urma consultarii operatorilor aerieni interesati):

a) prognoze ale:

1) vantului si temperaturii in altitudine;

2) umiditatii la niveluri inalte;

3) altitudinii geopotentiale a nivelelor de zbor;

4) nivelului si temperaturii tropopauzei;

5) directiei, vitezei si nivelului vantului maxim; si

6) fenomenelor meteorologice de timp semnificativ (SIGWX).

Prognozele referitoare la umiditatea la nivel inalt si la altitudinea geopotentiala a nivelurilor de zbor sunt utilizate doar in planificarea automata a zborurilor si nu este necesar sa fie afisate.

b) mesaje METAR si SPECI (inclusiv prognoze de aterizare in conformitate cu EUR ANP FASID Tabelul MET 1A) pentru aerodromurile de plecare si pentru cele pe care se intentioneaza sa se aterizeze, precum si pentru aerodromurile de rezerva la decolare, pe ruta si la destinatie;

c) prognoze TAF sau amendamente la acestea pentru aerodromurile de plecare si aerodromurile pe care se intentioneaza sa se aterizeze precum si pentru aerodromurile de rezerva la decolare, pe ruta si la destinatie;

d) prognoze pentru decolare;

e) informatii SIGMET si rapoarte din zbor speciale corespunzatoare, relevante pentru intreaga ruta. Rapoartele din zbor speciale corespunzatoare vor fi altele decat cele care sunt deja utilizate in elaborarea SIGMET;

f) avertizari privind cenusa vulcanica si ciclonii tropicali, care se refera la intreaga ruta;

g) prognoze de zona GAMET si/sau prognoze de zona pentru zborurile la niveluri joase sub forma de harta elaborate in scopul emiterii informatiilor AIRMET si informatii AIRMET pentru intreaga ruta a zborurilor la niveluri joase, dupa cum a fost stabilit prin Planul European de Navigatie Aeriana (EUR ANP);

h) avertizari de aerodrom pentru aerodromul local;

i) imagini meteorologice din satelit; si

j) informatii de la radarele meteorologice de la sol.

9.1.4. Prognozele enumerate la paragraful 9.1.3.a) trebuie sa fie generate din prognozele sub forma digitala emise de centrul mondial de prognoza de zona (WAFC) ori de cate ori aceste prognoze acopera, in ceea ce priveste intervalul de timp, altitudinea si extinderea geografica, ruta de zbor intentionata, cu exceptia cazurilor in care exista un alt acord intre administratia meteorologica aeronautica si operatorul aerian interesat.

Informatiile asupra fenomenelor meteorologice de timp semnificativ destinate zborurilor desfasurate in FIR Bucuresti se elaboreaza si difuzeaza de administratia meteorologica aeronautica.

9.1.8. Prognozele pentru vant si temperatura in altitudine precum si prognozele pentru fenomene meteorologice de timp semnificativ peste nivelul de zbor 100, solicitate de operatorii aeriени pentru planificarea preliminara a zborului si pentru replanificarea in timpul zborului, trebuie sa fie furnizate imediat ce sunt disponibile, dar nu mai tarziu de 3 ore inainte de ora de plecare. Alte informatii meteorologice solicitate pentru planificarea preliminara a zborului si pentru replanificarea in timpul zborului de catre operatorii aeriени trebuie sa fie furnizate imediat ce sunt disponibile.

9.1.9. Atunci cand este necesar, administratia meteorologica aeronautica a statului care furnizeaza servicii pentru operatorii aerieni si pentru membrii echipajelor aeronavelor trebuie sa initieze coordonarea cu alte autoritati meteorologice aeronautice ale altor state, pentru a obtine de la acestea mesajele de observatii si/sau prognozele solicitate de operatorii aerieni sau de membrii echipajelor aeronavelor.

9.1.10. Informatiile meteorologice trebuie sa fie furnizate operatorilor aerieni si membrilor echipajelor aeronavelor in locurile stabilite de administratia meteorologica aeronautica, in urma consultarii operatorilor aerieni si la ora care se stabileste in baza acordului intre unitatea meteorologica aeronautica si operatorul aerian interesat. Asistenta meteorologica pentru planificarea preliminara a zborului se va asigura numai pentru zborurile cu decolare de pe un aerodrom din Romania. La un aerodrom fara birou meteorologic, modalitatea de comunicare a informatiilor meteorologice trebuie sa se stabileasca intre administratia meteorologica aeronautica si operatorul aerian interesat.

9.1.11. Informatiile meteorologice trebuie sa fie furnizate operatorilor aerieni si membrilor echipajelor aeronavelor prin unul sau mai multe din mijloacele de mai jos, pe baza acordului intre administratia meteorologica aeronautica si operatorul aerian interesat, fara ca ordinea de mai jos sa impuna o anume prioritate:

a) text scris de mana sau imprimat, inclusiv harti si formulare specifice;

b) date digitale in puncte de grila;

c) expozeu verbal (briefing meteorologic);

d) consultatie;

e) afisaj; sau

f) in locul celor specificate de la a) la e) mai sus, prin intermediul sistemului automat de informare inaintea zborului ce furnizeaza auto-informare si facilitati pentru documentatia de zbor, dar care permite accesul operatorilor aerieni si membrilor echipajelor la consultatie, dupa cum este necesar, cu unitatea meteorologica aeronautica in conformitate cu prevederile prezentei reglementari."

**51.** La Capitolul 9 - "ASISTENTA METEOROLOGICA PENTRU OPERATORII AERIENI SI PENTRU MEMBRII ECHIPAJELOR AERONAVELOR", sectiunea 9.3 - "Expozeul verbal (briefing), consultatie si afisare", titlul se va modifica si va avea urmatorul cuprins:

"9.3. Expozeul verbal (briefing-ul meteorologic), consultatie si afisare"

**52.** La Capitolul 9 - "ASISTENTA METEOROLOGICA PENTRU OPERATORII AERIENI SI PENTRU MEMBRII ECHIPAJELOR AERONAVELOR", sectiunea 9.3 -

"Expozeul verbal (briefing), consultatie si afisare", par. 9.3.1 va avea urmatorul cuprins:

"9.3.1. Expozeul verbal si/sau consultatia trebuie sa fie furnizate la cerere membrilor echipajelor aeronavelor si/sau altui personal operational de zbor. Scopul acestora trebuie sa fie furnizarea ultimelor informatii disponibile referitoare la conditiile meteorologice existente si prognozate de-a lungul rutei de zbor, la aerodromul de destinatie, la aerodromurile de rezerva si la alte aerodromuri care prezinta interes, pentru a explica, completa si evidentia informatiile continute in documentatia de zbor sau, in baza acordului incheiat intre administratia meteorologica si operatorul aerian, pentru a inlocui documentatia de zbor."

**53.** La Capitolul 9 - "ASISTENTA METEOROLOGICA PENTRU OPERATORII AERIENI SI PENTRU MEMBRII ECHIPAJELOR AERONAVELOR", sectiunea 9.4 - "Documentatia de zbor", par. 9.4.1, 9.4.2, 9.4.4, 9.4.5, 9.4.6, 9.4.8, 9.4.9, 9.4.11, 9.4.12 vor avea urmatorul cuprins:

"9.4.1. Documentatia de zbor pusa la dispozitie trebuie sa contina informatiile specificate la 9.1.3. a) 1) si 6), b), c), e), f) si, daca este cazul, g). Totusi, pe baza acordului intre administratia meteorologica aeronautica si operatorii interesati, documentatia de zbor pentru zborurile cu o durata de 2 ore sau mai putin, dupa o scurta escala intermediara sau pentru un zbor cu intoarcerea la aerodromul de plecare, trebuie sa fie limitata la un minim necesar pentru operare, dar in toate cazurile documentatia de zbor trebuie sa contina cel putin informatii asupra elementelor indicate in 9.1.3 b), c), e), f) si, daca este necesar, g).

9.4.2. Ori de cate ori apare situatia in care ultimele informatii meteorologice disponibile (obtinute dupa informarea operatorilor aerieni) difera semnificativ fata de cele furnizate pentru planificarea preliminara a zborului si replanificarea in timpul zborului, operatorul aerian trebuie sa fie anuntat imediat si daca este posibil, sa ii fie furnizate informatiile revizuite dupa cum a fost stabilit prin acord intre unitatea meteorologica aeronautica si operatorii aerieni.

9.4.4. Administratia meteorologica aeronautica trebuie sa pastreze continutul documentatiei meteorologice de zbor furnizata echipajelor fie sub forma unei copii scrise sau tiparite, fie sub forma de fisiere electronice, pentru o perioada de cel putin 30 de zile de la data furnizarii acestora. Aceste informatii trebuie sa fie disponibile, la cerere, pentru anchete sau investigatii si, in acest caz, trebuie sa fie pastrate pana la terminarea anchetei sau a investigatiei.

9.4.5. In documentatia de zbor, prognozele de vant si temperatura la nivel inalt si fenomenele de timp semnificativ trebuie sa fie prezentate sub forma de harti. Pentru niveluri joase, ca alternativa, trebuie utilizate prognoze de zona GAMET. Modele de harti si formulare utilizate pentru pregatirea documentatiei de zbor

sunt date in procedurile specifice de aplicare a prevederilor prezentei reglementari.

9.4.6. Mesajele METAR si SPECI (cu prognoza de tip tendinta emisa pentru aerodromurile mentionate in EUR-ANP, Tabelul MET 1A), TAF, GAMET, SIGMET, AIRMET si mesajele consultative cu privire la cenusa vulcanica sau cicloni tropicali trebuie sa fie prezentate in conformitate cu modelele precizate in procedurile specifice de aplicare a prevederilor prezentei reglementari. Astfel de mesaje primite de la alte birouri meteorologice trebuie sa fie incluse in documentatia de zbor fara schimbari.

9.4.8. Formularele si "legenda" hartilor incluse in documentatia de zbor trebuie sa fie imprimate in limba engleza. Daca e cazul pot fi utilizate abrevieri. Pentru fiecare element trebuie sa fie indicate unitatile de masura si acestea trebuie sa fie in conformitate cu prevederile Anexei 5 ICAO.

9.4.9. Hartile incluse in documentatia de zbor trebuie sa fie foarte clare si lizibile si trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici fizice:

a) pentru facilitare, dimensiunea maxima a hartilor trebuie sa fie aproximativ 42 x 30 cm (format standard A3) si dimensiunea minima de aproximativ 21 x 30 cm (format standard A4). Alegerea intre aceste doua formate trebuie sa depinda de lungimea rutei si de cantitatea detaliilor care trebuie sa fie reprezentate pe harta, dupa cum a fost stabilit intre administratia meteorologica aeronautica si beneficiari;

b) principalele caracteristici geografice precum liniile de coasta, principalele cursuri de apa si principalele lacuri trebuie sa fie prezentate intr-un mod usor de recunoscut;

c) pentru hartile intocmite pe calculator, datele meteorologice trebuie sa aiba prioritate asupra informatiilor cartografice de baza, primele anulandu-le pe cele secundare ori de cate ori acestea se suprapun;

d) principalele aerodromuri trebuie sa fie reprezentate prin puncte si indicate prin prima litera a numelui orasului pe care il deservesc, nume care se gaseste in tabelul AOP din EUR-ANP;

e) o grila geografica formata din meridiane si paralele ce trebuie sa fie reprezentate prin linii, punctate la intervale de 10°, atat in latitudine cat si in longitudine; spatiul intre puncte trebuie sa fie de 1°; in cazul hartilor destinate zborurilor la niveluri joase, grila geografica va avea intervale de 2° atat in latitudine cat si in longitudine;

f) valorile de latitudine si longitudine trebuie sa fie indicate in diferite locuri pe harta (si nu numai pe marginile acesteia); data si ora de valabilitate si, daca este necesar, unitatile de masura utilizate;

g) legenda hartilor trebuie sa fie clara si simpla si trebuie sa indice, fara ambiguitate, numele centrului de prognoza care emite harta, tipul hartii, data si ora de valabilitate si, daca este necesar, unitatile de masura utilizate.

9.4.10. Informatiile meteorologice utilizate in documentatia de zbor trebuie sa fie reprezentate dupa cum urmeaza:

a) vantul trebuie sa fie reprezentat pe harti prin sageti cu barbule si fanioane pline pe o grila suficient de deasa;

b) temperaturile trebuie sa fie reprezentate prin cifre pe o grila suficient de deasa;

c) datele de vant si temperatura selectate din ansamblul de date primite de la un centru mondial de prognoze de zona trebuie sa fie reprezentate pe o grila de latitudini si longitudini suficient de deasa;

d) sagetile vantului trebuie sa aiba prioritate fata de temperaturi si oricare din aceste doua elemente trebuie sa aiba prioritate fata de fondul hartilor.

9.4.11. Pentru zborurile scurt-curier, hartile trebuie sa fie elaborate pentru zone limitate, in conformitate cu procedurile specifice de aplicare a prevederilor prezentei reglementari.

9.4.12. Numarul minim de harti pentru zborurile efectuate intre nivelurile de zbor 250 si 630 trebuie sa includa o harta cu fenomenele meteorologice semnificative pentru nivelurile superioare (intre nivelurile de zbor 250 si 630) si o harta cu prognoza vantului si temperaturii in altitudine pentru nivelul de 250 hPa. Setul exact de harti furnizate pentru planificarea inaintea si in timpul zborului si pentru documentatia de zbor trebuie sa fie stabilit prin acord intre administratia meteorologica aeronautica si utilizatorii interesati."

**54.** La Capitolul 9 - "ASISTENTA METEOROLOGICA PENTRU OPERATORII AERIENI SI PENTRU MEMBRII ECHIPAJELOR AERONAVELOR", sectiunea 9.6 - "Informatii pentru aeronavele in zbor", par. 9.6.5 va avea urmatorul cuprins:

"9.6.5. Informatiile meteorologice pentru planificarea efectuata de operator pentru aeronava in zbor trebuie furnizate in timpul duratei zborului si trebuie sa contina, in mod normal, toate sau o parte din urmatoarele elemente:

a) mesaje METAR si SPECI (inclusiv prognoze de aterizare emise in conformitate cu EUR-ANP FASID Tabelul MET 1A);

b) mesaje TAF si amendamente la acestea;

c) informatii SIGMET si AIRMET si rapoarte speciale din zbor care se refera la zborul respectiv, in cazul in care aceste informatii continute in rapoarte nu au constituit deja subiectul unui mesaj SIGMET;

d) informatii referitoare la vantul si temperatura in altitudine;

e) recomandari cu privire la cenusa vulcanica si la ciclonii tropicali;

f) alte mesaje in format grafic sau alfanumeric, conform acordului intre administratia meteorologica aeronautica si operatorii interesati.

Materiale de indrumare referitoare la afisarea informatiilor grafice in cabina pilotului se gasesc in documentul OACI 8896 "Manual de Practici Meteorologice Aeronautice".

**55.** La Capitolul 10 - " INFORMATII PENTRU SERVICIILE DE TRAFIC AERIAN, SERVICIILE DE CAUTARE SI SALVARE SI SERVICIILE DE INFORMARE AERONAUTICA", sectiunea 10.1 - "Informatii pentru serviciile de trafic aerian", par. 10.1.3, 10.1.6, 10.1.7, 10.1.8, 10.1.9 si 10.1.10 vor avea urmatorul cuprins:

"10.1.3. Unitatea meteorologica aeronautica asociata unui centru de informare a zborurilor (FIC) sau unui centru regional de control (ACC) trebuie sa fie centrul de veghe meteorologica.

10.1.6. Unitatea meteorologica aeronautica asociata unui turn de control de aerodrom (TWR) trebuie sa furnizeze acestuia urmatoarele informatii meteorologice:

a) mesaje regulate si speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local, mesaje METAR si SPECI, prognoze TAF si prognoze de aterizare, precum si amendamente la acestea, referitoare la aerodromul respectiv;

b) informatii SIGMET si AIRMET, avertizari si alerte de forfecare a vantului si avertizari de aerodrom;

c) orice informatii meteorologice aeronautice suplimentare stabilite pe plan local, de exemplu prognoze ale vantului la suprafata pentru aprecierea unor posibile schimbari ale pistei in serviciu; si

d) informatii primite asupra norului de cenusa vulcanica, pentru care nu a fost emis un mesaj SIGMET, conform acordului intre unitatea meteorologica aeronautica si unitatea serviciilor de trafic aerian in cauza; si

e) informatii primite referitoare la activitatile vulcanice pre-eruptive si/sau la eruptiile vulcanice, conform acordului intre unitatea meteorologica aeronautica si unitatea serviciilor de trafic aerian in cauza.

10.1.7. Unitatea meteorologica aeronautica asociata unei unitati pentru controlul de apropiere (APP) trebuie sa furnizeze acestuia urmatoarele informatii meteorologice:

a) mesaje regulate si speciale de observatii meteorologice difuzate pe plan local, mesaje METAR si SPECI, prognoze TAF si

prognoze de aterizare, precum si amendamente la acestea, referitoare la aerodromul(urile) din aria sa de responsabilitate;

b) informatii SIGMET si AIRMET, avertizari de forfecare a vantului si rapoarte speciale din zbor pentru spatiul aerian aflat in aria sa de responsabilitate si avertizari de aerodrom;

c) orice informatii meteorologice aeronautice suplimentare stabilite pe plan local; si

d) informatii primite referitoare la norul de cenusa vulcanica, pentru care nu a fost emis deja un mesaj SIGMET, conform acordului intre unitatea meteorologica aeronautica si unitatea serviciilor de trafic aerian in cauza.

10.1.8. Centrul de veghe meteorologica asociat unui centru de informare a zborurilor (FIC) sau unui centru regional de control (ACC) trebuie sa furnizeze acestuia urmatoarele informatii meteorologice:

a) mesaje METAR si SPECI, inclusiv valorile de presiune actuale pentru aerodromuri si alte locuri, prognoze TAF si prognoze de aterizare precum si amendamente la acestea pentru regiunea de informare a zborului (FIR) sau pentru regiunea de control (CTA) si la solicitarea centrului de informare a zborului (FIC) sau a centrului regional de control (ACC), pentru aerodromurile din regiunile de informare a zborului invecinate;

b) prognoze ale vantului si temperaturii in altitudine si ale fenomenelor meteorologice semnificative pe ruta precum si amendamentele la acestea, in particular pentru acele fenomene care fac imposibil zborul dupa reguli la vedere, informatii SIGMET si AIRMET si rapoarte speciale din zbor pentru spatiul aerian aflat in aria sa de responsabilitate;

c) orice alta informatie meteorologica aeronautica solicitata de centrul de informare a zborului (FIC) sau de centrul regional de control (ACC) pentru a raspunde cererilor venite din partea aeronavelor in zbor; daca centrul de veghe meteorologica nu dispune de informatia solicitata acesta trebuie sa se adreseze unei alte unitati meteorologice pentru a-i fi furnizata;

d) informatii primite referitoare la norul de cenusa vulcanica, pentru care nu a fost emis un mesaj SIGMET, conform procedurii de coordonare intre administratia serviciilor meteorologice aeronautice si unitatile serviciilor de trafic aerian interesate;

e) informatii primite referitoare la activitati vulcanice preeruptive si/sau la eruptiile vulcanice, conform procedurii de coordonare intre administratia meteorologica aeronautica si unitatile serviciilor de trafic aerian interesate;

f) informatii primite referitoare la eliberarea accidentala a materialelor radioactive in atmosfera, conform procedurii de coordonare intre administratia meteorologica aeronautica si unitatile serviciilor de trafic aerian interesate;



g) informatii de alertare referitoare la ciclonii tropicali emise de un centru TCAC in zona sa de responsabilitate;

h) informatii primite referitoare la norului de cenusa vulcanica emise de un centru VAAC in zona sa de responsabilitate; si

i) informatii primite referitoare la activitatile vulcanice pre-eruptive si/sau la eruptiile vulcanice, conform acordului intre unitatea meteorologica aeronautica si unitatea serviciilor de trafic aerian in cauza.

10.1.9. Unitatile serviciilor de trafic aerian interesate trebuie sa primeasca, cat mai curand posibil, informatiile SIGMET referitoare la regiunea de informare a zborurilor in care isi desfasoara activitatea.

10.1.10. Unitatile serviciilor de trafic aerian interesate trebuie sa primeasca, cat mai curand posibil, orice raport special din zbor asupra fenomenelor meteorologice care pot afecta aeronava in zbor."

**56.** La Capitolul 11 - "CERINTE PENTRU MIJLOACELE DE COMUNICATIE SI UTILIZAREA ACESTORA", sectiunea 11.1 - " Cerinte privind comunicatiile", par. 11.1.2, 11.1.3, 11.1.5, 11.1.8, 11.1.17 si 11.1.18 vor avea urmatorul cuprins:

"11.1.2. Facilitati de telecomunicatii adecvate trebuie sa fie disponibile pentru a permite birourilor meteorologice de aerodrom si, dupa caz, statiilor meteorologice de aerodrom sa furnizeze informatiile meteorologice necesare unitatilor serviciilor de trafic aerian la aerodromurile aflate in responsabilitatea acestor birouri sau statii si, in particular, turnurilor de control de aerodrom, unitatilor de control a apropierii si statiilor de telecomunicatii aeronautice ce deservesc aceste aerodromuri.

11.1.3. Facilitati de telecomunicatii adecvate trebuie sa fie puse la dispozitia centrului de veghe meteorologica pentru a-i permite furnizarea informatiilor meteorologice necesare unitatilor serviciilor de trafic aerian si serviciilor de cautare si salvare pentru regiunea de informare a zborului corespunzatoare, regiunile de control si regiunea de cautare si salvare pentru care acest centru este responsabil si in particular, centrului de informare a zborului, centrelor regionale de control, centrelor de coordonare a cautarii si salvarii si statiilor de telecomunicatii aeronautice asociate.

11.1.5. Facilitatile de telecomunicatii intre unitatile meteorologice aeronautice, pe de o parte si centrele de informare a zborului, centrele regionale de control, centrele de coordonare a cautarii si salvarii si statiile de telecomunicatii aeronautice, pe de alta parte, trebuie sa permita:

a) comunicatiile in fonie, viteza cu care comunicatiile pot fi stabilite fiind astfel incat punctele solicitate sa poata fi in mod normal contactate in aproximativ 15 secunde; si

b) comunicatiile imprimate (de exemplu prin telex), cand destinatarul au nevoie de o inregistrare scrisa; durata transmiterii mesajului nu trebuie sa depaseasca 5 minute.

Exprimarile "aproximativ 15 secunde" se refera la comunicatii telefonice care implica utilizarea unui panou de comutare si "5 minute" se refera la comunicatii prin telex care pot implica retransmiterea lor.

11.1.8. Pentru a permite unitatilor meteorologice aeronautice sa schimbe informatii meteorologice operationale cu alte unitati meteorologice aeronautice trebuie sa fie disponibile facilitati de telecomunicatii adecvate.

Pentru schimbul informatiilor meteorologice operationale, facilitatile de telecomunicatii utilizate trebuie sa apartina serviciului fix aeronautic sau, pentru schimbul informatiilor meteorologice operationale mai putin cele care nu sunt critice din punct de vedere al timpului de transmitere, se pot utiliza serviciile publice de internet, in functie de: disponibilitate, functionare satisfacatoare si de prevederile conventiilor bilaterale, multilaterale sau regionale in domeniul navigatiei aeriene.

Sunt utilizate trei sisteme de distributie prin satelit ale serviciului fix aeronautic, cu acoperire globala, pentru a realiza schimbul regional si inter-regional de informatii meteorologice operationale. Prevederi referitoare la sistemele de distributie prin satelit se regasesc in procedurile PIAC-CNS, potrivit prevederilor Anexei 10, volumul III, Partea 1, 10.1 si 10.2.

Ghidul pentru transmiterea informatiilor meteorologice operationale mai putin cele care nu sunt critice din punct de vedere al timpului de transmitere si aspectele relevante privind serviciile publice de internet se regasesc in materialul de indrumare asupra utilizarii retelei publice de internet pentru aplicatiile aeronautice (Doc 9855, OACI)."

"11.1.17. In cazul in care datele de altitudine in puncte de grila sub forma digitala sunt puse la dispozitia operatorilor aerieni pentru a fi utilizate in sistemele lor computerizate la planificarea zborurilor, organizarea transmiterii acestor date trebuie sa faca obiectul unor proceduri de coordonare intre administratia meteorologica aeronautica si operatorii aerieni interesati, cu acordul autoritatii meteorologice aeronautice"

"11.1.18. Amendamentele la datele WAFS in puncte de grila trebuie sa fie transmise cat mai curand posibil utilizand aceleasi mijloace de telecomunicatii ca si cele utilizate pentru transmiterea datelor initiale. "

"11.1.19. In cazul aparitiei unor cerinte pentru noi zboruri, schimbul informatiilor meteorologice operationale trebuie sa fie agreat bilateral intre administratiile meteorologice aeronautice, cu acordul autoritatilor meteorologice aeronautice si trebuie sa fie

notificat corespunzator catre Biroul OACI pentru Europa pentru amendarea corespunzatoare a EUR-ANP."

**57.** La Capitolul 11 - "CERINTE PENTRU MIJLOACELE DE COMUNICATIE SI UTILIZAREA ACESTORA", sectiunea 11.2 - "Utilizarea mijloacelor de comunicatii ale serviciului fix aeronautic - Buletine meteorologice in format alfanumeric" titlul se modifica si va avea urmatorul cuprins:

"11.2. Utilizarea mijloacelor de comunicatii ale serviciului fix aeronautic si a serviciilor publice de internet - Buletine meteorologice"

**58.** La Capitolul 11 - "CERINTE PENTRU MIJLOACELE DE COMUNICATIE SI UTILIZAREA ACESTORA", sectiunea 11.2 - "Utilizarea mijloacelor de comunicatii ale serviciului fix aeronautic - Buletine meteorologice in format alfanumeric", par. 11.2.1, 11.2.3 si 11.2.4 vor avea urmatorul cuprins:

"11.2.1. Buletinele meteorologice continand informatii meteorologice operationale pentru a fi transmise prin intermediul serviciului fix aeronautic sau prin intermediul serviciilor publice de internet trebuie sa fie emise de centrul, biroul meteorologic aeronautic sau statia meteorologica aeronautica corespunzatoare. Buletinele meteorologice ce contin informatii meteorologice operationale care sunt autorizate sa fie transmise prin intermediul serviciului fix aeronautic, precum si prioritatile si indicativele de prioritate relevante, sunt specificate in procedurile PIAC-CNS, potrivit prevederilor Anexei 10 (OACI), volumul II, capitolul 4.

11.2.3. Buletinele meteorologice necesare pentru transmiterea programata la ore fixe trebuie sa fie completate in mod regulat si la momentele prestabilite ale programarii. Buletinele de mesaje METAR trebuie sa fie disponibile pentru transmitere, nu mai tarziu de 5 minute dupa momentul efectuarii observatiei. Buletinele de mesaje TAF transmise pe plan international in mod regulat trebuie sa fie disponibile pentru transmitere cu cel putin 30 minute inaintea intrarii lor in vigoare.

11.2.4. Buletinele meteorologice continand informatii meteorologice operationale pentru a fi transmise prin intermediul serviciului fix aeronautic sau prin intermediul serviciilor publice de internet trebuie sa aiba un antet compus din urmatoarele elemente:

- a) o grupa de identificare din patru litere si doua cifre;
- b) indicatorul OACI de localizare, din patru litere, corespunzator pozitiei geografice a biroului meteorologic emitent sau responsabil de alcatuirea buletinului meteorologic;
- c) o grupa data-ora; si
- d) daca este necesar, un indicator din trei litere.

Detalii despre forma si continutul antetului sunt mentionate in Manualul sistemului mondial de telecomunicatii (OMM), volumul I; de asemenea, sunt mentionate si in Manualul de practici in domeniul meteorologiei aeronautice (Doc. 8896, OACI). Indicatorii OACI de localizare sunt precizati in Doc. 7910."

**59.** La Capitolul 11 - "CERINTE PENTRU MIJLOACELE DE COMUNICATIE SI UTILIZAREA ACESTORA", sectiunea 11.3 - "Utilizarea mijloacelor de comunicatii ale serviciului fix aeronautic - Produsele sistemului mondial de prognoze de zona", par. 11.3.2 si 11.3.6 vor avea urmatorul cuprins:

"11.3.2. Serviciul fix aeronautic sau serviciile publice de internet trebuie sa fie utilizate ca facilitati de comunicatii pentru receptionarea produselor sistemului mondial de prognoze de zona.

11.3.6. Buletinele meteorologice continand produse WAFS sub forma digitala care sunt transmise prin mijloacele serviciilor fixe aeronautice sau serviciile publice de internet trebuie sa contina un antet in conformitate cu paragraful 11.2.4."

**60.** La ANEXA Nr. A - "SPECIFICARI REFERITOARE LA CENTRUL MONDIAL DE PROGNOZA DE ZONA", sectiunea A.1 - "Formate si coduri", punctul A.1.1 titlul se va modifica si va avea urmatorul cuprins:

"A.1.1. WAFC adopta formate si coduri uniforme pentru a furniza prognozele si amendamentele."

**61.** La ANEXA Nr. A - "SPECIFICARI REFERITOARE LA CENTRUL MONDIAL DE PROGNOZA DE ZONA", sectiunea A.2 - "Prognoze la nivel inalt" titlul se va modifica si va avea urmatorul cuprins:

"A.2. Prognoze in puncte de grila la nivel inalt"

**62.** La ANEXA Nr. A - "SPECIFICARI REFERITOARE LA CENTRUL MONDIAL DE PROGNOZA DE ZONA", sectiunea A.2 - "Prognoze la nivel inalt", par. A.2.1 va avea urmatorul cuprins:

"A.2.1. Prognozele asupra vantului in altitudine, temperaturii in altitudine si umiditatii, directiei, vitezei si nivelului de zbor ale vantului maxim, nivelului de zbor si temperaturii tropopauzei, ariei norilor cumulonimbus, givrajului, turbulentei in aer clar si in nori si altitudinii geopotentiale a nivelurilor de zbor sunt elaborate de WAFC de patru ori pe zi si sunt valabile pentru momente fixe de timp la 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 si 36 de ore dupa ora (0000, 0600, 1200 si 1800 UTC) de primire a datelor sinoptice pe care s-au bazat aceste prognoze. Transmiterea fiecărei prognoze este in ordinea mentionata anterior si este facuta imediat ce este posibil din punct de vedere tehnic, dar nu mai tarziu de 6 ore dupa ora standard de observare."

**63.** La ANEXA Nr. A - "SPECIFICARI REFERITOARE LA CENTRUL MONDIAL DE PROGNOZA DE ZONA", sectiunea A.2 - "Prognoze la nivel inalt", par. A.2.2 va avea urmatorul cuprins:

"A.2.2. Prognozele in puncte de grila emise de WAFC contin:

a) date de vant si temperatura in altitudine pentru nivelurile de zbor 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 450 (150 hPa) si 530 (100 hPa);

b) nivelul de zbor si temperatura tropopauzei;

c) directia, viteza si nivelul de zbor ale vantului maxim;

d) date de umiditate relativa pentru nivelurile de zbor 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa) si 180 (500 hPa);"

e) extinderea pe orizontala si nivelurile de zbor ale bazei si varfului norilor cumulonimbus;"

f) givrajul pentru straturile localizate la nivelurile de zbor 60 (800 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa) si 300 (300 hPa);

g) turbulenta in aer clar pentru straturile localizate la nivelurile de zbor 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 340 (250 hPa), 390 (200 hPa) si 450 (150 hPa);

h) turbulenta in nori pentru straturile localizate la nivelurile de zbor 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa) si 300 (300 hPa);

i) date de altitudine geopotentiala pentru nivelurile de zbor 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 450 (150 hPa) si 530 (100 hPa).

Prognozele la care se face referire la punctele e), f), g), h) sunt de natura experimentală, etichetate ca « trial forecasts » si vor fi distribuite numai prin internet, utilizand protocolul bazat pe FTP. Straturile la care se face referire la punctele f) si h) au grosimea de 100 hPa, iar cele la care se face referire la punctul g) au grosimea de 50 hPa."

**64.** La ANEXA Nr. A - "SPECIFICARI REFERITOARE LA CENTRUL MONDIAL DE PROGNOZA DE ZONA", sectiunea A.2 - "Prognoze la nivel inalt", par. A.2.4 va avea urmatorul cuprins:

"A.2.4. Prognozele in puncte de grila trebuie elaborate de WAFC utilizand o grila cu rezolutia de 1,25° in latitudine si longitudine."

**65.** La ANEXA Nr. A - "SPECIFICARI REFERITOARE LA CENTRUL MONDIAL DE PROGNOZA DE ZONA", sectiunea A.3 - "Prognozele fenomenelor meteorologice de timp semnificativ (SIGWX) ", par. A.3.1.1 va avea urmatorul cuprins:

"A.3.1.1. Prognozele fenomenelor meteorologice de timp semnificativ pe ruta sunt elaborate ca prognoze SIGWX de WAFC de patru ori pe zi si sunt valabile pentru momente fixe de timp la 24

ore dupa primirea datelor sinoptice pe care s-au bazat aceste prognoze - ora (0000, 0600, 1200 si 1800 UTC). Transmiterea fiecarei prognoze este facuta imediat ce este posibil din punct de vedere tehnic, dar nu mai tarziu de 9 ore dupa ora standard de observare."

**66.** La ANEXA Nr. A - "SPECIFICARI REFERITOARE LA CENTRUL MONDIAL DE PROGNOZA DE ZONA", sectiunea A.3 - "Prognozele fenomenelor meteorologice de timp semnificativ (SIGWX)", par. A.3.2.1 va avea urmatorul cuprins:

"A.3.2.1. Prognozele SIGWX sunt emise ca prognoze SIGWX de nivel inalt pentru nivelurile de zbor intre 250 si 630. Prognozele SIGWX de nivel mediu pentru nivelurile de zbor intre 100 si 250, pentru zone geografice limitate, vor continua sa fie emise pana la momentul la care documentatia de zbor generata pe baza prognozelor in puncte de grila ale norilor cumulonimbus, givrajului si turbulentei va corespunde in totalitate cerintelor utilizatorilor."

**67.** La ANEXA Nr. A - "SPECIFICARI REFERITOARE LA CENTRUL MONDIAL DE PROGNOZA DE ZONA", sectiunea A.3 - "Prognozele fenomenelor meteorologice de timp semnificativ (SIGWX)", par. A.3.3.1 va avea urmatorul cuprins:

"A.3.3.1. Prognozele SIGWX includ urmatoarele elemente:

- a) ciclon tropical daca valoarea maxima a vitezei medii a vantului la suprafata, atinsa intr-un interval de 10 minute, este prognozat ca va atinge sau va depasi 34 kt (17 m/s);
- b) linii de gren puternice;
- c) turbulenta moderata sau puternica (in nori sau in aer clar);
- d) givraj moderat sau puternic;
- e) furtuni de nisip/praf cu intindere pe suprafete mari;
- f) nori cumulonimbus asociati cu oraje si cu a) pana la e); zonele de nori neconvective asociate cu turbulenta moderata sau puternica in nori si/sau givraj moderat sau puternic sunt incluse in prognozele SIGWX;
- g) nivelul de zbor al tropopauzei;
- h) curentii jet;
- i) informatii referitoare la locul eruptiilor vulcanice care determina aparitia norilor de cenusa vulcanica semnificativi pentru operatiunile de zbor, care contin: simbolul de eruptie vulcanica la pozitia vulcanului si la marginea hartii, simbolul de eruptie vulcanica, numele vulcanului, latitudinea/longitudinea, data si ora primei eruptii, daca acestea sunt cunoscute si o referinta la mesajele SIGMET si NOTAM sau ASHTAM, emise pentru regiunea de interes; si
- j) informatii asupra locului eliberarii accidentale (semnificativa pentru operatiunile de zbor) a materialelor

radioactive in atmosfera, continand: simbolul radioactiv la locul accidentului si la marginea hartii, simbolul radioactiv, latitudinea/longitudinea locului accidentului, data si ora accidentului si o atentionare a utilizatorilor de a verifica mesajul NOTAM emis pentru regiunea de interes.

Prognozele SIGWX de nivel mediu vor include toate elementele de mai sus. Elementele care se includ in prognozele SIGWX la niveluri joase (de ex. niveluri de zbor sub 100) sunt precizate la capitolul 9. "

**68.** La ANEXA Nr. A - "SPECIFICARI REFERITOARE LA CENTRUL MONDIAL DE PROGNOZA DE ZONA", sectiunea A.3 - "Prognozele fenomenelor meteorologice de timp semnificativ (SIGWX)", par. A.3.4.1, va avea urmatorul cuprins:

"A.3.4.1. Pentru prognozele SIGWX se aplica urmatoarele criterii:

a) elementele de la a) la f) de la paragraful A 3.3.1 sunt incluse daca se prognozeaza aparitia acestora intre nivelul inferior si nivelul superior al prognozei SIGWX;

b) abrevierea "CB" este inclusa doar atunci cand se face referire la aparitia sau la aparitia prognozata a norilor cumulonimbus:

1) ce afecteaza o zona cu acoperirea maxima de 50% sau mai mult din regiunea de interes;

2) dispusi in linie in care exista sau nu spatii mici intre norii individuali;

3) inglobati in alte straturi noroase sau mascati de pacla.

c) includerea "CB" trebuie sa fie interpretata ca ingloband toate fenomenele meteorologice in mod normal asociate norilor Cumulonimbus, ca de exemplu: oraj, givraj moderat sau puternic, turbulenta moderata sau puternica si grindina;

d) acolo unde o eruptie vulcanica sau o eliberare accidentala a materialelor radioactive in atmosfera impun includerea simbolului de activitate vulcanica sau a simbolului de radioactivitate in prognozele SIGWX, simbolurile trebuie sa fie incluse in prognozele SIGWX tinand seama de inaltimea la care este raportata sau este prognozata ca va fi atinsa de coloana de cenusa sau de materialul radioactiv; si

e) in cazul aparitiei simultane sau a suprapunerii pariale a anumitor elemente de la a), i) si j) de la paragraful A.3.3, prioritate trebuie sa aiba elementele de la i), urmate de cele de la j) si a). Elementele prioritare sunt plasate la locul evenimentului si este utilizata o sageata pentru a lega pozitia celorlalte elemente de simbolurile asociate si caseta cu text."

69. La ANEXA Nr. B - "MASURATORI SI OBSERVATII - PRECIZII DORITE DIN PUNCT DE VEDERE OPERATIONAL ALE MASURATORILOR SAU OBSERVATIILOR", sectiunea B.1 - "Indicatiile care figureaza in tabelul prezent se refera la Capitolul 4 - Observatii si mesaje de observatii meteorologice" va avea urmatorul cuprins:

"B.1. Indicatiile care figureaza in tabelul de mai jos se refera la capitolul 4 - Observatii si mesaje de observatii meteorologice

	Elemente observate	Precizia dorita din punct de vedere operational
	Vantul mediu la suprafata	Directie: $\pm 10^\circ$ Viteza: $\pm 1$ kt (0.5 m/s) pana la 10 kt (5 m/s) $\pm 10\%$ peste 10 kt (5 m/s)
	Variatii de la vantul mediu la suprafata	$\pm 2$ kt (1 m/s) pentru componentele longitudinala si transversala
	Vizibilitate	$\pm 50$ m pana la $\pm 10\%$ intre 600 si 1500 $\pm 20\%$ peste 1500 m
	Distanța vizuala de-a lungul pistei (RVR)	$\pm 10$ m pana la 400 m $\pm 25$ m intre 400 si 800 m $\pm 10\%$ peste 800
	Nebulozitatea	$\pm 1$ optime
	Inaltimea bazei norilor	$\pm 10$ m (33 ft) pana la 100 m (330 ft) $\pm 10\%$ peste 100 m (330 ft)
	Temperatura aerului si temperatura punctului de roua	$\pm 1^\circ\text{C}$
	Valori de presiune (QNH, QFE)	$\pm 0,5$ hPa

70. La ANEXA Nr. C - " PROGNOZE - PRECIZIA DORITA DIN PUNCT DE VEDERE OPERATIONAL", sectiunea C.2 va avea urmatorul cuprins:

" **C.2.** Daca precizia prognozelor se situeaza in plaja indicata in coloana a doua pentru procentajul de cazuri indicate in coloana a treia, efectul erorilor de prognoza nu este considerat grav in raport cu efectele erorilor de navigatie si a altor incertitudini operationale.



Elementul de prognozat	Precizia dorita din punct de vedere operational	Procentajul minimal de cazuri unde aceste limite nu trebuie a fi depasite
TAF		
Directia vantului	±20°	80% din cazuri
Viteza vantului	±5 kt (2,5 m/s)	80% din cazuri
Vizibilitatea	±200 m pana la 800 m ±30% intre 800 m si 10 km	80% din cazuri
Precipitatiile	Prezenta sau absenta	80% din cazuri
Nebulozitatea	0 categorie sub 450 m (1500 ft) Prezenta sau absenta BKN sau OVC intre 450 m (1500 ft) si 3000 m (10000 ft)	70% din cazuri
Inaltimea bazei norilor	±30 m (100 ft) pana la 300 m (1000 ft) ±30% intre 300 m (1000 ft) si 3000 m (10000 ft)	70% din cazuri
Temperatura aerului	±1°C	70% din cazuri
TREND		
Directia vantului	±20°	90% din cazuri
Viteza vantului	±5 kt (2,5 m/s)	90% din cazuri
Vizibilitatea	±200 m pana la 800 m ±30% intre 800 m si 10 km	90% din cazuri
Precipitatiile	Prezenta sau absenta	90% din cazuri
Nebulozitatea	±0 categorie sub 450 m (1500 ft) Prezenta sau absenta BKN sau OVC intre 450 m (1500 ft) si 3000 m (10000 ft)	90% din cazuri

	Inaltimea bazei norilor	±30 m (100 ft) pana la 300 m (1000 ft) ±30% intre 300 m (1000 ft) si 3000 m (10000 ft)	90% din cazuri
	PROGNOZE DE DECOLARE		
	Directia vantului	±20°	90% din cazuri
	Viteza vantului	±5 kt (2,5 m/s) pana la 25 kt (12,5/s)	90% din cazuri
	Temperatura aerului	±1°C	90% din cazuri
	Valoarea presiunii (QNH)	±1hPa	90% din cazuri
	PROGNOZE DE ZONA, IN ZBOR SI DE RUTA		
	Temperatura aerului la nivel inalt	±2°C (medie pentru 900 km (500 NM))	90% din cazuri
	Umiditatea relativa	±20%	90% din cazuri
	Vantul la nivel inalt	±10 kt (5 m/s) (diferenta vectorului in modul pentru 900 km (500 NM))	90% din cazuri
	Fenomene de timp semnificativ si nori pe ruta	Prezenta sau absenta Localizare: ±100 km (60 NM) Extinderea verticala: ±300 m (1000 ft) Nivelul tropopauzei: ±300 m (1000 ft) Nivelul vantului maxim: ±300 m (1000 ft)	80% din cazuri 70% din cazuri 70% din cazuri 80% din cazuri 80% din cazuri