



جنيف، 15 حزيران/يونيو 2016

8384-16/WDS-DPFS/New Manual on GDPFS-2016

الرسالة رقم:

2 (متوفّر ان بالإنكليزية فقط)

عدد المرفقات:

تقدير مرجع النظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS) (مطبوع المنظمة رقم 485)

الموضوع:

**الإجراء المطلوب:** تأكيد مسح المركز العالمي للأرصاد الجوية (WMO) و/أو المركز الإقليمي المتخصص للأرصاد الجوية (RSMC)، الذي يستضيفه مرفقكم حالياً، في إطار التسميات الجديدة (بمراعاة وظائفهما الواردة في مرجع النظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS) في صيغته المفتوحة) في أقرب وقت ممكن، على ألا يتجاوز ذلك 15 آب/أغسطس 2016

تحية طيبة وبعد،

إن مرجع النظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS) (مطبوع المنظمة رقم 485) هو المصدر الوحيد للأحكام الفنية لجميع نظم معالجة البيانات التشغيلية ونظم التنبؤ لدى أعضاء المنظمة (WMO)، بما في ذلك مراكز الأرصاد الجوية التي يسمّيها الأعضاء. وعقب الطلب الذي تقدمت به لجنة النظم الأساسية في دورتها الرابعة عشرة (CBS-XIV، 2009)، أحرز تقدّم في تقديم مرجع النظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS)، بما في ذلك إعداد مخطط لمرجع جديد اعتمدته المؤتمر العالمي السادس عشر (Cg-XVI، أيار/مايو 2011) في قراره 6 (Cg-XVI). وإذا لاحظت لجنة النظم الأساسية (CBS) أن المرجع الجديد يتضمن إدخال عدد من التغييرات على الإجراءات الحالية، فقد نظرت في دورتها الاستثنائية لعام 2014 (CBS-Ext.(2014)، 2014) في الملخص الشامل للتغيرات المدخلة على الوظائف والإجراءات التي من شأنها أن تكفل الانتقال السلس إلى المرجع الجديد. وأقرت اللجنة (CBS) في دورتها الاستثنائية لعام 2014 بأن المرجع الجديد يُعدّ وفق معايير إدارة الجودة التي ستكتفى استدامته كجزء من إطار المنظمة (WMO) لإدارة الجودة وتيسير استعراض انتقال مراكز النظام (GDPFS) لمعايير التسمية، وأوصت برسم خارطة طريق لإنجاز المرجع الجديد (الذي سيحل محل النسخة الحالية)، بما في ذلك اتخاذ ترتيبات انتقالية لتنفيذ إدراة التغييرات الفنية والتحديد المبدئي لمراكز النظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS) كما هي مبينة في المرجع الجديد، بما في ذلك المراكز العالمية للأرصاد الجوية (WMCs) والمراكز الإقليمية المتخصصة للأرصاد الجوية (RSMCs)، التي وافق عليها المؤتمر العالمي السابع عشر للأرصاد الجوية (Cg-17، 2015) في القرار 12 (Cg-17).

وأود أن ألفت انتباحكم إلى أن المرجع الجديد يتضمن تعريفاً واضحاً لمركز الأرصاد العالمي، الذي يُعين إذا كان يستوفي الوظائف التالية:

- المركز (RSMC) للتنبؤات القطعية العالمية المستمدّة من التنبؤ العددي بالطقس؛
- المركز (RSMC) للتنبؤات العالمية الشاملة المستمدّة من التنبؤ العددي بالطقس؛

إلى: الممثلين الدائمين لأعضاء المنظمة (أو مديرى مرافق الأرصاد الجوية أو الأرصاد الجوية الهيدرولوجية التابعة لأعضاء المنظمة) (توزيع محدود)، (الاتحاد الروسي، والأرجنتين، وأرمينيا، وإسبانيا، وأستراليا، وألمانيا، وأوزبكستان، وإيطاليا، والبرازيل، وتركيا، وتونس، والجزائر، وجمهورية كوريا، وجنوب أفريقيا، والسنغال، والسويد، وصربيا، والصين، وفرنسا، وفيجي، وكندا، وكينيا، ومصر، والمملكة العربية السعودية، والمملكة المتحدة، والنرويج، والنمسا، ونيوزيلندا، والهند، وهنغاريا، وهولندا، والولايات المتحدة الأمريكية، واليابان) والمدير العام للمركز الأوروبي للتنبؤات الجوية المتوسطة المدى (ECMWF)

- المركز (RSMC) للتنبؤ العددي العالمي طويل الأجل (المعروف باسم المركز العالمي لإنجاح التنبؤات طويلة الأجل).

وبالإضافة إلى ذلك، وفقاً لمختص التغيرات المدخلة على الوظائف والإجراءات، ستصبح المراكز الإقليمية المتخصصة للأرصاد الجوية (RSMCs) ذات التخصص الجغرافي مراكز (RSMCs) متخصصة في أحد الأنشطة التالية (أو أكثر):

- المركز (RSMC) للتنبؤ الإقليمي بالطقس القاسي؛
- المركز (RSMC) للتنبؤات القطعية العالمية المستمدة من التنبؤ العددي بالطقس؛
- المركز (RSMC) للتنبؤ القطعي بالطقس لمنطقة محدودة؛
- المركز (RSMC) للتنبؤات الشاملة المستمدة من التنبؤ العددي بالطقس؛
- المركز (RSMC) للتنبؤات الشاملة لمنطقة محدودة المستمدة من التنبؤ العددي بالطقس.

وأعيد تحديد المراكز (RSMCs) المتخصصة في أنشطة أخرى في المرجع الجديد توخيأً للوضوح في توصيف الوظائف، بما لا يغير معايير التسمية.

وفي إطار خارطة الطريق المذكورة أعلاه، يُدعى أعضاء المنظمة (WMO) الذين يستضيفون مركزاً عالمياً للأرصاد الجوية (WMC) وأو مركزاً إقليمياً متخصصاً للأرصاد الجوية (RSMC) إلى تأكيد مسح المركز العالمي (WMC) وأو المركز الإقليمي (RSMC)، الذي يستضيفه مرافقكم حالياً (على النحو الوارد في التنزيل الأول - 1 من النسخة الحالية من المرجع (GDPFS) - المرفق الأول) في إطار التسميات المناسبة (بمراعاة وظائفهما الواردة في مرجع النظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS) في صيغته المنقحة) في أقرب أجل ممكن، على ألا يتجاوز ذلك 15 آب/أغسطس 2016. ولتسهيل عملية الوصول إلى المراجع، أود أن أحبطكم علمأً بأن مسودة المرجع المنقحة تردد قائمة المحتويات في المرفق الثاني) متاحة على الموقع الشبكي للمنظمة (WMO) على الرابط الآتي:

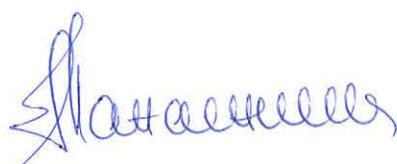
[https://www.wmo.int/pages/prog/www/DPS/Manual/Table-of-content\\_Manual-gdpfs.html](https://www.wmo.int/pages/prog/www/DPS/Manual/Table-of-content_Manual-gdpfs.html)

وتراعي هذه النسخة التعليقات المتقolla من أعضاء المنظمة (WMO) بناء على طلب استعراض محتوياتها في رسالة المنظمة (WMO) التعميمية رقم WDS-DPFS-New Manual on GDPFS-2015، المؤرخة 11 أيار/مايو 2015.

أود أن أذكر بأنه في إطار الترتيبات الانتقالية التي أوصت بها لجنة النظم الأساسية في دورتها الاستثنائية (CBS-Ext.(2014)، وافق المؤتمر العالمي السابع عشر للأرصاد الجوية (Cg-17) على أن المراكز العالمية (WMCs) والمراكز الإقليمية (RSMCs) القائمة ستحتفظ بمقانتها حتى انعقاد الدورة الثامنة عشرة للمؤتمر العالمي للأرصاد الجوية (Cg-18) في عام 2019؛ ولتحفظ بمقانتها عقب المؤتمر (Cg-18)، يتعين عليها أن تثبت امتثالها أمام المؤتمر (Cg-18).

وأود أن أغتنم هذه الفرصة لأعرب لكم ولمرفقكم عن امتناني الشخصي لدعمكم المستمر لكي تكتسب نواتج الأرصاد الجوية المستمدة من النظام العالمي لمعالجة البيانات والتنبؤ (GDPFS)، بما في ذلك أنشطة التصدي للطوارئ (ERA)، أهمية متنامية في مختلف أنحاء العالم.

وتقضوا بقبول فائق الاحترام،



(إ). مانايكلوفا  
عن الأمين العام

**Confirmation form for mapping of the WMC and/or RSMC hosted by your Centre****WMO MEMBER:****Focal Point:****E-mail address:****Q1. World Meteorological Centre (WMC)**

The new Manual introduces a clear definition for a WMC, which WMC shall be appointed if fulfilling the following functions:

- RSMC for global deterministic numerical weather prediction;
- RSMC for global ensemble numerical weather prediction; and
- RSMC for global numerical long-range prediction (known as GPC).

If you currently host a WMC, please answer *YES* or *No* to confirm your will to map its functions onto a new designation of WMC.

Designated Centre	Mapping confirmation (Yes/No)
Melbourne (southern hemisphere only)	
Moscow	
Washington	

**Q2. Regional Specialized Meteorological Centre (RSMC) with geographical specialization**

RSMCs with geographical specialization would become RSMCs for one (or more) of the following activities:

- (1) RSMC for regional severe weather forecasting;
- (2) RSMC for global deterministic numerical weather prediction;
- (3) RSMC for limited-area deterministic weather prediction;
- (4) RSMC for global ensemble numerical weather prediction; and
- (5) RSMC for limited-area ensemble numerical weather prediction.

If you currently host an RSMC with geographical specialization, please answer *YES* if you confirm your will to map its functions onto a new designation(s) of one (or more) of RSMC(s).

Designated Centre	(1) RSMC for regional severe weather forecasting	(2) RSMC for global deterministic numerical weather prediction	(3) RSMC for limited-area deterministic weather prediction	(4) RSMC for global ensemble numerical weather prediction	(5) RSMC for limited-area ensemble numerical weather prediction
Algiers					
Beijing					
Brasilia					
Buenos Aires					
Cairo					
Dakar					
Darwin					
Exeter					
Jeddah					
Khabarovsk					
Melbourne					

Miami					
Montreal					
Moscow					
Nairobi					
New Delhi					
Novosibirsk					
Offenbach					
Pretoria					
Rome					
Tashkent					
Tokyo					
Tunis /Casablanca					
Washington					
Wellington					

**Q3. Regional Specialized Meteorological Centre (RSMC) with activity specialization**

If you currently host an RSMC with activity specialization, please answer *YES* or *No* to confirm your will to map its functions onto a new designation of its corresponding RSMC.

Designated Centre	Mapping confirmation (Yes/No)
Global Producing Centre for Long-range Forecasts (GPC)	
Beijing	
CPTEC (Brazil)	
Exeter	
Melbourne	
Montreal	
Moscow	
Pretoria	
Seoul	
Tokyo	
Toulouse	
Washington	
European Centre for Medium-range Weather Forecasts (ECMWF)	
Tropical Cyclone Centre / Hurricane Centre / Typhoon Centre	
Nadi – Tropical Cyclone Centre	
New Delhi – Tropical Cyclone Centre	
Miami – Hurricane Centre	
Tokyo – Typhoon Centre	
La Réunion – Tropical Cyclone Centre	
Honolulu – Hurricane Centre	
RSMC for Atmospheric Sand and Dust storm Forecasts	
Barcelona	
RSMC for Nuclear Environmental Emergency Response and/or Backtracking	
Beijing	
Exeter	
Melbourne	
Montreal	
Obninsk	
Offenbach (backtracking only)	
Tokyo	
Toulouse	
Vienna (backtracking only)	
Washington	

Regional Climate Centre		
Africa hosted by the African Centre of Meteorological Applications for Development (ACMAD) (RA I)		
Beijing (RA II)		
Tokyo (RA II)		
Moscow (RA II)		
Western South America hosted by the International Research Centre on El Niño (RA III)		
Network (RA VI)	De Bilt (Climate Data Service)	
	Offenbach (Climate Monitoring)	
	Toulouse (Long-range Forecasts)	
	Moscow (Long-range Forecasts)	

If you currently host an RSMC with activity specialization for Region VI (Europe), please answer *YES* or *No* to confirm your will to map its functions onto a new designation and indicate the corresponding RSMC.

Designated Centre	Mapping confirmation (Yes/No), if yes, please indicate the corresponding RSMC
RSMC for Medium-range Weather Forecasts for Region VI (Europe)	
ECMWF	
RSMC for the Provision of Ultraviolet-index forecasts for Region VI (Europe)	
Offenbach	

---

## TABLE OF CONTENTS

### **INTRODUCTION**

### **PART I – OUTLINE OF THE WMO GLOBAL DATA-PROCESSING AND FORECASTING SYSTEM (GDPFS)**

#### **1. PURPOSE AND SUPPORTED ACTIVITIES**

- 1.1 General description**
- 1.2. Activities supported by the GDPFS**

#### **2. CENTRES**

##### **2.1 Definitions**

Appendix A.I.2.1 Definitions of meteorological forecasting ranges

##### **2.2 Designation process**

#### **3. COORDINATION WITH OTHER SYSTEMS OR PROGRAMMES**

### **PART II – SPECIFICATIONS OF GDPFS ACTIVITIES**

#### **1. OVERALL REQUIREMENTS AND STANDARDS**

##### **1.1. Quality control of incoming observations**

Appendix A.II.1.1-a Techniques for monitoring the quality of observations

Appendix A.II.1.1-b Procedures and formats for the exchange of monitoring results

##### **1.2. Data collection and product dissemination**

##### **1.3. Long-term storage of data and products**

##### **1.4. Product verification**

##### **1.5. Documentation on system and products**

##### **1.6. Training**

##### **1.7. Reporting on compliance**

##### **1.8. Graphical representation of observations, analyses and forecasts**

#### **2. SPECIFICATION OF ACTIVITIES AND PROCEDURES FOR THEIR MODIFICATION**

##### **2.1 General purpose activities**

###### **2.1.1. Global Deterministic Numerical Weather Prediction**

Appendix A.II.2.1.1-a Minimum list of global deterministic NWP products to be made available on the WIS

Appendix A.II.2.1.1-b Characteristics of global deterministic NWP systems

###### **2.1.2. Limited Area Deterministic Numerical Weather Prediction**

Appendix A.II.2.1.2-a Minimum list of limited area deterministic NWP products to be made available on the WIS

Appendix A.II.2.1.2-b Characteristics of limited area deterministic NWP systems

###### **2.1.3. Global Ensemble Numerical Weather Prediction**

Appendix A.II.2.1.3-a Minimum list of global EPS products to be made available on the WIS

Appendix A.II.2.1.3-b Characteristics of global EPS

###### **2.1.4. Limited Area Ensemble Numerical Weather Prediction**

Appendix A.II.2.1.4-a Minimum list of limited area EPS products to be made available on the WIS

Appendix A.II.2.1.4-b Characteristics of limited area EPS

###### **2.1.5. Global Numerical Long-range Prediction**

Appendix A.II.2.1.5-a Mandatory and highly recommended seasonal numerical prediction products to be made available on the WIS

Appendix II.2.1.5-b Characteristics of seasonal numerical prediction systems

Appendix II.2.1.5-c Additional seasonal numerical prediction products to be made available on the WIS

### **2.1.6. Numerical Ocean Wave Prediction**

Appendix A.II.2.1.6-a Minimum list of numerical ocean wave prediction products to be made available on the WIS

Appendix A.II.2.1.6-b

Appendix A.II.2.1.6-c Characteristics of global NOWP systems

### **2.1.7 Global Numerical Ocean Prediction**

Appendix A.II.2.1.7-a Minimum list of global numerical ocean prediction products to be made available on the WIS

Appendix A.II.2.1.7-b

Appendix A.II.2.1.7-c Characteristics of global NOP systems

### **2.1.8. Nowcasting**

Appendix II.2.1.8 Characteristics of Nowcasting systems

## **2.2 Specialized activities**

### **2.2.2. Regional Severe Weather Forecasting**

### **2.2.3. Regional climate prediction and monitoring**

Appendix A.II.2.2.3-a RCC mandatory functions

Appendix A.II.2.2.3-b Additional highly recommended RCC functions

Annex A.II.2.2.3-annex Guidelines for feedback from RCCs/NHMSs to GPCs

### **2.2.4. Coordination of Multi Model Ensemble Prediction for Long Range Forecasts**

Appendix A.II.2.2.4-a Minimum information to be available from LCs-LRFMME

Appendix A.II.2.2.4-b Additional information to be available from LCs-LRFMME

Appendix A.II.2.2.4-c Access to GPC data and visualization products held by the Lead Centres for LRFMME

### **2.2.5. Tropical Cyclone Forecasting, including marine-related hazards**

### **2.2.6. Volcanic Contaminants**

### **2.2.7. Marine Meteorological Services**

### **2.2.8. Nuclear Environmental Emergency Response**

Appendix A.II.2.2.8-a Activation of support for nuclear emergency response and standards in the provision of international services by RSMCs

Appendix A.II.2.2.8-b Minimum list of products and rules for displaying products

Appendix A.II.2.2.8-c Default emission source parameters

Appendix A.II.2.2.8-d Characteristics of atmospheric transport modelling system

Appendix A.II.2.2.8-e Request form to activate RSMC support

Appendix A.II.2.2.8-f Specifications for support to CTBTO

### **2.2.9. Non-nuclear Environmental Emergency Response**

Appendix A.II.2.2.9-a Activation of support for non-nuclear emergency response

Appendix A.II.2.2.9-e Request form to activate RSMC support

Appendix A.II.2.2.9-f Users interpretation guide for non-nuclear atmospheric transport model products provided by RSMCs

### **2.2.10. Atmospheric sand and dust storm forecasting**

Appendix A.II.2.2.10-a Minimum list of atmospheric sand and dust storm products to be made available on the WIS

## **2.3 Non real-time coordination activities**

### **2.3.1. Coordination of deterministic NWP verification**

Appendix A.II.2.3.1 I – Standardized verification of deterministic NWP products

### **2.3.2. Coordination of EPS verification**

Appendix A.II.2.3.2 II – Standard verification measures of global EPS

### **2.3.3. Coordination of LRF verification**

Appendix A.II.2.3.3 II – Standardized verification System for long-range forecasts (SVSLRF)

### **2.3.4. Coordination of ocean wave forecast verification**

### **2.3.5 Coordination of tropical cyclone forecast verification**

### **2.3.6. Coordination of observation monitoring**

**PART III – GDPFS IMPLEMENTATION**

**ACRONYMS**

**INDEX**

---