

مرجع نظام معلومات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

طبعة 2012



المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية
الطقس • المناخ • الماء

مطبوع المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية رقم 1060

الطقس • المناخ • الماء

مرجع نظام معلومات
المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WIS)

(المرفق السابع للاتحة الفنية للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية)

مطبوع المنظمة رقم 1060

طبعة 2012



المنظمة العالمية
للأرصاد الجوية
الطقس . المناخ . الماء

ملاحظة تحريرية

روعت في الطباعة الممارسة التحريرية التالية: طُبعت "الممارسات والإجراءات القياسية" بخط شبه مضخم. وطُبعت "الممارسات والإجراءات الموصى بها" بحروف عادية. أما الملاحظات فقد طُبعت بحروف خفيفة أصغر حجماً مسبقة بلفظة "ملاحظة".

يتضمن هذا التقرير نصوص الوثائق بالصيغة التي اعتمدها الجلسة العامة وتم إصداره دون تدقيق رسمي. ويمكن الوصول إلى المختصرات المستخدمة في هذا التقرير على الموقع الشبكي التالي:

http://www.wmo.int/pages/themes/acronyms/index_en.html

مطبوع المنظمة العالمية للأرصاد الجوية رقم 1060

© المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، 2012

حقوق الطبع الورقي أو الإلكتروني أو بأي وسيلة أو لغة أخرى محفوظة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. ويجوز استنساخ مقتطفات موجزة من مطبوعات المنظمة دون الحصول على إذن بشرط الإشارة إلى المصدر الكامل بوضوح. وتوجه المراسلات والطلبات المقدمة لنشر أو استنساخ أو ترجمة هذا المطبوع (المواد) جزئياً أو كلياً إلى العنوان التالي:

Chair, Publications Board
World Meteorological Organization (WMO)
7 bis, avenue de la Paix
P.O. Box 2300
CH-1211 Geneva 2, Switzerland

Tel.: +41 (0) 22 730 84 03
Fax: +41 (0) 22 730 80 40
E-mail: publications@wmo.int

ISBN 978-92-63-61060-7

ملاحظة

التسميات المستخدمة في مطبوعات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية وطريقة عرض المواد فيها لا تعني بأي حال من الأحوال التعبير عن أي رأي من جانب أمانة المنظمة فيما يتعلق بالوضع القانوني لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو لسلطاتها، أو فيما يتعلق بتعيين حدودها أو تخومها.

الآراء المعرب عنها في مطبوعات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية هي آراء أصحابها ولا تعكس بالضرورة آراء المنظمة. كما أن ذكر شركات أو منتجات معينة لا يعني أن هذه الشركات أو المنتجات معتمدة أو موصى بها من المنظمة تفضيلاً لها على سواها مما يمثّلها ولم يرد ذكرها أو الإعلان عنها.

المحتويات

الصفحة	
vii	مقدمة
I-1	الجزء الأول - التنظيم والمسؤوليات
I-1	1.1 تنظيم نظام معلومات المنظمة
I-1	1.2 الامتثال للوظائف المطلوبة من نظام معلومات المنظمة
I-1	1.3 التفاعل بين مراكز نظام معلومات المنظمة
I-1	1.4 تنفيذ نظام معلومات المنظمة
I-1	1.5 وظيفة الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها
I-1	1.6 عناصر المتانة والوثوقية
I-1	1.7 خدمات الجمع والنشر
II-1	الجزء الثاني - إجراءات تعيين مراكز نظام معلومات المنظمة
II-1	2.1 معلومات عامة
II-1	2.2 عملية تعيين مركز عالمي لنظام المعلومات (GISC)
II-1	2.2.1 عرض عام
II-1	2.2.2 بيان متطلبات نظام معلومات المنظمة
II-1	2.2.3 عرض خدمة مقدم من عضو لإنشاء مركز عالمي محتمل لنظام المعلومات
II-1	2.2.4 إثبات قدرات المركز العالمي لنظام المعلومات (GISC)
II-1	2.2.5 المراكز العالمية المعنية لنظام المعلومات
II-2	2.3 إجراءات تعيين مركز لتجميع البيانات أو النواتج
II-2	2.3.1 عرض عام
II-2	2.3.2 الإجراءات
II-2	2.3.3 عرض تقديم خدمة من مركز محتمل لتجميع البيانات أو النواتج
II-2	2.3.4 إثبات قدرات مراكز تجميع البيانات أو النواتج
II-2	2.3.5 مراكز تجميع البيانات أو النواتج (DCPC) المعنية
II-2	2.4 إجراءات تعيين مركز وطني (NC)
II-2	2.4.1 معلومات أساسية
II-2	2.4.2 الإجراءات
II-2	2.4.3 المركز الوطني المعين
III-1	الجزء الثالث - وظائف نظام معلومات المنظمة
III-1	3.1 الأدوار في وظائف نظام معلومات المنظمة واستعراضها
III-1	3.2 قائمة وظائف نظام معلومات المنظمة
III-1	3.3 البنية الوظيفية لنظام معلومات المنظمة
III-1	3.4 تدفق البيانات فيما بين وظائف نظام معلومات المنظمة
III-1	3.5 المتطلبات الوظيفية للمركز العالمي لنظام المعلومات
III-1	3.5.1 معلومات عامة
III-1	3.5.2 استلام المعلومات من منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات

الصفحة

III-1	تبادل المعلومات مع المراكز العالمية الأخرى لنظام المعلومات (GISCs)	3.5.3
III-1	نشر المعلومات في منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات	3.5.4
III-2	الاحتفاظ بذاكرة مؤقتة مدتها 24 ساعة	3.5.5
III-2	الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها	3.5.6
III-2	الاتصال بشبكة البيانات في المركز العالمي لنظام المعلومات	3.5.7
III-2	تنسيق الاتصالات في منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات	3.5.8
III-2	ترتيبات استعادة الخدمات في المركز العالمي لنظام المعلومات	3.5.9
III-2	مراقبة أداء المركز العالمي لنظام المعلومات	3.5.10
III-3	المتطلبات الوظيفية لمركز تجميع البيانات أو النواتج (DCPC)	3.6
III-3	معلومات عامة	3.6.1
III-3	جمع المعلومات من منطقة مركز تجميع البيانات أو النواتج	3.6.2
III-3	جمع المعلومات ذات الصلة بالبرنامج	3.6.3
III-3	دعم إنتاج المعلومات ذات الصلة بالبرنامج	3.6.4
III-3	توفير المعلومات المطلوب تبادلها على المستوى العالمي	3.6.5
III-3	نشر المعلومات	3.6.6
III-3	توفير النفوذ إلى المعلومات	3.6.7
III-3	وصف المعلومات باستخدام البيانات الشرحية	3.6.8
III-4	ترتيبات إنعاش مركز تجميع البيانات أو النواتج (DCPC)	3.6.9
III-4	مراقبة أداء مركز تجميع البيانات أو النواتج	3.6.10
III-4	المتطلبات الوظيفية لمركز وطني	3.7
III-4	توفير البيانات والنواتج والبيانات الشرحية	3.7.1
III-4	جمع المعلومات ذات الصلة بالبرنامج	3.7.2
III-4	دعم إنتاج المعلومات ذات الصلة بالبرنامج	3.7.3
III-4	وصف المعلومات باستخدام البيانات الشرحية	3.7.4
III-4	مراقبة أداء مركز وطني	3.7.5
IV-1	الجزء الرابع - المواصفات الفنية لنظام معلومات المنظمة	
IV-1	معلومات عامة	4.1
IV-1	المواصفة الفنية - 1 لنظام معلومات المنظمة: تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج	4.2
IV-2	المواصفة الفنية - 2 لنظام معلومات المنظمة: تحميل البيانات والنواتج	4.3
IV-2	المواصفة الفنية - 3 لنظام معلومات المنظمة: تحقيق مركزية البيانات الموزعة عالمياً	4.4
IV-2	المواصفة الفنية - 4 لنظام معلومات المنظمة: الاحتفاظ بالمعلومات المتعلقة بتحديد هويات المستخدمين وأدوارهم	4.5
IV-2	المواصفة الفنية - 5 لنظام معلومات المنظمة: نظرة موحدة على المعلومات الموزعة المتعلقة بتحديد الهوية والدور	4.6
IV-2	المواصفة الفنية - 6 لنظام معلومات المنظمة: الاستيقان من المستخدم	4.7
IV-2	المواصفة الفنية - 7 لنظام معلومات المنظمة: الترخيص بدور المستخدم	4.8
IV-3	المواصفة الفنية - 8 لنظام معلومات المنظمة: البحث في كتالوج وظيفة الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها	4.9
IV-3	المواصفة الفنية - 9 لنظام معلومات المنظمة: نظرة موحدة على كتالوجات البيانات الشرحية الموزعة لوظيفة الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها	4.10
IV-3	المواصفة الفنية - 10 لنظام معلومات المنظمة: تنزيل الملفات من خلال الشبكات المخصصة	4.11
IV-3	المواصفة الفنية - 11 لنظام معلومات المنظمة: تنزيل الملفات من خلال الشبكات غير المخصصة	4.12
IV-3	المواصفة الفنية - 12 لنظام معلومات المنظمة: تنزيل الملفات من خلال وسائل أخرى	4.13

الصفحة	
IV-4	4.14 المواصفة الفنية – 13 لنظام معلومات المنظمة: الاحتفاظ بالبيانات الشرحية للنشر
IV-4	4.15 المواصفة الفنية – 14 لنظام معلومات المنظمة: نظرة موحدة على كتالوجات بيانات النشر الشرحية الموزعة ...
IV-4	4.16 المواصفة الفنية – 15 لنظام معلومات المنظمة: الإبلاغ عن نوعية الخدمة
App. A-1	التذييل ألف – وثائق مختارة من المنظمة تتعلق بنظام معلومات المنظمة
App. B-1	التذييل باء – المراكز المعتمدة لنظام معلومات المنظمة
App. B-1	التذييل باء – 1 المراكز العالمية لنظام المعلومات
App. B-2	التذييل باء – 2 مراكز تجميع البيانات أو النواتج
App. B-6	التذييل باء – 3 المراكز الوطنية

مقدمة

الغرض من هذا المرجع

1 - أعد هذا المرجع لنظام معلومات المنظمة (مطبوع المنظمة رقم 1060) لكفالة الانتظام والتوحيد المناسبين في الممارسات والإجراءات والمواصفات المتعلقة بالبيانات، والمعلومات، والاتصالات المستخدمة بين أعضاء المنظمة (WMO) في تشغيل نظام معلومات المنظمة في دعمه لرسالة المنظمة. ويحدد مرجع نظام معلومات المنظمة، الممارسات والإجراءات والمواصفات المعيارية (والتي تم إبرازها باستخدام كلمة «يجب») التي تتخذ صيغة ملزمة في القرار الفني، يجب على أعضاء المنظمة العالمية للأرصاد الجوية اتباعها أو تنفيذها طبقاً للمادة 9 من الاتفاقية. كما يحدد المرجع الممارسات، والإجراءات، والمواصفات الموصى بها (والتي تم إبرازها باستخدام كلمة «ينبغي») التي يشجع الأعضاء على الامتثال لها.

2 - ويرد مرجع نظام معلومات المنظمة في المرفق السابع من المجلد الأول للائحة الفنية (مطبوع المنظمة رقم 49)، (المعايير العامة في الأرصاد الجوية والممارسات الموصى باتباعها)، حيث يذكر أن نظام معلومات المنظمة أعد ويجري العمل به وفقاً للممارسات، والإجراءات، والمواصفات الواردة في مرجع نظام معلومات المنظمة.

3 - ونظراً إلى أن نظام معلومات المنظمة يغطي جميع مجالات التخصص المتصلة بالمنظمة (WMO)، فإن كثيراً من الممارسات والإجراءات والمواصفات الأخرى المتبعة في المنظمة تتداخل مع نظام معلومات المنظمة. ويرد التعريف الأساسي لهذه الممارسات والإجراءات والمواصفات في المطبوعات النوعية الخاصة بكل منها، كمرجع النظم العالمية لمعالجة البيانات والتنبؤ (مطبوع المنظمة رقم 485)، ومرجع نظم الرصد العالمية (مطبوع المنظمة رقم 488)، وغيرهما من الوثائق ذات الصلة بنظام معلومات المنظمة والواردة في التذييل ألف.

التنظيم والمسؤوليات

العالمي للاتصالات للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية. ويركز هذا الجزء على التحسين المستمر لتقديم البيانات والناتج والخدمات التي تتأثر بالتوقيت وبطبيعة المهمة، بما في ذلك الإنذارات. وتوسع العملية الثانية لنظام معلومات المنظمة من نطاق خدمات المنظمة من خلال مرافق اكتشاف البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها، بالإضافة إلى تقديم البيانات بطريقة تتسم بالمرونة وفي الوقت المناسب.

1.5 وظيفة الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها

وفقاً للمتطلبات الواردة في المرفق ألف - 3 من المجلد الأول من اللائحة الفنية (مطبوع المنظمة رقم 49)، يجب أن يقوم نظام معلومات المنظمة على أساس كتالوجات تحتوي على بيانات شرحية تصف البيانات والناتج المتوفرة في المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، بالإضافة إلى بيانات شرحية تصف خيارات النشر والنفوذ. ويجب أن تكون وظيفة الكشف عن البيانات، والنفوذ إليها، واسترجاعها في نظام معلومات المنظمة هي المهمة الأولى للكتالوج الشامل للنظام الذي تحتفظ به كافة مراكز النظام بطريقة مشتركة.

1.6 عناصر المتانة والوثوقية

المتانة الفائقة لمكونات نظام معلومات المنظمة وإمكانية الاعتماد عليها أمر بالغ الأهمية لتشغيل النظام. ويجب تقييم مؤشرات الأداء ضمن إجراءات اختيار مراكز نظام معلومات المنظمة. ويجب أن يشمل هذا التقييم كفالة تلبية تدفق محتوى البيانات باستخدام تكنولوجيات شبكات نظام معلومات المنظمة لمتطلبات الأمن، والاستيقان، والوثوقية. ويرد في هذا المرجع تحديد لبعض جوانب مستويات الخدمة.

1.7 خدمات الجمع والنشر

1.7.1 يجب أن يقدم نظام معلومات المنظمة ثلاثة أنواع من خدمات الجمع والنشر:

(أ) الخدمة الروتينية لجمع ونشر البيانات التي تتأثر بشدة بالتوقيت وبطبيعة العملية: تقوم هذه الخدمة على آلية «دفع» آنية تشمل البث المتعدد الوسائط والإذاعة؛ وتنفذ من خلال وسائل اتصال مخصصة توفر نوعية مضمونة من الخدمة؛

(ب) خدمة الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها: تقوم هذه الخدمة على آلية «سحب» تشمل الطلب/الرد وتتضمن وظائف إدارة البيانات ذات الصلة؛ وتنفذ من خلال الإنترنت؛

(ج) خدمة تقديم البيانات والناتج في الوقت المناسب: تقوم هذه الخدمة على آلية «دفع» بالطريقة المؤجلة؛ وتنفذ من

1.1 تنظيم نظام معلومات المنظمة

1.1.1 تمشياً مع المرفق ألف - 3 من المجلد الأول من اللائحة الفنية (مطبوع المنظمة رقم 49)، يجب تصنيف المراكز التي يقوم بتشغيلها أعضاء المنظمة العالمية للأرصاد الجوية والمنظمات المتعاونة معهم باعتبارها أحد الأنواع الثلاثة لمراكز نظام معلومات المنظمة التي تمثل البنية الأساسية الرئيسية لهذا النظام: (أ) المراكز العالمية لنظام المعلومات (GISCs)؛ (ب) مراكز تجميع البيانات أو الناتج (DCPCs)؛ (ج) المراكز الوطنية (NCs).

ويمكن الرجوع إلى الجزء الثالث للتعرف على الوظائف المميزة للأنواع الثلاثة لمراكز نظام معلومات المنظمة (المراكز العالمية لنظام المعلومات، ومراكز تجميع البيانات أو الناتج، والمراكز الوطنية).

1.1.2 يجب أن يضطلع كل ممثل دائم لدى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بمسؤولية إصدار التراخيص لمستخدمي نظام معلومات المنظمة. ويمكن تفويض السلطة في إدارة العملية.

1.2 الامتثال للوظائف المطلوبة من نظام معلومات المنظمة

يجب على مراكز نظام معلومات المنظمة الامتثال للوظائف المطلوبة من النظام. ويعد مرجع نظام معلومات المنظمة بمثابة تعليمات للممارسات والإجراءات والمواصفات الخاصة بهذا النظام، وتكملها معلومات إضافية عن الممارسات والإجراءات والمواصفات الخاصة بوظائف النظام المحددة في الدليل الإرشادي لنظام معلومات المنظمة (مطبوع المنظمة رقم 1061).

1.3 التفاعل بين مراكز نظام معلومات المنظمة

يجب أن ترتبط المراكز العالمية لنظام المعلومات فيما بينها من خلال الشبكة الأساسية لنظام معلومات المنظمة، القائمة على شبكة الاتصالات الرئيسية. ويجب أن تتدفق البيانات، والناتج، والبيانات الشرحية إلى المراكز العالمية لنظام المعلومات من مراكز تجميع البيانات أو الناتج ومن المراكز الوطنية الداخلة في نطاق مسؤوليتها. ويجب أن تربط شبكات المناطق لتوصيل بيانات الأرصاد الجوية كل مركز عالمي لنظام معلومات بمراكز تجميع البيانات أو الناتج والمراكز الوطنية الداخلة في نطاق مسؤوليتها. ويمكن أن تشمل أي شبكة من شبكات المناطق لتوصيل بيانات الأرصاد الجوية شبكات إقليمية متعددة للاتصالات في مجال الأرصاد الجوية (RMTNs) وأجزاء منها.

1.4 تنفيذ نظام معلومات المنظمة

يجب تنفيذ نظام معلومات المنظمة من خلال عمليتين متوازيتين. تتمثل العملية الأولى في التطور المستمر للنظام

والإنذار التي تخص المنظمة العالمية للأرصاد الجوية في الوقت المناسب.

خلال مزيج من وسائل الاتصال المخصصة وخدمات اتصال البيانات العامة، وبخاصة الإنترنت.

1.7.3 هدف الخدمة العالمية المتكاملة لنشر البيانات التابعة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (IGDDS) هو كفاءة تعريف بيانات ونواتج الرصد الفضائية التي تلبي احتياجات برامج المنظمة، في إطار نظام معلومات المنظمة، وتعميمها التشغيلي بكفاءة. ويجب أن تظل الخدمة العالمية المتكاملة لنشر البيانات التابعة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية عنصراً مهماً من عناصر هذا النظام، وبصفة رئيسية من أجل تبادل ونشر البيانات والنواتج التي تقوم بتخليقها نظم الرصد الفضائية.

1.7.2 يجب أن يدعم نظام معلومات المنظمة الشبكة الافتراضية لمواجهة جميع المخاطر التابعة للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية بطريقة تكفل التبادل السريع والآمن والموثوق به للمعلومات المتعلقة بالتنبيه والإنذار، بما في ذلك التوصية X.1303 للاتحاد الدولي للاتصالات (بروتوكول الإنذار المشترك).

ملاحظة: تشمل الشبكة الافتراضية لمواجهة جميع المخاطر كل الترتيبات الفنية والتشغيلية اللازمة لمعالجة وتقديم معلومات التنبيه

2.3 إجراءات تعيين مركز لتجميع البيانات أو النواتج

2.3.1 عرض عام

قررت المنظمة العالمية للأرصاد الجوية أن يخدم نظام معلومات المنظمة جميع برامج المنظمة والبرامج الدولية المتصلة بها ومن ثم يجب على كل مركز يتم إنشاؤه تنفيذ الوظائف المطلوبة من هذا النظام. ويجب أن تصدر لجنة النظم الأساسية توصيتها بشأن طريقة تصنيف هذه المراكز باعتبارها مراكز لتجميع البيانات أو النواتج تتبع نظام معلومات المنظمة.

2.3.2 الإجراءات

تتكون إجراءات اختيار مركز تجميع البيانات أو النواتج من ثلاث خطوات :

- (1) عرض تقديم خدمة من مركز محتمل لتجميع البيانات أو النواتج؛
- (2) إثبات قدرات مركز تجميع البيانات أو النواتج؛
- (3) تعيين مركز تجميع البيانات أو النواتج.

2.3.3 عرض تقديم خدمة من مركز محتمل لتجميع البيانات أو النواتج

2.3.3.1 ينبغي أن يضطلع أي مركز يتم إنشاؤه تحت ولاية المنظمة العالمية للأرصاد الجوية أو أي برنامج دولي متصل بالمنظمة، و/أو اتحاد إقليمي بالوظائف المطلوبة من مركز تجميع البيانات أو النواتج. ومن ثم، يجب أن تنظر اللجنة الفنية المعنية و/أو الاتحاد الإقليمي في عروض تقديم الخدمة المقدمة من الأعضاء لإنشاء مراكز محتملة لتجميع البيانات أو النواتج، كما يجب عليها المصادقة على إنشاء هذه المراكز.

2.3.3.2 بعد ذلك يقدم عرض تقديم الخدمة من المركز المرشح لتجميع البيانات أو النواتج إلى لجنة النظم الأساسية. ويجب أن تقوم اللجنة بتحليل الامتثال للوظائف والمواصفات المطلوبة من مركز تجميع البيانات أو النواتج وصياغة توصية.

2.3.4 إثبات قدرات مراكز تجميع البيانات أو النواتج

2.3.4.1 يطلب من الأعضاء المتقدمين بعروض لإنشاء مراكز لتجميع البيانات أو النواتج (DCPC) أن يثبتوا للجنة النظم الأساسية قدرات المراكز المقترحة على تقديم خدمات نظام معلومات المنظمة امتثالاً لوظائف مراكز تجميع البيانات أو النواتج ومسؤولياتها، بما في ذلك الزمانة والاتصالات الملائمة بالمركز العالمي لنظام المعلومات الذي ترتبط به. ويجب إثبات الامتثال، حيث ينطبق ذلك، فيما يتعلق بما يلي: الوظائف الآتية لنشر البيانات والنواتج؛ الوظائف غير الآتية للطلبات:

توفير كتالوجات البيانات الشرحية المحدثة ذات الصلة؛ وظائف التنسيق والزمانة مع المركز العالمي لنظام المعلومات الذي يرتبط به المركز؛ الالتزام بمعايير نظام معلومات المنظمة والسياسات وحقوق النفاذ ذات الصلة والمتعلقة بتبادل البيانات.

2.3.4.2 وبعد قبول إثبات قدرات مركز لتجميع البيانات أو النواتج، يجب على لجنة النظم الأساسية أن تقدم للمؤتمر أو المجلس التنفيذي توصيتها بشأن تعيين المركز.

2.3.5 مراكز تجميع البيانات أو النواتج (DCPC) المعينة

ترد في المرفق باء من هذا المرجع لنظام معلومات المنظمة قائمة مراكز تجميع البيانات أو النواتج في صورتها المعتمدة من قبل المؤتمر أو المجلس التنفيذي. ويشمل البيان الخاص بكل مركز من هذه المراكز اسم المركز العالمي لنظام المعلومات المرتبط به.

2.4 إجراءات تعيين مركز وطني (NC)

2.4.1 معلومات أساسية

وفقاً للمتطلبات الواردة في المرفق ألف - 3 من المجلد الأول من اللائحة الفنية (مطبوع المنظمة رقم 49)، يجب على كل مركز من المراكز الوطنية استخدام نظام معلومات المنظمة لتقديم البيانات والنواتج، وفقاً لمسؤولياته البرنامجية. ويجب تقديم هذه البيانات والنواتج مع البيانات الشرحية المرتبطة بها، وفقاً لممارسات وإجراءات ومواصفات نظام معلومات المنظمة. ويجب أن يشارك كل مركز من المراكز الوطنية على النحو الذي يلائمه، في المراقبة المتصلة بأداء النظام.

2.4.2 الإجراءات

يقوم كل عضو في المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بإبلاغ المنظمة بالاسم والموقع الحاليين لكل مركز من مراكزه التي يتم اختيارها كمراكز وطنية. ويجب على لجنة النظم الأساسية، بمشاركة من الاتحادات الإقليمية المعنية، وبمساعدة من أمانة المنظمة العالمية للأرصاد الجوية، استعراض اختيارات العضو، لكفالة تقديم الدعم لكل مركز وطني من مركز عالمي لنظام المعلومات، أو مركز لتجميع البيانات أو النواتج، أو مركز وطني آخر.

2.4.3 المركز الوطني المعين

يجب إدراج المراكز الوطنية التي يختارها الأعضاء في قائمة مراكز نظام معلومات المنظمة في المرفق باء من هذا المرجع لنظام معلومات المنظمة. ويشمل البيان الخاص بكل مركز من المراكز الوطنية اسم المركز العالمي لنظام المعلومات المرتبط به.

الجزء الثالث

وظائف نظام معلومات المنظمة

- 3.1 الأدوار في وظائف نظام معلومات المنظمة واستعراضها
- يجب أن يعين النطاق الوظيفي والحجم المادي لنظام معلومات المنظمة من خلال عملية مستمرة للتعرف على احتياجات المستخدمين للنظام، بما في ذلك نوعية الخدمة بما يكفل استمرار استجابة النظام لاحتياجات البرامج المشمولة بالدعم في الوقت الحاضر في المستقبل. ويجب أن تشارك جميع البرامج المشمولة بالدعم واللجان الفنية في هذه العملية، التي يجب أن تكون جزءاً من استعراضات الاحتياجات العامة للمنظمة العالمية للأرصاء الجوية.
- 3.2 قائمة وظائف نظام معلومات المنظمة
- 3.2.1 تقدم مراكز نظام معلومات المنظمة دعماً جماعياً لوظائف نظام معلومات المنظمة الرئيسية المدرجة في القائمة التالية:
- (أ) جمع الرصدات، وتوليد النواتج، وتخليق البيانات الشرحية، وحفظ المعلومات؛
- (ب) إسناد الأدوار للمستخدمين؛
- (ج) حفظ وعرض كتالوج الخدمات والمعلومات؛
- (د) الترخيص للمستخدمين بالإنفاذ إلى المعلومات؛
- (هـ) تقديم المعلومات للمستخدمين (الداخليين والخارجيين)؛
- (و) إدارة أداء النظام.
- ملاحظة: يعنى نظام معلومات المنظمة بالجوانب المتعلقة بإدارة البيانات والاتصالات ولكن المحتوى الفعلي للبيانات والنواتج يخرج عن نطاق النظام نفسه. فهذا المحتوى هو موضوع يخص البرنامج المحدد المشمول بالدعم.
- 3.2.2 ويرد وصف للوصلات البينية الموحدة المطلوبة لهذه الوظائف في المواصفات الفنية لنظام معلومات المنظمة (القسم الرابع من هذا المرجع لنظام معلومات المنظمة).
- 3.3 البنية الوظيفية لنظام معلومات المنظمة
- ملاحظة: يشير الدليل الإرشادي لنظام معلومات المنظمة (مطبوع المنظمة رقم 1061) في الجزء 4.3 إلى المراجع الخاصة بالبنية الوظيفية للنظام، التي ترد كتوجيهات مكملة لمراكز نظام معلومات المنظمة في وثيقة فنية.
- 3.4 تدفق البيانات فيما بين وظائف نظام معلومات المنظمة
- ملاحظة: يرد في الدليل الإرشادي لنظام معلومات المنظمة (مطبوع المنظمة رقم 1061) في الجزء 4.4، كتوجيهات مكملة لمراكز نظام معلومات المنظمة، نموذج لتدفق البيانات في البنية الوظيفية لنظام معلومات المنظمة للوظائف المطلوبة من النظام، يوضح إمكانية تنفيذ الوظائف الرئيسية لنظام معلومات المنظمة.
- 3.5 المتطلبات الوظيفية للمركز العالمي لنظام المعلومات
- 3.5.1 معلومات عامة
- ملاحظة: تشمل عبارة «المعلومات المعدة للتبادل العالمي» المعلومات التي تتأثر بالوقت والتي تتأثر بالتشغيل (البيانات والنواتج). وتشمل هذه المعلومات «البيانات الحيوية» وجزءاً من «البيانات الإضافية»، على النحو المحدد في القرار 25 (Cg-XIII) والقرار 40 (Cg-XII).
- 3.5.2 استلام المعلومات من منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات
- 3.5.2.1 يجب أن يستلم كل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات المعدة للتبادل العالمي من المراكز الوطنية ومراكز تجميع البيانات أو النواتج داخل المنطقة التي تقع تحت مسؤوليتها. ويلتقي هذا المتطلب أيضاً مع متطلب الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها في نظام معلومات المنظمة المشار إليه فيما يلي.
- 3.5.2.2 انظر أيضاً القسمين 4.2، لنظام معلومات المنظمة - المواصفة الفنية - 1 (تحميل البيانات الشرحية المتعلقة بالبيانات والنواتج)، و4.3، نظام معلومات المنظمة - المواصفة الفنية - 2 (تحميل البيانات والنواتج).
- 3.5.3 تبادل المعلومات مع المراكز العالمية الأخرى لنظام المعلومات (GISCs)
- 3.5.3.1 يجب على كل مركز عالمي لنظام المعلومات جمع هذه المعلومات من منطقتها وتبادلها مع المراكز العالمية الأخرى لنظام المعلومات بحيث يحصل كل مركز على معلومات مشتركة.
- 3.5.3.2 ينبغي أن تستخدم المراكز العالمية لنظام المعلومات شبكة الاتصالات الرئيسية والآليات المتعاونة المرتبطة بها لتحقيق التبادل بكفاءة ودون مساس بأداء أي مركز عالمي آخر لنظام المعلومات.
- 3.5.3.3 انظر أيضاً القسم 4.4، نظام معلومات المنظمة - المواصفة الفنية - 3 (إضفاء الطابع المركزي على البيانات الموزعة على المستوى العالمي).
- 3.5.4 نشر المعلومات في منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات
- 3.5.4.1 يجب على كل مركز عالمي لنظام المعلومات نقل المعلومات إلى المراكز الوطنية ومراكز تجميع البيانات أو النواتج داخل المنطقة التي تقع في نطاق مسؤوليته، بما في ذلك، المعلومات المعدة للتبادل العالمي ودون الاقتصار عليها.

والمخصصة وبالقدرة الكافية للاضطلاع بمسؤولياته العالمية والإقليمية. وينبغي لكل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات أن يكفل المستوى الملائم من التوافر والقدرة لكل مرفق اتصالات يستخدم لدعم نظام معلومات المنظمة، ليشمل، وفق الحاجة، ترتيبات التوجيه والمساندة. كما ينبغي لكل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات أن يبرم اتفاقات بشأن مستوى الخدمة مع الجهات التي توفر له وصلات الاتصالات والأجهزة المرتبطة بها.

3.5.8 تنسيق الاتصالات في منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات

يجب على كل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات أن ينسق مع المراكز الموجودة داخل المنطقة التي تقع تحت مسؤوليته بنية أساسية للاتصالات في نظام معلومات المنظمة يمكنها تلبية متطلبات النظام فيما يتعلق بتبادل المعلومات داخل المنطقة. وفي حالة وجود اتفاقات عالمية و/أو إقليمية خاصة، يمكن للمركز العالمي لنظام المعلومات أن يقدم الدعم أيضاً لتبادل معلومات من نظام معلومات المنظمة متفق عليها تتأثر بالوقت وبالتشغيل مع مناطق أخرى. وتُشغل البنية الأساسية للاتصالات من خلال تكنولوجيا وخدمات مختلفة (من قبيل الإنترنت وتوزيع البيانات بالاستناد إلى السواتل وشبكات البيانات المخصصة) بما يتفق مع متطلبات القدرات والموثوقية.

3.5.9 ترتيبات استعادة الخدمات في المركز العالمي لنظام المعلومات

يجب على كل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات أن يقوم بتنفيذ وتشغيل الإجراءات والترتيبات الملائمة لكفالة سرعة استعادة أو مساندة خدماته الرئيسية في حالة حدوث عطل. كما يجب على كل مركز أن يتخذ الترتيبات التي تكفل اضطلاع مركز عالمي آخر لنظام المعلومات بخدماته الرئيسية في حالة حدوث عطل يشمل قدرة النظام. ويجب على كل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات أن يتخذ الترتيبات اللازمة لاضطلاع مركز آخر بخدماته الأساسية في حالة توقف الموقع بالكامل عن العمل (مثلاً، مركز خارج الموقع للإنعاش من الكوارث) أو المساندة الجزئية في الحالات الأخرى التي تؤثر في وظائف نظام معلومات المنظمة داخل المركز العالمي لنظام المعلومات.

3.5.10 مراقبة أداء المركز العالمي لنظام المعلومات

3.5.10.1 يجب على كل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات أن يشارك في مراقبة أداء نظام معلومات المنظمة، بما في ذلك مراقبة جمع وتوزيع البيانات والنائج المعدة للتبادل العالمي. كما يجب على كل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات أن يقوم بصفة روتينية بإبلاغ المراكز العالمية الأخرى لنظام المعلومات وأمانة المنظمة بالمعلومات المتعلقة بحالة وأداء الاتصال بمراكز نظام معلومات المنظمة في منطقته، بما في ذلك القدرة والتكنولوجيا المستخدمة (مثلاً، الإنترنت، وتوزيع البيانات الفضائية، وشبكة البيانات المخصصة). ويجب على لجنة النظم الأساسية استعراض حالة وأداء المراكز العالمية لنظام المعلومات والإبلاغ عنها بمساعدة أمانة المنظمة.

3.5.4.2 انظر أيضاً الأقسام 4.11، نظام معلومات المنظمة - المواصفة الفنية - 10 (تنزيل الملفات من خلال شبكات مخصصة)؛ 4.12، نظام معلومات المنظمة - المواصفة الفنية - 11 (تنزيل الملفات من خلال شبكات غير مخصصة)؛ 4.13، نظام معلومات المنظمة - المواصفة الفنية - 12 (تنزيل الملفات من خلال وسائل أخرى).

3.5.5 الاحتفاظ بذاكرة مؤقتة مدتها 24 ساعة

3.5.5.1 يجب على كل مركز عالمي لنظام المعلومات الاحتفاظ بالمعلومات المعدة للتبادل العالمي لمدة 24 ساعة على الأقل مع إتاحتها من خلال آليات الطلب/الرد ("السحب") في المنظمة. ويلتقي هذا المتطلب مع متطلب الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها في نظام معلومات المنظمة (الفقرة 3.5.6).

3.5.5.2 انظر أيضاً الأقسام 4.4، المواصفة الفنية - 3 لنظام معلومات المنظمة (إضفاء الطابع المركزي على البيانات الموزعة على المستوى العالمي)؛ 4.5، المواصفة الفنية - 4 لنظام معلومات المنظمة (الاحتفاظ بالمعلومات المتعلقة بتحديد هوية المستخدم ودوره)؛ 4.6، المواصفة الفنية - 5 لنظام معلومات المنظمة (وجهة النظر الموحدة للمعلومات الموزعة المتعلقة بتحديد الهوية والدور).

3.5.6 الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها

3.5.6.1 لدعم وظيفة الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها يجب على كل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات الاحتفاظ بالقدرة على النفاذ إلى كتالوج شامل للمعلومات وتوفيرها في جميع برامج المنظمة التي يضمها نظام معلومات المنظمة. ويشمل هذا، المعلومات المعدة للتبادل العالمي دون أن يقتصر عليها. ولتلبية المتطلب الوظيفي للكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها، يلزم أن تقدم المراكز العالمية لنظام المعلومات الدعم، بطرائق تفاعلية وبحسب المجموعات لما يلي: تحميل البيانات الشرحية، وتغييرها، وإلغاؤها؛ كشف المستخدم عن البيانات الشرحية؛ نفاذ المستخدم إلى البيانات الشرحية؛ وتحقيق تزامن كتالوج البيانات الشرحية الشامل لنظام معلومات المنظمة مع المراكز العالمية الأخرى لنظام المعلومات.

3.5.6.2 انظر أيضاً القسمين 4.9، المواصفة الفنية - 8 لنظام معلومات المنظمة (البحث في كتالوج وظيفة الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها)، و4.10، المواصفة الفنية - 9 لنظام معلومات المنظمة (وجهة النظر الموحدة لكتالوجات البيانات الشرحية الموزعة لوظيفة الكشف عن البيانات والنفوذ إليها واسترجاعها).

3.5.7 الاتصال بشبكة البيانات في المركز العالمي لنظام المعلومات

يجب على كل مركز من المراكز العالمية لنظام المعلومات توفير الاتصال - على مدار الساعة - بشبكات الاتصال العامة

3.6.4 دعم إنتاج المعلومات ذات الصلة بالبرنامج

3.6.4.1 يجب على مركز تجميع البيانات أو النواتج، وبما يلائم دوره البرنامجي، توفير إدارة البيانات واتصالات البيانات المناسبة لدعم إنتاج البيانات والنواتج الإقليمية أو المتخصصة.

3.6.4.2 انظر أيضاً القسمين 4.2، المواصفة الفنية - 1 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج)، و4.3، المواصفة الفنية - 2 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات والنواتج).

3.6.5 توفير المعلومات المطلوب تبادلها على المستوى العالمي

3.6.5.1 يجب على كل مركز من مراكز تجميع البيانات أو النواتج، وبما يلائم دوره البرنامجي، تقديم المعلومات المعدة للتبادل العالمي للمركز العالمي لنظام المعلومات.

3.6.5.2 انظر أيضاً القسمين 4.2، المواصفة الفنية - 1 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج)، و4.3، المواصفة الفنية - 2 لنظام معلومات المنظمة - (تحميل البيانات والنواتج).

3.6.6 نشر المعلومات

3.6.6.1 يجب على كل مركز من مراكز تجميع البيانات أو النواتج، وبما يلائم دوره البرنامجي، نشر المعلومات الأخرى غير المعلومات المعدة للتبادل العالمي.

3.6.6.2 انظر أيضاً الأقسام 4.11، المواصفة الفنية - 10 لنظام معلومات المنظمة (تنزيل الملفات من خلال الشبكات المخصصة)؛ و4.12، المواصفة الفنية - 11 لنظام معلومات المنظمة (تنزيل الملفات من خلال الشبكات غير المخصصة)؛ و4.13، المواصفة الفنية - 12 لنظام معلومات المنظمة (تنزيل الملفات من خلال وسائل أخرى).

3.6.7 توفير النفاذ إلى المعلومات

3.6.7.1 يجب على كل مركز من مراكز تجميع البيانات أو النواتج (DCPC) تقديم الدعم اللازم للنفاذ إلى نتائجه من خلال آلية المنظمة للطلب / الرد ("السحب") بطريقة ملائمة.

3.6.7.2 انظر أيضاً الأقسام 4.5، المواصفة الفنية - 4 لنظام معلومات المنظمة (الاحتفاظ بالمعلومات المتعلقة بتحديد هويات المستخدمين وأدوارهم)؛ و4.7، المواصفة الفنية - 6 لنظام معلومات المنظمة (الاستيقان من المستخدم)؛ و4.8، المواصفة الفنية - 7 لنظام معلومات المنظمة (الترخيص بدور المستخدم).

3.6.8 وصف المعلومات باستخدام البيانات الشرحية

3.6.8.1 يجب على كل مركز من مراكز تجميع البيانات أو النواتج وصف بياناته ونواتجه وفقاً لمعيار متفق عليه للبيانات الشرحية للمنظمة، وتوفير النفاذ إلى كتالوج البيانات والنواتج هذا، وتوفير هذه البيانات الشرحية بالشكل الملائم للمراكز الأخرى، وبخاصة للمركز العالمي لنظام المعلومات (GIS). (GISC).

3.5.10.2 ينبغي أن تشمل مراقبة جمع ونشر معلومات نظام معلومات المنظمة (البيانات والنواتج)، وفق مقتضى الحال، المراقبة المتكاملة للمراقبة العالمية للطقس (WWW) وعمليات المراقبة الأخرى المتصلة بالبرامج.

3.5.10.3 انظر أيضاً القسم 4.16، المواصفة الفنية - 15 لنظام معلومات المنظمة - (الإبلاغ عن نوعية الخدمة).

3.6 المتطلبات الوظيفية لمركز تجميع البيانات أو النواتج (DCPC)

3.6.1 معلومات عامة

ملاحظة: يستخدم مصطلح المعلومات بمعناه العام ويشمل البيانات والنواتج.

يجب تحديد متطلبات الأداء والمتطلبات الوظيفية المحددة لمركز معين لتجميع البيانات أو النواتج (DCPC) من قبل البرنامج المشمول بدعم المركز. ويجب على مراكز تجميع البيانات أو النواتج (DCPCs) التي تقدم الدعم لبرامج ذات مسؤوليات تتأثر بالمهمة، وبخاصة البرامج المكلفة بمهام تتعلق بسلامة الأرواح أن تحافظ على مستوى مرتفع من موثوقية التشغيل، بما في ذلك الاتصالات اللازمة. ويجب على كل مركز من مراكز تجميع البيانات أو النواتج DCPC تقديم البيانات الشرحية التي تصف المعلومات التي يتيحها من خلال الكتالوج الشامل لنظام معلومات المنظمة، ويجب عليه توفير النفاذ إلى هذه المعلومات، ويجب عليه المشاركة في مراقبة الأداء العام لنظام معلومات المنظمة (WIS).

3.6.2 جمع المعلومات من منطقة مركز تجميع البيانات أو النواتج

3.6.2.1 يجب على مركز تجميع البيانات أو النواتج (DCPC)، وبما يلائم دوره البرنامجي، أن يجمع المعلومات المراد توزيعها على المراكز الوطنية (NC) داخل المنطقة التي تقع تحت مسؤوليته (أي المجموعات الإقليمية).

3.6.2.2 انظر أيضاً القسمين 4.2، المواصفة الفنية - 1 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج)، و4.3، المواصفة الفنية - 2 لنظام معلومات المنظمة - (تحميل البيانات والنواتج).

3.6.3 جمع المعلومات ذات الصلة بالبرنامج

3.6.3.1 يجب على مركز تجميع البيانات أو النواتج (DCPC)، وبما يلائم دوره البرنامجي، تجميع البيانات والنواتج المحددة ذات الصلة ببرنامجها.

3.6.3.2 انظر أيضاً القسمين 4.2، المواصفة الفنية - 1 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج)، و4.3، المواصفة الفنية - 2 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات والنواتج).

- 3.7.2 جمع المعلومات ذات الصلة بالبرنامج
- 3.7.2.1 يجب على كل مركز من المراكز الوطنية، وبما يلائم دوره البرنامجي، جمع البيانات والنواتج ذات الصلة بالبرنامج.
- 3.7.2.2 انظر أيضاً القسمين 4.2، المواصفة الفنية - 1 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج)، و4.3، المواصفة الفنية - 2 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات والنواتج).
- 3.7.3 دعم إنتاج المعلومات ذات الصلة بالبرنامج
- 3.7.3.1 يجب على كل مركز من المراكز الوطنية، وبما يلائم دوره البرنامجي، توفير إدارة البيانات واتصالات البيانات المناسبين لدعم إنتاج البيانات والنواتج.
- 3.7.3.2 انظر أيضاً القسمين 4.2، المواصفة الفنية - 1 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج)، و4.3، المواصفة الفنية - 2 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات والنواتج).
- 3.7.4 وصف المعلومات باستخدام البيانات الشرحية
- 3.7.4.1 يجب على كل مركز من المراكز الوطنية أن يصف بياناته ونواتجه وفقاً لمعيار البيانات الشرحية المتفق عليه مع المنظمة وتقديم هذه المعلومات بالشكل الملائم للمراكز الأخرى.
- 3.7.4.2 انظر أيضاً القسم 4.9، المواصفة الفنية - 8 لنظام معلومات المنظمة (البحث في كتالوج وظيفة الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها).
- 3.7.5 مراقبة أداء مركز وطني
- 3.7.5.1 وفقاً للمتطلبات الواردة في اللائحة الفنية (مطبوع المنظمة رقم 49)، المجلد الأول، ألف - 3، يجب على كل مركز وطني أن يشارك في مراقبة أداء نظام معلومات المنظمة.
- 3.7.5.2 انظر أيضاً القسم 4.16، المواصفة الفنية - 15 لنظام معلومات المنظمة (الإبلاغ عن نوعية الخدمة).
- 3.6.8.2 انظر أيضاً القسمين 4.9، المواصفة الفنية - 8 لنظام معلومات المنظمة - (البحث في كتالوج وظيفة الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها)، و4.10، المواصفة الفنية - 9 لنظام معلومات المنظمة - (وجهة النظر الموحدة لكتالوجات البيانات الشرحية الموزعة لوظيفة الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها).
- 3.6.9 ترتيبات إنعاش مركز تجميع البيانات أو النواتج (DCPC)
- يجب على كل مركز من مراكز تجميع البيانات أو النواتج، وبما يلائم دوره البرنامجي، أن يقوم بتنفيذ وتشغيل الإجراءات والترتيبات الملائمة لكفالة سرعة إنعاش أو مساندة خدماته الرئيسية في حالة حدوث عطل.
- 3.6.10 مراقبة أداء مركز تجميع البيانات أو النواتج
- 3.6.10.1 يجب على كل مركز من مراكز تجميع البيانات أو النواتج أن يشارك في مراقبة أداء نظام معلومات المنظمة.
- 3.6.10.2 انظر أيضاً القسم 4.16، المواصفة الفنية - 15 لنظام معلومات المنظمة (الإبلاغ عن نوعية الخدمة).
- 3.7 المتطلبات الوظيفية لمركز وطني
- 3.7.1 توفير البيانات والنواتج والبيانات الشرحية
- 3.7.1.1 وفقاً للمتطلبات الواردة في اللائحة الفنية (مطبوع المنظمة رقم 49)، المجلد الأول، ألف - 3، يجب على كل مركز وطني أن يستخدم نظام معلومات المنظمة لتقديم البيانات والنواتج وفقاً لمسؤوليات برنامجه. ويجب تقديم هذه البيانات والنواتج مع البيانات الشرحية المرتبطة بها، وفقاً للممارسات، والإجراءات والمواصفات الواردة في نظام معلومات المنظمة.
- 3.7.1.2 انظر أيضاً القسمين 4.2، المواصفة الفنية 1- لنظام معلومات المنظمة - (تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج)، و4.3، المواصفة الفنية - 2 لنظام معلومات المنظمة (تحميل البيانات والنواتج).

الجزء الرابع

المواصفات الفنية لنظام معلومات المنظمة

المطلوب. وبالتالي، تصبح المواصفة الفنية إلزامية حينما يطلب تطبيق الواجهة.

4.1.6 يجب استخدام اتفاقية تسمية الملفات في النظام العالمي للاتصالات في تسمية الملفات وسجل البيانات الشرحية المرتبط بها كلما اقتضى الأمر. ويرد توثيق اتفاقية تسمية الملفات في النظام العالمي للاتصالات في مرجع النظام العالمي للاتصالات (مطبوع المنظمة رقم 386)، المجلد الأول، الجزء الثاني، الملحق الثاني - 15.

ملاحظة: يشير الدليل الإرشادي لنظام معلومات المنظمة (مطبوع المنظمة رقم 1061) 5.1 إلى المراجع الخاصة "بمواصفات الامتثال للمراكز العالمية لنظام المعلومات، ومراكز تجميع البيانات أو النواتج، والمراكز الوطنية" التي ترد كتوجيهات مكملة لمراكز نظام معلومات المنظمة.

4.2 المواصفة الفنية - 1 لنظام معلومات المنظمة: تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج

4.2.1 تتطلب هذه المواصفة أن يمثل كل سجل للبيانات الشرحية يتم تحميله وفقاً للمحة الموجزة المقدمة عن البيانات الشرحية الأساسية للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي 19115 النسخة 1.2، بمحدد هوية فريد.

ملاحظة: يشير الدليل الإرشادي لنظام معلومات المنظمة (مطبوع المنظمة رقم 1061)، 5.2 إلى "تمثيل البيانات الشرحية".

4.2.2 يجب أن تستخدم في التحميل الوسائل التي يوصي بها المستقبل، وهو عادة مضيف كتالوج البيانات الشرحية لوظيفة الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها في نظام معلومات المنظمة.

4.2.3 ينبغي تقديم البيانات الشرحية لوظيفة الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها قبل تقديم الملفات أو الرسائل المرتبطة بالبيانات الشرحية.

4.2.4 لتحديث كتالوج البيانات الشرحية لوظيفة الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها، ينبغي أن تدعم المراكز العالمية لنظام المعلومات نوعين من مرافق الحفظ هما: مرفق تحميل الملفات لتحديث المجموعات (إضافة، أو إحلال، أو إلغاء سجلات البيانات الشرحية التي تعامل كملفات منفصلة)؛ ونموذج منشور على الإنترنت لتغيير مداخل البيانات الشرحية في كتالوج البيانات الشرحية لوظيفة الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها (إضافة، أو تغيير، أو إلغاء عناصر في سجل وكذلك سجلات كاملة).

4.2.5 يجب أن تحتفظ المراكز العالمية لنظام المعلومات بالكتالوج المحدث للبيانات الشرحية لوظيفة الكشف عن

4.1 معلومات عامة

4.1.1 تحدد خمس عشرة مواصفة فنية (المواصفات الفنية لنظام معلومات المنظمة) الوصلات البيئية للوظائف الرئيسية لنظام معلومات المنظمة. وفيما يلي أسماء وأرقام مواصفات هذه الوصلات البيئية:

- 1- تحميل البيانات الشرحية للبيانات والنواتج؛
- 2- تحميل البيانات والنواتج؛
- 3- تحقيق مركزية البيانات الموزعة عالمياً؛
- 4- الاحتفاظ بالمعلومات المتعلقة بتحديد هوية المستخدم ودوره؛
- 5- نظرة موحدة على المعلومات الموزعة المتعلقة بتحديد الهوية والدور؛
- 6- الاستيقان من المستخدم؛
- 7- الترخيص بدور المستخدم؛
- 8- البحث في كتالوج وظيفة الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها؛
- 9- نظرة موحدة على كتالوجات البيانات الشرحية الموزعة لوظيفة الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها؛
- 10- تنزيل الملفات من خلال الشبكات المخصصة؛
- 11- تنزيل الملفات من خلال الشبكات غير المخصصة؛
- 12- تنزيل الملفات من خلال وسائل أخرى؛
- 13- الاحتفاظ بالبيانات الشرحية للنشر؛
- 14- نظرة موحدة على كتالوجات بيانات النشر الشرحية الموزعة؛
- 15- الإبلاغ عن نوعية الخدمة.

4.1.2 يجب على المراكز الوطنية دعم سبع من المواصفات الفنية الخمس عشرة، هي بالتحديد: المواصفات الفنية لنظام معلومات المنظمة: 1، و-2، و-4، و-10، و-11، و-12، و-15. ويمكن لمركز وطني أن يرتب من خلال اتفاقات ثنائية لأداء مركز وطني آخر، أو مركز لتجميع البيانات أو النواتج، أو مركز عالمي لنظام المعلومات بالنيابة عنه.

4.1.3 وفقاً للمتطلبات الخاصة لمركز لتجميع البيانات أو النواتج في دوره البرنامجي، يجب على مراكز تجميع البيانات أو النواتج دعم عدد يصل إلى ثلاث عشرة من الخمس عشرة مواصفة فنية. وليس من المطلوب من مراكز تجميع البيانات أو النواتج دعم المواصفة الفنية - 3 لنظام معلومات المنظمة والمواصفة الفنية - 9 لنظام معلومات المنظمة.

4.1.4 يجب على المراكز العالمية لنظام المعلومات التابعة لنظام معلومات المنظمة دعم المواصفات الفنية الخمس عشرة كلها.

4.1.5 ترحب المنظمة بتنفيذ أي مركز لتجميع البيانات أو النواتج أو أي مركز وطني لوصلات بينية تتجاوز الحد الأدنى

ملاحظة: لا يقصد بمصطلح "تحديد هوية المستخدم" في هذا السياق أنه يمكن التعرف على المستخدم شخصياً. ويتعين على إداريي الاستيقان والترخيص في مراكز نظام معلومات المنظمة تبادل المعلومات المحدثة المتعلقة بتحديد الهوية والدور كمورد يتوفر في جميع مراكز نظام معلومات المنظمة. غير أنه يلزم الحيلولة دون الكشف غير المناسب عن أي معلومات يمكن أن تؤدي إلى معرفة الشخصية.

4.5.2 ينبغي أن يلبي الاحتفاظ بالمعلومات المتعلقة بتحديد هويات المستخدمين وأدوارهم احتياجات التطبيق والمركز المضيف في التوقيت المناسب.

4.5.3 انظر أيضاً القسمين: 3.5.5 (الاحتفاظ بذاكرة مؤقتة مدتها 24 ساعة)، و3.6.7 (توفير النفاذ إلى المعلومات).

4.6 المواصفة الفنية - 5 لنظام معلومات المنظمة: نظرة موحدة على المعلومات الموزعة المتعلقة بتحديد الهوية والدور

4.6.1 هذه الوصلة البنينة للنظرة الموحدة على المعلومات الموزعة لتحديد الهوية والدور ليست مطلوبة بعد (انظر أيضاً الملاحظة الواردة في الفقرة 4.5.1).

4.6.2 المراكز التابعة لنظام معلومات المنظمة التي تقوم فعلاً بتبادل المعلومات المتعلقة بتحديد الهوية والدور ينبغي لها أن تفعل ذلك باستخدام تكنولوجيات تشفير البيانات.

4.6.3 انظر أيضاً القسمين: 3.5.5 (الاحتفاظ بذاكرة مؤقتة مدتها 24 ساعة)، و3.6.7 (توفير النفاذ إلى المعلومات).

4.7 المواصفة الفنية - 6 لنظام معلومات المنظمة: الاستيقان من المستخدم

4.7.1 ينبغي للمراكز التابعة لنظام معلومات المنظمة أن تستخدم معايير الاستيقان التي قد تشمل تقنيات البنية الأساسية الرئيسية العامة.

ملاحظة: ينبغي تفضيل برمجيات الاستيقان التجارية الجاهزة المتاحة على معايير الصناعة و/أو المعايير الدولية.

4.7.2 ينبغي أن يستوفي الاستيقان من المستخدم قيود التطبيق والمعالجة في المركز المضيف، وينبغي أن تقدم نوعية من الخدمة تلبى احتياجات المستخدم.

4.7.3 انظر أيضاً القسمين: 3.5.5 (الاحتفاظ بذاكرة مؤقتة مدتها 24 ساعة)، و3.6.7 (توفير النفاذ إلى المعلومات).

4.8 المواصفة الفنية - 7 لنظام معلومات المنظمة: الترخيص بدور المستخدم

4.8.1 ينبغي للمراكز التابعة لنظام معلومات المنظمة أن تستخدم المعايير المعتمدة من الحكومات لبرمجيات، وتقنيات، وإجراءات الترخيص للمستخدم.

البيانات والنفاذ إليها واسترجاعها كمورد يمكن البحث من خلاله (انظر المواصفة لفنية - 8 لنظام معلومات المنظمة).

4.2.6 انظر أيضاً الأقسام 3.5.2 (استلام المعلومات من منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات)؛ و3.6.2 (جمع المعلومات من منطقة مركز تجميع البيانات أو النواتج)؛ و3.6.3 (جمع المعلومات ذات الصلة بالبرنامج)؛ و3.6.4 (دعم إنتاج المعلومات ذات الصلة بالبرنامج).

4.3 المواصفة الفنية - 2 لنظام معلومات المنظمة: تحميل البيانات والنواتج

4.3.1 تتطلب هذه المواصفة أن تمثل البيانات أو النواتج التي يتم تحميلها بالطريقة التي يوصي بها البرنامج المعني بما في ذلك، وفق مقتضى الحال، مرجع النظام العالمي للاتصالات (مطبوع المنظمة رقم 386)، المجلد الأول، الجزء الثاني، الملحق الثاني - 2، و مرجع الشفرات ومرجع المنظمة الأخرى واتفاقية تسمية الملفات في النظام العالمي للاتصالات على النحو المشار إليه في 4.1.6.

4.3.2 وينبغي تناول البيانات والنواتج على النحو المحدد في مرجع النظام العالمي للاتصالات، المجلد الأول، الجزء الأول، 1.3، مبادئ التصميم في النظام العالمي للاتصالات، ومرجع المنظمة الأخرى، المتعلقة بالبرنامج المعني.

4.3.3 انظر أيضاً الأقسام: 3.5.2 (استلام المعلومات من منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات)؛ و3.6.2 (جمع المعلومات من منطقة مركز تجميع البيانات أو النواتج)؛ و3.6.3 (جمع المعلومات ذات الصلة بالبرنامج)؛ و3.6.4 (دعم إنتاج المعلومات ذات الصلة بالبرنامج).

4.4 المواصفة الفنية - 3 لنظام معلومات المنظمة: تحقيق مركزية البيانات الموزعة عالمياً

4.4.1 تتطلب هذه المواصفة تطبيق مرجع النظام العالمي للاتصالات (مطبوع المنظمة رقم 386)، المجلد الأول، الجزء الأول، الملحق الأول - 3 وفق مقتضى الحال على النسخ ذات الطابع المركزي من المعلومات المعدة للتبادل العالمي (ورد وصفها في 3.5.1).

4.4.2 يجب بث التحذيرات من طرف إلى الطرف الآخر داخل نظام معلومات المنظمة في غضون دقيقتين.

4.4.3 انظر أيضاً القسمين 3.5.3 (تبادل المعلومات مع المراكز العالمية الأخرى لنظام المعلومات)، و3.5.5 (الاحتفاظ بذاكرة مؤقتة مدتها 24 ساعة).

4.5 المواصفة الفنية - 4 لنظام معلومات المنظمة: الاحتفاظ بالمعلومات المتعلقة بتحديد هويات المستخدمين وأدوارهم

4.5.1 يجب تمثيل وإيصال المعلومات المتعلقة بتحديد هويات المستخدمين وأدوارهم باستخدام الوسائل التي يوصي بها المستقبل، الذي عادة ما يكون المضيف لقاعدة البيانات الخاصة بمعلومات تحديد الهوية والدور.

4.10.2 ينبغي أن يكفل تبادل تحديثات كتالوجات البيانات الشرحية عدم اختلاف محتوى البيانات الشرحية للكشف عن البيانات والنفذ إليها واسترجاعها الموزعة لأكثر من يوم واحد. كما ينبغي توفير آلية للتحديث السريع على أساس الحالات الطارئة.

4.10.3 انظر أيضاً القسم 3.5.6 (الكشف عن البيانات والنفذ إليها واسترجاعها).

4.11 المواصفة الفنية - 10 لنظام معلومات المنظمة: تنزيل الملفات من خلال الشبكات المخصصة

4.11.1 تتطلب هذه المواصفة أن تمثل البيانات أو النواتج التي تم تنزيلها بالطريقة التي يوصي بها البرنامج المعني، بما في ذلك، ووفق مقتضى الحال، مرجع النظام العالمي للاتصالات (مطبوع المنظمة رقم 386)، المجلد الأول، الجزء الثاني، الملحق الثاني - 2 ومراجع المنظمة الأخرى واتفاقية تسمية الملفات في النظام العالمي للاتصالات على النحو المشار إليه في الفقرة 4.1.6.

4.11.2 ينبغي تناول البيانات والنواتج على النحو الوارد في مرجع النظام العالمي للاتصالات، المجلد الأول، الجزء الأول، 1.3 مبادئ التصميم في النظام العالمي للاتصالات ومراجع المنظمة الأخرى، فيما يتعلق بالبرنامج المعني.

4.11.3 انظر أيضاً القسمين 3.5.4 (نشر المعلومات في منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات)، و3.6.5 (توفير المعلومات المعدة للتبادل العالمي).

4.12 المواصفة الفنية - 11 لنظام معلومات المنظمة: تنزيل الملفات من خلال الشبكات غير المخصصة

4.12.1 تتطلب هذه المواصفة تمثيل وإيصال البيانات أو النواتج التي تم تنزيلها بطريقة تلائم البرنامج المعني.

4.12.2 وينبغي تناول البيانات والنواتج على النحو الوارد في مرجع النظام العالمي للاتصالات (مطبوع المنظمة رقم 386)، المجلد الأول، الجزء الأول، 1.3، مبادئ التصميم في النظام العالمي للاتصالات ومراجع المنظمة الأخرى، فيما يتعلق بالبرنامج المعني.

4.12.3 انظر أيضاً القسمين 3.5.4 (نشر المعلومات في منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات)، و3.6.5 (توفير المعلومات المعدة للتبادل العالمي).

4.13 المواصفة الفنية - 12 لنظام معلومات المنظمة: تنزيل الملفات من خلال وسائل أخرى

4.13.1 تتطلب هذه المواصفة تمثيل وإيصال البيانات أو النواتج التي تم تنزيلها بطريقة تلائم البرنامج المعني.

4.13.2 وينبغي تناول البيانات والنواتج على النحو الوارد في مرجع النظام العالمي للاتصالات (مطبوع المنظمة رقم 386)، المجلد الأول، الجزء الأول، 1.3، مبادئ التصميم في النظام العالمي للاتصالات ومراجع المنظمة الأخرى، فيما يتعلق بالبرنامج المعني.

4.8.2 ينبغي أن يستوفي ترخيص المستخدم قيود التطبيق والمعالجة في المركز المضيف، وأن يقدم أيضاً نوعية من الخدمة تلي احتياجات المستخدم.

4.8.3 انظر أيضاً القسمين: 3.5.5 (الاحتفاظ بذاكرة مؤقتة مدتها 24 ساعة)، و3.6.7 (توفير النفذ إلى المعلومات).

4.9 المواصفة الفنية - 8 لنظام معلومات المنظمة: البحث في كتالوج وظيفة الكشف عن البيانات والنفذ إليها واسترجاعها

4.9.1 تتطلب هذه المواصفة أن يقدم كل مضيف لكتالوج البيانات الشرحية الدعم لمواصفة البحث والاسترجاع من خلال محدد الموقع التي حددها بروتوكول البحث عن المعلومات واسترجاعها للمنظمة الدولية للتوحيد القياسي ISO 23950. ويجب أن يدعم خادم للبحث والاسترجاع من خلال محدد موقع يمثل لنظام معلومات المنظمة، الإصدار 1.1 لخواديم البحث والاسترجاع، وعملية الشرح، وخطة تشخيص الأخطاء المتكررة، ولغة الاستعلام السياقية من خلال محدد الموقع (CQL) من المستوى الثاني.

4.9.2 بالإضافة إلى البحث عن النص الكامل، يجب أن يبحث خادم البحث والاسترجاع من خلال محدد الموقع عن: ثمانية فهارس على الأقل كسلاسل للحروف يمثل لنظام معلومات المنظمة (الخلاصة، العنوان، الكاتب، الكلمات المفتاحية، الشكل، محدد الهوية، شكل الحرف، النظام المرجعي للإحداثيات)؛ وخمسة فهارس على الأقل كتواريخ مرتبة (تاريخ الإنشاء، تاريخ التعديل، تاريخ النشر، تاريخ البدء، تاريخ الانتهاء)؛ والفهرس "الحدود" كإحداثيات جغرافية (درجات عشرية، الفراغ المحدد، من حيث الشمال، والغرب، والجنوب، والشرق).

ملاحظة: يشير الدليل الإرشادي لنظام معلومات المنظمة (مطبوع المنظمة رقم 1061) 5.9 إلى المراجع الخاصة "بمذكرة منفذي خادم البحث والاسترجاع من خلال محدد الموقع التابع لنظام معلومات المنظمة".

4.9.3 يجب على خدمة البحث أن تقدم نوعية من الخدمة تلي احتياجات المستخدم.

4.9.4 انظر أيضاً القسمين 3.5.6 (الكشف عن البيانات والنفذ إليها واسترجاعها)، و3.6.8 (وصف المعلومات باستخدام البيانات الشرحية).

4.10 المواصفة الفنية - 9 لنظام معلومات المنظمة: نظرة موحدة على كتالوجات البيانات الشرحية الموزعة لوظيفة الكشف عن البيانات والنفذ إليها واسترجاعها

4.10.1 ينبغي أن تتبادل المراكز العالمية لنظام المعلومات تحديثات كتالوجات البيانات الشرحية باستخدام الإصدار 2 من مبادرة المحفوظات المفتوحة - بروتوكول حصد البيانات الشرحية (OAI-PMH).

- 4.13.3 انظر أيضاً القسمين 3.5.4 (نشر المعلومات في منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات)، و3.6.5 (توفير المعلومات المعدة للتبادل العالمي).
- 4.14 المواصفة الفنية - 13 لنظام معلومات المنظمة: الاحتفاظ بالبيانات الشرحية للنشر
- 4.14.1 تتطلب هذه المواصفة تمثيل وإيصال البيانات الشرحية للنشر (بما في ذلك المعلومات المتعلقة بالاشتراك، كالحسابات وبيانات التسليم) بالطريقة التي يوصي بها مضيف قاعدة البيانات الخاصة بالبيانات الشرحية للنشر.
- 4.14.2 وينبغي تقديم طلبات إدخال التغييرات بالنسبة للمعلومات التي لا تشكل جزءاً من التبادل العالمي الروتيني، فإنها يمكن أن تخضع لفترة الإشعار بالنسبة إلى التغييرات المحددة في النظام العالمي للاتصالات. وفي الحالات الأخرى، ينبغي تقديم التغييرات في النشر خلال يوم واحد.
- 4.14.3 انظر أيضاً القسمين: 3.5.6 (الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها)، و3.6.5 (توفير المعلومات المعدة للتبادل العالمي).
- 4.15 المواصفة الفنية - 14 لنظام معلومات المنظمة: نظرة موحدة على كتالوجات بيانات النشر الشرحية الموزعة
- 4.15.1 هذه الوصلة البينية غير مطلوبة حتى الآن. وقد تكون مطلوبة كجزء من ترتيب مساندة بين المراكز.
- 4.15.2 انظر أيضاً الفرع 3.5.6 (الكشف عن البيانات والنفاد إليها واسترجاعها).
- 4.16 المواصفة الفنية - 15 لنظام معلومات المنظمة: الإبلاغ عن نوعية الخدمة
- 4.16.1 تتطلب هذه المواصفة تمثيل وإيصال الإبلاغ عن نوعية الخدمة بالطريقة التي يوصي بها مضيف قاعدة إبلاغ البيانات المركزية.
- 4.16.2 ينبغي إرسال التقارير وفقاً لجدول زمني يحدده مدير الإبلاغ المركزي بناء على احتياجات المراكز التابعة لنظام معلومات المنظمة.
- 4.16.3 انظر أيضاً الأقسام: 3.5.7 (الاتصال بشبكة البيانات في المركز العالمي لنظام المعلومات)؛ و3.5.8 (تنسيق الاتصالات في منطقة المركز العالمي لنظام المعلومات)؛ و3.5.9 (ترتيبات استعادة الخدمات في المركز العالمي لنظام المعلومات)؛ و3.5.10 (مراقبة أداء المركز العالمي لنظام المعلومات)؛ و3.6.9 (ترتيبات إنعاش مركز تجميع البيانات أو النواتج)؛ و3.6.10 (مراقبة أداء مركز تجميع البيانات أو النواتج).

التذييل ألف

وثائق مختارة من المنظمة تتعلق بنظام معلومات المنظمة

وثائق السياسات	مطبوع المنظمة رقم	مطبوع المنظمة رقم
الوثائق الأساسية رقم 1 (طبعة 2011) اللائحة الفنية:	15	مطبوع المنظمة رقم 485 مرجع النظم العالمية لمعالجة البيانات والتنبيؤ، الأجزاء 1، و2، و3 مطبوع المنظمة رقم 544 مرجع النظم العالمية للرصد
المجلد الأول - المعايير العامة للأرصاد الجوية والممارسات الموصى باتباعها المجلد الثاني - خدمات الأرصاد الجوية للملاحة الجوية المجلد الثالث - خدمات الأرصاد الجوية الهيدرولوجية المجلد الرابع - إدارة الجودة الاتفاقيات وترتيبات العمل قرارات المؤتمر والمجلس التنفيذي	49	مطبوع المنظمة رقم 8 دليل أدوات ووسائل الرصد في الأرصاد الجوية مطبوع المنظمة رقم 100 دليل الممارسات المناخية مطبوع المنظمة رقم 134 دليل ممارسات الأرصاد الجوية الزراعية مطبوع المنظمة رقم 168 دليل الممارسات الهيدرولوجية مطبوع المنظمة رقم 305 دليل النظام العالمي لمعالجة البيانات مطبوع المنظمة رقم 471 دليل الخدمات البحرية للأرصاد الجوية مطبوع المنظمة رقم 488 دليل النظام العالمي للرصد مطبوع المنظمة رقم 636 دليل أتمتة مراكز معالجة البيانات مطبوع المنظمة رقم 702 دليل تحليل الموجات والتنبيؤ بها مطبوع المنظمة رقم 731 دليل نظم توزيع رصدات ومعلومات الأرصاد الجوية في المطارات مطبوع المنظمة رقم 732 دليل ممارسات مكاتب الأرصاد الجوية التي تخدم الطيران مطبوع المنظمة رقم 750 دليل العوامات المثبتة وغيرها من نظم الحصول على بيانات عن المحيطات مطبوع المنظمة رقم 788 دليل إدارة بيانات المراقبة العالمية للطقس مطبوع المنظمة رقم 834 دليل ممارسات الخدمات العامة للطقس مطبوع المنظمة رقم 1061 مرجع نظام معلومات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية
التبادل الدولي للبيانات والنواتج تيسر المنظمة تبادل البيانات والمعلومات والنواتج والخدمات بالمجان وبدون قيود بطريقة آنية وغير آنية عن المسائل المتعلقة بسلامة المجتمع وأمنه، والرخاء الاقتصادي وحماية البيئة.	60	مطبوع المنظمة رقم 508
مطبوع المنظمة رقم 837 تبادل بيانات الأرصاد الجوية - توجيهات بشأن العلاقات في الأنشطة التجارية للأرصاد الجوية. سياسات وممارسات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية.	837	مطبوع المنظمة رقم 732
مطبوع المنظمة رقم 827 سياسات وممارسات المنظمة العالمية للأرصاد الجوية بشأن بيانات ونواتج الأرصاد الجوية والبيانات والنواتج المتصلة بها، بما فيها التوجيهات بشأن العلاقات في الأنشطة التجارية للأرصاد الجوية	827	مطبوع المنظمة رقم 750
مطبوع المنظمة رقم 902 القرار 25 (Cg-XIII) - تبادل البيانات والنواتج الهيدرولوجية المرفق الرابع - إعلان جنيف الصادر عن المؤتمر العالمي الثالث عشر للأرصاد الجوية	902	مطبوع المنظمة رقم 788
المراجع مطبوع المنظمة رقم 9 الإبلاغ عن الطقس: المجلد ألف - محطات الرصد المجلد جيم 1 - كتالوج نشرات الأرصاد الجوية المجلد جيم 2 - برامج البث المجلد دال - معلومات بشأن الشحن مرجع الشفرات مرجع النظام العالمي للاتصالات، المجلدان الأول والثاني	9	مطبوع المنظمة رقم 834 مطبوع المنظمة رقم 1061 مطبوع المنظمة رقم 306 مطبوع المنظمة رقم 386
الوثائق الفنية دليل نموذج النظام الثنائي للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية - البيانات المعالجة على هيئة قيم لنقاط شبكية ثنائية 1 - التقرير الفني رقم 17 (الوثيقة الفنية للمنظمة رقم 611) - أيار / مايو 1994 دليل نماذج الشفرات الجدولية للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية: النموذج العالمي الثنائي لتمثيل بيانات الأرصاد الجوية 94 FM والنموذج الحرفي لتمثيل البيانات وتبادلها 95 FM دليل البيانات المعالجة على هيئة قيم لنقط شبكية ثنائية 92 FM الطبعة الثانية		

دليل الترتيبات المؤقتة لاستخدام عناوين بروتوكول الإنترنت في
النظام العالمي للاتصالات
دليل أمن الاتصالات الدولية (IT)

أدلة متنوعة (النظام العالمي للاتصالات)
دليل ممارسات الإنترنت
دليل الشبكة الخاصة الافتراضية (VPN) عن طريق الإنترنت بين
مراكز النظام العالمي للاتصالات (GTS)
دليل استخدام بروتوكول التحكم في النقل / بروتوكول الإنترنت
(TCP/IP) في النظام العالمي للاتصالات (GTS)

التذييل باء

المراكز المعتمدة لنظام معلومات المنظمة

باء - 1 المراكز العالمية لنظام المعلومات (GISCs)

ملاحظة: طبقاً للقرار 51 (Cg-XVI) للمؤتمر العالمي السادس عشر للأرصاء الجوية، فإن المراكز العالمية لنظام المعلومات (GISCs) الواردة في هذا الجدول والتي عليها علامة نجمية قد سميت بشكل مشروط كمراكز (GISCs) تابعة لنظام معلومات المنظمة (WIS)، رهنا بما تقدمه من إثباتات لامتثالها في مرحلة ما قبل التشغيل بمتطلبات لجنة النظم الأساسية (CBS).

الإقليم	اسم المركز	العضو بالمنظمة
الخامس	*المركز العالمي لنظام المعلومات - ملبورن	أستراليا
الثالث	*المركز العالمي لنظام المعلومات - برازيليا	البرازيل
الثاني	المركز العالمي لنظام المعلومات - بيجين	الصين
السادس	المركز العالمي لنظام المعلومات الافتراضي لغرب أوروبا - تولوز	فرنسا
السادس	المركز العالمي لنظام المعلومات الافتراضي لغرب أوروبا - أوفنباخ	ألمانيا
الثاني	*المركز العالمي لنظام المعلومات - نيودلهي	الهند
الثاني	*المركز العالمي لنظام المعلومات - طهران	جمهورية إيران الإسلامية
الثاني	المركز العالمي لنظام المعلومات - طوكيو	اليابان
الأول	*المركز العالمي لنظام المعلومات - الدار البيضاء	المغرب
الثاني	*المركز العالمي لنظام المعلومات - سيول	جمهورية كوريا
السادس	*المركز العالمي لنظام المعلومات - موسكو	الاتحاد الروسي
الثاني	*المركز العالمي لنظام المعلومات - جدة	المملكة العربية السعودية
الأول	*المركز العالمي لنظام المعلومات - بريتوريا	جنوب أفريقيا
السادس	المركز العالمي لنظام المعلومات الافتراضي لغرب أوروبا - إكستير	المملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية
الرابع	*المركز العالمي لنظام المعلومات - واشنطن	الولايات المتحدة الأمريكية

باء - 2 مراكز تجميع البيانات أو النواتج (DCPCs)

ملاحظة: طبقاً للقرار 51 (Cg-XVI)، فإن مراكز تجميع البيانات أو النواتج (DCPCs) الواردة في هذا الجدول والتي عليها علامة نجمية قد سميت بشكل مشروط بمراكز تجميع البيانات أو النواتج تابعة لنظام معلومات المنظمة (WIS)، رهناً بما تقدمه من إثباتات لامتها في مرحلة ما قبل التشغيل بمتطلبات لجنة النظم الأساسية (CBS).

المركز العالمي لنظام المعلومات (GISC)	اللجنة الفنية / البرنامج	الوظيفة	الاتحاد / المدينة التي يوجد بها المركز	اسم المركز	العضو أو المؤسسة المساهمة في المنظمة (WMO)
مليورن	CBS	IPS	V سيدني	* IPS (Ionospheric prediction Service)	أستراليا
مليورن	CCI	NCC	V مليورن	* NCC (National Climate Centre)	
مليورن	CBS	RSMC- Geographical	V داروين	* Regional Specialized Meteorological Centre (RSMC) Darwin	
مليورن	CBS	RTH	V مليورن	* World Meteorological Centre (WMC) Melbourne	
مليورن	JCOMM	TWS	V مليورن	* Australian Tsunami Warning Centre (ATWS)	
برازيليا	CBS	RTH	III برازيليا	* Regional Telecommunication Hub (RTH)	البرازيل
WE-VGISC	CBS	RTH	VI صوفيا	* RTH	بلغاريا
واشنطن	CBS	RSMC-Activity- ATM	IV مونتريال	* RSMC Montreal	كندا
بيجين	CCI	RCC	II بيجين	* Regional Climate Centre (RCC)	الصين
بيجين	CBS	NMSC	II بيجين	* National Meteorology Satellite Centre (NMSC)	
بيجين	CBS	RSMC- Geographical	II بيجين	* RSMC Beijing	
بيجين	CBS	RSMC-Activity- ATM	II بيجين	* RSMC – EER (Environmental Emergency Response)	
بيجين	CBS	RTH	II بيجين	RTH	
WE-VGISC	JCOMM	Marine Meteorology Centre	VI زغرب	* Marine Meteorology Centre	كرواتيا
WE-VGISC	CBS	RTH	VI براغ	* RTH	الجمهورية التشيكية
WE-VGISC	CBS	RSMC-Activity- Medium-Range- Forecasting	VI ريدينغ	European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)	ECMWF
WE-VGISC	CBS	Satellite Centre	VI دارمشتات، ألمانيا	European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites (EUMETSAT)	EUMETSAT

المركز العالمي لنظام المعلومات (GISC)	اللجنة الفنية/ البرنامج	الوظيفة	الاتحاد/ المدينة التي يوجد بها المركز	اسم المركز	العضو أو المؤسسة المساهمة في المنظمة (WMO)
WE-VGISC	CBS	Arctic Data Centre	VI سودانكيلا	* Finnish Meteorological Institute – Arctic Research Centre (FMI-ARC)	فنلندا
WE-VGISC	CBS	GPC/LRF	VI تولوز	Global Producing Centre / Lead Centre for Long Range Forecast Multi-Model Ensemble (GPC/LRFMME)	فرنسا
WE-VGISC	CCI	RCC	VI تولوز	Regional Climate Centre (RCC)	
WE-VGISC	CBS	Regional NWP support	VI تولوز	Numerical Weather Prediction (NWP)	
WE-VGISC	CBS	RSMC-Activity-ATM	VI تولوز	RSMC – EER	
WE-VGISC	CBS	RSMC-Activity-TC	I لا رينيون	* RSMC La Réunion – Tropical Cyclone Centre	
WE-VGISC	CBS	RTH	VI تولوز	RTH	
WE-VGISC	CAeM	VAAC	VI تولوز	Volcanic Ash Advisory Centre (VAAC)	
WE-VGISC	JCOMM	GCC	VI هامبورغ	Global Collecting Centre (GCC) - ship observations	ألمانيا
WE-VGISC	CBS/CCI/CHy	GPCC	VI أوفنباخ	RSMC	
WE-VGISC	CHy	GRDC	VI كوبلينز	Global Runoff Data Centre (GRDC)	
WE-VGISC	CBS	GRUAN-LC	VI تاوش / ليندينبرغ	GCOS Reference Upper Air Network (GRUAN) Lead Centre	
WE-VGISC	CCI	RCC (Europe)	VI أوفنباخ	RCC – Climate Modeling (CM)	
WE-VGISC	CBS	RSMC-Geographical	VI أوفنباخ	RSMC	
WE-VGISC	CBS	RTH	VI أوفنباخ	RTH	
WE-VGISC	CCI	WDCC	VI هامبورغ	ICSU World Data Centre for Climate	
WE-VGISC	CAS	WDC-RSAT	VI أوبرافينيهوفن	World Data Center for Remote Sensing of the Atmosphere (WDC-RSAT)	
WE-VGISC	WCRP (GEWEX)	WRMC	VI بريمرهافن	WRMC	
بيجين	CBS	WWIS	II هونغ كونغ	World Weather Information Service (WWIS)	هونغ كونغ، الصين
نيودلهي	CBS	RSMC-Activity-TC	II نيودلهي	* RSMC – Tropical Cyclones New Delhi	الهند
نيودلهي	CBS	RTH	II نيودلهي	* RTH	
طهران	CBS	RTH	II طهران	* RTH	جمهورية إيران الإسلامية
WE-VGISC	CBS	RSMC-Geographical	VI روما	* RSMC – Marine and Ocean	إيطاليا

المركز العالمي لنظام المعلومات (GISC)	اللجنة الفنية / البرنامج	الوظيفة	الاتحاد / المدينة التي يوجد بها المركز	اسم المركز	العضو أو المؤسسة المساهمة في المنظمة (WMO)
WE-VGISC	CBS	RTH	روما VI	* RTH	
طوكيو	CBS	GPC/LRF	طوكيو II	Global Producing Centre for Long-Range Forecast (GPC/ LRF)	اليابان
طوكيو	CCI	RCC	طوكيو II	Tokyo Climate Center	
طوكيو	CBS	RSMC-Activity- ATM	طوكيو II	RSMC on Atmospheric Transport Modeling Products for Environmental Emergency Response and Backtracking	
طوكيو	CBS	RSMC-Activity-TC	طوكيو II	RSMC on Tropical Cyclones	
طوكيو	CBS	RSMC- Geographical	طوكيو II	RSMC on Data Processing and Forecasting System	
طوكيو	CBS	RTH	طوكيو II	RTH	
طوكيو	CBS	Satellite Centre	طوكيو II	Meteorological Satellite Centre	
طوكيو	CAS	WDC-GHG	طوكيو II	WDC for Greenhouse Gases (GHG)	
WE-VGISC	CCI	RCC	دي بيلت VI	* RCC	هولندا
WE-VGISC	CBS	Satellite Centre	دي بيلت VI	* Satellite Centre	
WE-VGISC	CBS	Arctic Data Centre	أوسلو VI	Arctic Data Centre	النرويج
WE-VGISC	CAS	NILU	كجيلر VI	* Norwegian Institute for Air Research (NILU)	
سيول	CBS	GPC / LC-LRFMME	سيول II	* Global Producing Centre / Lead Centre for LRF Multi- Model Ensemble (GPC/ LRFMME) – Seoul	جمهورية كوريا
سيول	CBS	NMSC	جنشيون II	* NMSC (National Meteorological Satellite Center)	
سيول	CAgM	WAMIS	سيول II	* WAMIS (World Agrometeorological Information Service)	
موسكو	JCOMM	RNODC and GDC	أوبنينسك VI	* Responsible National Oceanographic Data Centre (RNODC) and GDC	الاتحاد الروسي
موسكو	CBS	RSMC-Activity- ATM	أوبنينسك VI	* RSMC – EER	
موسكو	CBS	RSMC- Geographical	موسكو VI	* RSMC	
موسكو	CBS	RTH	موسكو VI	* World Meteorological Center (WMC) Moscow	

المركز العالمي لنظام المعلومات (GISC)	اللجنة الفنية / البرنامج	الوظيفة	الاتحاد / المدينة التي يوجد بها المركز	اسم المركز	العضو أو المؤسسة المساهمة في المنظمة (WMO)
موسكو	CBS	RTH/ RSMC- Geographical	II خاباروفسك	* Regional Telecommunication Hub/ Regional Specialized Meteorological Centre (RTH/ RSMC)	
موسكو	CBS	RTH/ RSMC- Geographical	II نوفوسيبيرسك	* RTH/RSMC	
موسكو	CBS	WDC (ICE)	VI سان بطرسبورغ	* WDC (World Data Center) for Ice – St Petersburg (Global Cryosphere Watch)	
جدة	CBS	RTH	II جدة	* RTH	المملكة العربية السعودية
WE-VGISC	CCI	RCC	VI بلغراد	* RCC	صربيا
بريتوريا	CBS	RTH	I بريتوريا	* RTH	جنوب أفريقيا
WE-VGISC	CAS	ADC-IPY	VI نوركوبينغ	* IPY (International Polar Year) data repository	السويد
WE-VGISC	CBS	Nordic Radar	VI نوركوبينغ	* BALTRAD (Weather radar network for the Baltic Sea Region)	
WE-VGISC	CBS	RTH	VI نوركوبينغ	* RTH Norrköping	
WE-VGISC	CBS	GPC/LRF	VI إكستير	RSMC – Numerical Weather Prediction (NWP)	المملكة المتحدة
WE-VGISC	JCOMM	Marine Observations Centre	VI إكستير	Marine Observations Centre	
WE-VGISC	CBS	RSMC-Activity- ATM	VI إكستير	RSMC – EER	
WE-VGISC	CBS	RSMC- Geographical	VI إكستير	RSMC – Global and Regional Climate Centre	
WE-VGISC	CBS	RTH	VI إكستير	RTH Exeter	
WE-VGISC	JCOMM	Specialized Ocean/Wave Centre	VI إكستير	Specialized Ocean & Wave forecasting	
واشنطن	CCI	GOSIC	IV أشفيل، كارولينا	* Global Observing Systems Information Center (GOSIC)	الولايات المتحدة الأمريكية
واشنطن	CBS	GPC/LC-LRFMME	IV واشنطن، العاصمة	* National Centers for Environmental Prediction (NCEP)	
واشنطن	CBS	NCAR	IV بولدر، كولورادو	* National Center for Atmospheric Research (NCAR)	
واشنطن	CBS	NGDC	IV واشنطن، العاصمة	* National Geophysical Data Center (NGDC)	
واشنطن	JCOMM	NODC	IV واشنطن، العاصمة	* National Oceanographic Data Center (NODC)	

المركز العالمي لنظام المعلومات (GISC)	اللجنة الفنية / البرنامج	الوظيفة	الاتحاد / المدينة التي يوجد بها المركز	اسم المركز	العضو أو المؤسسة المساهمة في المنظمة (WMO)
واشنطن	CBS	RMSC- Geographical/ NESDIS	واشنطن، العاصمة	IV	* National Environmental Satellite, Data, and Information Service (NESDIS)
واشنطن	CBS	RSMC-Activity- ATM	واشنطن، العاصمة	IV	* Air Resources Laboratory (ARL)
واشنطن	CBS	RTH	واشنطن، العاصمة	IV	* World Meteorological Center (WMC) Washington
واشنطن	CAeM	WAFC	واشنطن، العاصمة	IV	* World Area Forecast Center (WAFC)

باء - 3 المراكز الوطنية
(لا يوجد حالياً)

www.wmo.int