

جنيف، 21 تموز/ يوليو 2014

الرسالة رقم: CLW/HWR/CHy

الرسالة التعميمية الأولى (كانون الأول/ ديسمبر 2012 – حزيران/ يونيو 2014)

الزملاء الأعضاء،

تحية طيبة وبعد،

جرت العادة على أن توجّه الرسالة التعميمية الأولى من رئيس لجنة الهيدرولوجيا (CHy) لفترة جديدة ما بين الدورتين بعد وقت قصير من انعقاد دورة اللجنة لكن قبل أن يتوافر للفريق العامل الاستشاري (AWG) الوقت اللازم للاضطلاع الكامل بالأنشطة الكثيرة المنوطة به. غير أنه أصبح واضحاً بعد وقت قصير من انعقاد الدورة الرابعة عشرة أننا ندخل فترة حافلة بالعمل بصورة غير عادية في المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO)، لاسيما في لجنة الهيدرولوجيا. ولذلك قررت إرجاء إعداد هذا التحديث إلى أن يتمكن الفريق العامل الاستشاري من بدء المجموعة الواسعة من الأنشطة التي يشملها نطاق اختصاصه. ونتيجة لذلك، فإن هذه الرسالة التعميمية أطول من المتوقع عادة. إلا أنه كما سترون، تم إنجاز الكثير في الثمانية عشر شهراً التي انقضت منذ انعقاد الدورة الرابعة عشرة للجنة الهيدرولوجيا، كما يحدوني الأمل في أن تقرروا بأن الفريق العامل الاستشاري قد بدأ بصورة ممتازة عمله في إنجاز الأهداف التي حددتموها في الدورة الرابعة عشرة.

الدورة الرابعة عشرة للجنة الهيدرولوجيا

عُقدت الدورة الرابعة عشرة للجنة الهيدرولوجيا في جنيف في الفترة من 8 إلى 14 تشرين الثاني/ نوفمبر 2012. ويتاح التقرير النهائي الموجز للدورة على العنوان التالي:

ftp://ftp.wmo.int/Documents/PublicWeb/mainweb/meetings/cbodies/governance/tc_reports/arabic/pdf/1105_ar.pdf.

ويركز برنامج العمل الذي اعتمدته اللجنة للفترة 2013-2016 على خمسة مجالات مواضيعية هي: إطار إدارة الجودة – الهيدرولوجيا؛ عمليات البيانات وإدارتها؛ تقييم موارد المياه؛ التنبؤات والتكهنات الهيدرولوجية؛ والماء والمناخ وإدارة المخاطر. وتشكل عمليات البيانات وإدارتها موضوعاً جديداً، بينما تواصل المواضيع الأخرى الأنشطة التي تنفذ منذ الفترة السابقة وتتوسع فيها. وقد أنشئ الموضوع الجديد الخاص بعمليات البيانات وإدارتها، إلى حد كبير، للإشراف على اختبار وتقييم واحتمال اعتماد معيار WaterML 2.0 كمعيار للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية من أجل تبادل المعلومات. والمعيار WaterML 2.0 مصمم لتيسير تبادل البيانات الهيدرولوجية في نسق موحد. وإذا قُدمت توصية

إلى: أعضاء لجنة الهيدرولوجيا (CHy-195)

باعتماده، ووافقت عليها لجنة الهيدرولوجيا، فإنه يمكن تسجيل المعيار WaterML 2.0 كمعيار مشترك بين المنظمة العالمية للأرصاد الجوية/ والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO). وبالإضافة إلى المجالات المواضيعية الخمسة، عهد المؤتمر إلى اللجنة بمهمة المساهمة في إنجاز عدة أولويات للمنظمة (WMO) بما في ذلك الإطار العالمي للخدمات المناخية (GFCS)، والنظام العالمي المتكامل للرصد (WIGOS)، والحد من مخاطر الكوارث (DRR) وتطوير القدرات. ويُنظَّم التحديث التالي، حول هذه المواضيع والمسائل.

أنشطة رئيس لجنة الهيدرولوجيا (Harry Lins)

يواصل رئيس لجنة الهيدرولوجيا أداء مسؤوليته العامة عن توجيه وتنسيق أنشطة اللجنة وفريقها العامل الاستشاري فيما بين دورات اللجنة. وهو مكلف أيضاً بتنفيذ إجراءات محددة تنص عليها قرارات المؤتمر والمجلس التنفيذي، فضلاً عن لائحة المنظمة. وليس من عجب في منظمة معقدة ودينامية كالمنظمة العالمية للأرصاد الجوية، أن ذلك يمكن أن يستتبع أداء مهام عديدة ومتنوعة. وقد كان هذا هو الوضع خلال الـ 18 شهراً الماضية. وفيما يلي النقاط البارزة فيما يتعلق بأنشطة الرئيس.

الفريق العامل الاستشاري (AWG)

اضطلع الرئيس برئاسة الاجتماع الأول للفريق العامل الاستشاري التابع للجنة الهيدرولوجيا في شباط/ فبراير 2013. وتم وضع الصيغة النهائية لطرائق عمل هذا الفريق وخطة عمل كل عضو فيه، واعتمادها. وبالإضافة إلى ذلك، جرى استعراض شامل للتعاون مع الاتحادات الإقليمية فيما يتعلق بالهيدرولوجيا وموارد المياه، والنظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية (WHYCOS)، وتطوير القدرات، لاسيما فيما يتعلق بالتعليم والتدريب، والتعاون مع المنظمات الدولية الأخرى. وسترد التفاصيل المتعلقة بإجراءات وخطط عمل كل عضو في الفريق العامل الاستشاري في الفروع التالية من هذه الرسالة التعميمية.

رؤساء اللجان الفنية (PTC)

عُقد اجتماعان لرؤساء اللجان الفنية منذ الدورة الرابعة عشرة للجنة الهيدرولوجيا. أولهما في كانون الثاني/ يناير 2013، تناول عدداً من المسائل والأنشطة الشاملة المشتركة بين اللجان شملت مسؤوليات اللجان الفنية فيما يتعلق بتنقيح المجلد الأول من اللائحة الفنية (كيفية كتابة المعايير والمجالات التي يحتاج فيها المجلد الأول إلى عناية)؛ والتقدم المحرز في تعديل خطط تشغيل اللجان الفنية لتلبية قرارات المؤتمر السادس عشر فيما يتعلق بأنشطة المنظمة (WMO) القطبية؛ والتقدم المحرز في وضع إضافات محددة للبرامج في الدليل العملي لتنفيذ نظام إدارة الجودة في المرافق الوطنية للأرصاد الجوية والهيدرولوجيا؛ والمشاورات المشتركة بين اللجان بشأن المسائل الخاصة بسياسة البيانات المتعلقة بالإطار العالمي للخدمات المناخية، والمساهمات في فريق العمل التابع للمجلس التنفيذي؛ ووضع معايير مشتركة بين المنظمة الدولية للتوحيد القياسي والمنظمة (WMO)؛ والتغيرات في السمات الرئيسية للبيانات الشرحية للمنظمة (WMO) والنهج المتبع في الإذن بإجراء التغييرات؛ والمشروع الإيضاحي للتنبؤ بالطقس القاسي (SWFDP)؛ والتقدم في تنفيذ النظام العالمي المتكامل للرصد؛ والفريق الاستشاري لمبادرة التنبؤ بالفيضان؛ وخطة تنفيذ إستراتيجية المنظمة (WMO) الخاصة بتقديم الخدمات؛ ومناقشة القيود التي تواجه النمذجة المناخية؛ والتقدم المحرز فيما يتعلق بالتخطيط الإستراتيجي والتشغيلي للمنظمة (WMO).

وفي الاجتماع الثاني لرؤساء اللجان الفنية الذي عُقد في كانون الثاني/ يناير 2014، استعرض الرؤساء مدى كفاءة وفعالية فرق العمل، وأفرقة العمل المشتركة بين اللجان؛ وقيّموا المشكلة المتكررة المتمثلة في نقص النصاب القانوني اللازم في التصويت بالمراسلة لانتخاب نواب رؤساء اللجان الفنية (TC) (وقد أثرت هذه المسألة على لجنة الهيدرولوجيا أثناء فترة ما بين الدورتين الأخيرة) وفي التوصل إلى نصاب قانوني حتى أثناء دورات اللجان الفنية؛ ومتابعة الإجراءات المتعلقة بتنفيذ إستراتيجية المنظمة (WMO) الخاصة بتقديم الخدمات؛ والتقدم المحرز في تعيين

مسؤولي التنسيق في مجال الحد من مخاطر الكوارث، في اللجان الفنية والبرامج الفنية؛ والتنبؤات القائمة على التأثيرات والإنذارات القائمة على المخاطر؛ واستجابة المنظمة (WMO) لطوارئ آثار التيفون هايان؛ والأطلس الدولي للسحب؛ ونهج مقترح جديد لعملية الموافقة على المواد التنظيمية (WRM) الخاصة بالنظام العالمي المتكامل للرصد (WIGOS)؛ والخطة الإستراتيجية للمنظمة (WMO) للفترة 2016-2019؛ والقرارات الرئيسية للدورة الأولى للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS).

النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية (WHYCOS)

اضطلع الرئيس برئاسة الاجتماع العاشر للفريق الاستشاري الدولي للنظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية (WIAG-10) الذي عُقد في تشرين الأول/أكتوبر 2013. وأحيط الاجتماع علماً بأن أمانة المنظمة (WMO) تتخذ إجراءات بشأن التوصيات الناجمة عن التقييم المستقل الذي أجراه النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية بناءً على طلب المؤتمر في 2011، كما يدرس أفضل الترتيبات التشغيلية في الأمانة لتوفير أقصى قدر من الدعم لتنفيذ البرنامج ومكوناته. ويتم أيضاً تناول بعض التوصيات في الاستعراض المستمر للمبادئ التوجيهية للنظام (WHYCOS). كما تولد إدراك في الاجتماع بأن مشاريع نظام رصد الدورة الهيدرولوجية لا يمكن أن تواصل العمل بمفردها وإنما ينبغي دمجها في التيار العام لشبكات وأنشطة المرافق الوطنية للهيدرولوجيا (NHSS)، وربطها بالأنشطة الأخرى لمنظمات أحواض الأنهار، وتوجيهها لتلبية الاحتياجات المجتمعية إلى البيانات والمعلومات والخدمات، والمساهمة في المبادرات المضافة للقيمة من مثل الإطار العالمي للخدمات المناخية، ونظم الحد من مخاطر الكوارث، والتننبؤ بالفيضانات. وأكد المشاركون في الاجتماع أيضاً على الحاجة إلى وضع ومتابعة إستراتيجية للإبلاغ عن فوائد النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية والإعلان عنه وتسويقه لدى الحكومات، والجهات المانحة، والقطاع الخاص، والبرامج الدولية، والمؤسسات الخاصة والمجتمع بوجه عام بغية اجتذاب التمويل.

الفريق الاستشاري لمبادرة التنبؤ بالفيضانات (FFI-AG)

تولى الرئيس رئاسة الاجتماع الأول للفريق الاستشاري لمبادرة التنبؤ بالفيضانات الذي عُقد في تشرين الأول/أكتوبر 2013 والذي أنشأه المؤتمر السادس عشر في 2011 (القرار 15) لتقديم إرشادات ومشورة بشأن عناصر التنبؤ الهيدرولوجي لعدد من المبادرات والبرامج القائمة في المنظمة (WMO) والمتعلقة بالفيضانات، وتوفير دعم عريض القاعدة لتحسين التعاون بين الأوساط المعنية بالأرصاء الجوية والأوساط المعنية بالهيدرولوجيا من أجل ممارسات أكثر فعالية فيما يتعلق بالتنبؤ بالفيضانات. وتمثلت النتيجة الرئيسية للاجتماع في وضع خطة عمل للفريق الاستشاري تتألف من تسعة أنشطة هي: (1) إسداء المشورة بشأن المفهوم، والأهداف، ونسبة المنافع/ إلى التكاليف المتوقعة، والإستراتيجية وخطة العمل، والتطور المستقبلي لمبادرة التنبؤ بالفيضانات (FFI) التابعة للمنظمة (WMO)؛ (2) استعراض وتقييم حالة مبادرة التنبؤ بالفيضانات واقتراح إستراتيجيات بإجراءات تصحيحية عند الضرورة؛ (3) استعراض وتقييم التقدم المحرز في مشاريع مبادرة التنبؤ بالفيضانات عند الطلب؛ (4) إسداء المشورة بشأن المعايير الخاصة بتنفيذ مبادرة التنبؤ بالفيضانات؛ (5) استعراض العلاقة بين مبادرة التنبؤ بالفيضانات والبرامج الدولية الأخرى ذات الصلة؛ (6) تحديد وتقييم القيود والمخاطر التي تعترض التنفيذ المستقبلي لمبادرة التنبؤ بالفيضانات؛ (7) بحث واقتراح خطط للدعوة الفعالة من أجل مبادرة التنبؤ بالفيضانات؛ (8) إذكاء الوعي بشأن زيادة المنافع والقيمة الاجتماعية والاقتصادية لنظم التنبؤ بالفيضانات؛ وأخيراً، (9) استعراض اختصاصات وتكوين مبادرات التنبؤ بالفيضانات وإسداء المشورة بشأنها. وثمة مجال واحد ترتب عليه إحراز تقدم واضح في تحقيق تعاون أوثق بين البرنامج الإيضاحي للتنبؤ بالطقس القاسي (SWFDP) والنظام التوجيهي الخاص بالفيضانات الخاطفة (FFGS) ذي التغطية العالمية.

البرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات (APFM)

مثل الرئيس لجنة الهيدرولوجيا في اجتماع حزيران/يونيو 2013 الذي عقدته اللجنة الاستشارية للبرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات (AC). واستعرضت اللجنة الاستشارية أنشطة البرنامج أثناء الفترة 2012-2013

وناقشت المسائل المتعلقة بالمطبوعات، وأدوات البرنامج (APFM)، وعمليات مكتب المساعدة، ومشاريع الإيضاح الميدانية، وبناء القدرات، والتوعية والتعاون مع دعم الشركاء الأساسيين والشراكة العالمية للمياه (GWP). وقدمت اللجنة الاستشارية عدة توصيات جديرة بالذكر، تتضمن: (1) أن ثمة حاجة لوضع مؤشرات للنجاح والأداء، باستخدام إطار للمراقبة القائمة على النتائج، والاستفادة من الخبرات المكتسبة من الشراكة العالمية للمياه؛ (2) أنه ينبغي بذل جهد متضافر للربط بين أنشطة البرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات والبرنامج المتكامل لإدارة الجفاف (IDMP) مع أنشطة الإطار العالمي للخدمات المناخية؛ (3) أنه ينبغي للشراكة العالمية للمياه أن تقدم الدعم المالي لأنشطة البرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات في إطار الشراكة العالمية للمياه التابعة لبرنامج الماء والمناخ.

البرنامج المتكامل لإدارة الجفاف (IDMP)

عُقد اجتماع تحضيرى مشترك بين الشراكة العالمية للمياه والمنظمة (WMO) من أجل البرنامج المتكامل لإدارة المياه في حزيران/ يونيو 2013 عقب اجتماع البرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات، مباشرة. ومثل رئيس لجنة الهيدرولوجيا للجنة في هذا الاجتماع أيضاً. وأكدت الشراكة العالمية للمياه التزامها بالبرنامج المتكامل لإدارة الجفاف وركزت على الارتباطات الواضحة بين البرنامج المتكامل لإدارة الجفاف والبرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات. وقد أعدت مجموعة من الإجراءات/ القرارات من الاجتماع وإن كانت اثنتان منها لهما أهمية خاصة. الأولى تبرز ارتباط البرنامج المتكامل لإدارة الجفاف بالإطار العالمي للخدمات المناخية وبالمواد الترويجية بما في ذلك الوصلات على الموقع على الشبكة العالمية، والثانية تنشئ قسماً وسيطاً، بما في ذلك قسم "للمساعدة الذاتية" يتضمن أدوات وورقات مفاهيمية.

النظام العالمي المتكامل للرصد التابع للمنظمة (WMO) (WIGOS)

النظام العالمي المتكامل للرصد، نظام متكامل وشامل ومنسق يتألف من نظم الرصد العالمية القائمة التابعة للمنظمة (WMO)، لاسيما المكونات في الموقع والمكونات الفضائية للقاعدة للنظام العالمي للرصد (GOS)، والمراقبة العالمية للغلاف الجوي (GAW)، ونظم الرصد الهيدرولوجي التابعة للمنظمة (WMO) (WHOS)، بما في ذلك النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية (WHYCOS)، ومكون الرصد في المراقبة العالمية للغلاف الجليدي (GCW)، بما في ذلك مكوناته السطحي والقاعدة والفضائي القاعدة. ورئيس لجنة الهيدرولوجيا عضو في الفريق المشترك بين اللجان التابع للنظام العالمي المتكامل للرصد (ICG-WIGOS)، وهو الهيئة التي كلفها المجلس التنفيذي بالاتفاق مع المؤتمر، بإنشاء فرق عمل مشتركة بين اللجان حسبما يلزم ذلك تشمل ممثلين للمنظمات الدولية الشريكة لتناول عملية التوحيد القياسي للنظام العالمي المتكامل للرصد، والمسائل المتعلقة بالمواد التنظيمية للمنظمة (WMO)، وتحسين مكونات الرصد التابعة للنظام العالمي المتكامل للرصد. ومنذ انعقاد الدورة الرابعة عشرة للجنة الهيدرولوجيا، عُقد اجتماعان للفريق المشترك بين اللجان والتابع للنظام العالمي المتكامل للرصد تم فيه استعراض مجالات النشاط الرئيسية للنظام العالمي المتكامل للرصد. وتشمل هذه المجالات: (أ) إدارة تنفيذ النظام (WIGOS)؛ (ب) التعاون مع نظم الرصد التي تشارك المنظمة (WMO) في رعايتها ومع المنظمات والبرامج الدولية الشريكة؛ (ج) تصميم وتخطيط وتعزيز فعالية تطور النظام (WIGOS) ونظم الرصد الإقليمية ودون الإقليمية والوطنية المكونة له؛ (د) تشغيل وصيانة نظم الرصد؛ (هـ) إدارة الجودة؛ (و) التوحيد القياسي وقابلية النظام للتشغيل المشترك وتوافق البيانات؛ (ز) مصادر المعلومات التشغيلية للنظام العالمي المتكامل للرصد؛ (ح) اكتشاف البيانات وتقديمها وحفظها؛ (ط) تطوير القدرات؛ (ي) الاتصالات والتوعية. ووافق الفريق المشترك بين اللجان أيضاً على نسخة محدّثة لخطة تنفيذ إطار النظام العالمي المتكامل للرصد (WIP) لتقديمها إلى الدورة السادسة والستين للمجلس التنفيذي في حزيران/ يونيو 2014.

النظام العالمي للرصد الهيدرولوجي (WHOS)

إن إحدى المسائل الأولى التي واجهها رئيس لجنة الهيدرولوجيا في العمل مع الفريق المشترك بين اللجان التابع للنظام العالمي المتكامل للرصد هو تصور خاطئ عام لما يمثله وما يفعله النظام العالمي لرصد الدورة

الهيدرولوجية، فقد كان هناك انطباع سائد في كافة أنحاء المنظمة أن النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية هو النظر الهيدرولوجي للنظام العالمي لرصد المناخ (GCOS)، والنظام العالمي لرصد الأرض (GTOS)، والنظام العالمي لرصد المحيطات (GOOS). ومع أنه عندما أنشئ النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية في أوائل التسعينات كان هناك مقترح ببناء شبكة رصد تتألف تقريباً من 1000 محطة قائمة على النطاق العالمي، فإن ذلك المقترح لم يجد أبداً طريقه إلى التنفيذ. وبعد إنشاء النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية بقليل أصبح نشاطاً لبناء القدرات نُفذ من خلال إنشاء النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية (HYCROSS) الرامية إلى مساعدة البلدان النامية في بناء قدراتها على الرصد. ونتيجة لذلك، كان مجال تركيز النظام العالمي لرصد الدورة الهيدرولوجية دائماً على تيسير إقامة شبكات رصد أكثر منه على توفير بيانات من شبكة محطات هيدرولوجية على النطاق العالمي. ومع مجيء النظام العالمي المتكامل للرصد، والتركيز على البيانات المتأتية من "نظم الرصد العالمية المتكاملة"، أصبح واضحاً أنه يتعين على لجنة الهيدرولوجيا تلبية الحاجة إلى قاعدة بيانات يتيسر النفاذ إليها وتوفر رصدات هيدرولوجية عالية الجودة مستمرة وقرب الوقت الفعلي من مختلف أنحاء العالم. ولتلبية هذه الحاجة، اقترح رئيس لجنة الهيدرولوجيا إنشاء النظام العالمي للرصد الهيدرولوجي (WHOS). وصُمم هذا النظام ليكون بمثابة بوابة لتيسير الوصول إلى بيانات الوقت الفعلي والبيانات التاريخية المتاحة بالفعل إلكترونياً، والاعتماد على نظم المعلومات المتعلقة بالمياه القائمة في البلدان في أنحاء العالم التي تتيح بياناتها مجاناً وعلى نحو مفتوح، بما في ذلك مشاريع نظام رصد الدورة الهيدرولوجية. وفي الوقت الحالي، يعمل رئيس وأعضاء الفريق العامل الاستشاري مع خبير للجنة الهيدرولوجيا في إنشاء نموذج أولي لبوابة النظام العالمي للرصد الهيدرولوجي لكي تستعرضه اللجنة أثناء 2014.

إعادة إنشاء الفريق العامل الإقليمي المعني بالهيدرولوجيا في الاتحاد الإقليمي الرابع

وضع رئيس لجنة الهيدرولوجيا من خلال العمل مع المستشارين والخبراء الهيدرولوجيين عبر الاتحاد الإقليمي الرابع، مقترحاً بإعادة إنشاء الفريق العامل المعني بالهيدرولوجيا (WGH) الذي تم حله في 2009 كجزء من إعادة تنظيم هيكل الإدارة داخل الإقليم. وشمل المقترح اختصاصات جديدة ومحددة، وكذلك إنشاء منتدى هيدرولوجي إقليمي لتوفير محفل يمكن فيه مناقشة جميع المسائل والتحديات المتعلقة بتشغيل الشبكات والخدمات الهيدرولوجية فيما بين المهنيين المهتمين وغيرهم من المعنيين. ونوقش المقترح واعتمد في الدورة السادسة عشرة للاتحاد الإقليمي الرابع التي عُقدت في 2013 في كوراساو، ومن ثم أعيد إنشاء الفريق العامل المعني بالهيدرولوجيا. وقد طور المنتدى الهيدرولوجي الإقليمي كمنتدى إلكتروني للاتصالات في أوائل 2014 لدعم الفريق العامل المعني بالهيدرولوجيا في الاتحاد الإقليمي الرابع وهو يعمل حالياً على العنوان التالي http://www.whycos.org/chy/WGH_RAIV/.

أنشطة نائب رئيس لجنة الهيدرولوجيا (Zhiyu Liu)

يضطلع نائب رئيس لجنة الهيدرولوجيا بالمسؤولية عن مجموعة متنوعة من أنشطة اللجنة. وأحد أكثر المهام أهمية يتضمن تنسيق مراجعة وإنتاج مطبوعات لجنة الهيدرولوجيا. وفي هذا الصدد، روجعت واعتمدت المذكرة عن الثبات وعدم الثبات واعتمدت ونُشرت الآن على موقع لجنة الهيدرولوجيا على الشبكة العالمية على العنوان التالي. http://www.wmo.int/pages/prog/hwpr/publications/statements/Stationarity_CHy_Statement.pdf وبالإضافة إلى ذلك، استعرضت المبادئ التوجيهية بشأن إنقاذ البيانات الهيدرولوجية من قبل 5 أخصائيين ويجري تنقيحها من قبل المؤلف، ومن المزمع إصدار المطبوع في أواخر هذا العام.

ونائب الرئيس مكلف أيضاً بمراقبة وتحديث الخدمة المرجعية للمعلومات الهيدرولوجية (INFOHYDRO). ودعماً لهذا النشاط، وُجه طلب إلى المستشارين الهيدرولوجيين لتحديث المعلومات الخاصة ببلدانهم المتضمنة في الخدمة المرجعية (INFOHYDRO). وتم لاحقاً تحديث موقع الخدمة المرجعية على الشبكة العالمية من جانب أمانة المنظمة (WMO) استجابة للردود التي وردت.

ويشكل تحديد وتوجيه الإجراءات المتعلقة بمتطلبات التعليم والتدريب الخاصة بأنشطة اللجنة مهام بالغة الأهمية لنائب الرئيس، كما أنجزت عدة بنود ضمن عنصر العمل هذا حتى تاريخه.

وُترجمت المواد التدريبية الخاصة بدليل المنظمة (WMO) المتعلقة بقياس الانسياب إلى اللغة الإسبانية وتجرى ترجمته إلى اللغة الفرنسية، ونظم تدريب للمدربين من أجل المعلمين المتحدثين بالإسبانية بشأن قياس الانسياب في المكسيك في الفترة من 11 إلى 15 تشرين الثاني/نوفمبر 2013. ويجري تشكيل مجموعة المعلمين الممارسين في مجال قياس الانسياب، ومن المزمع أن تمارس عملها بحلول تموز/يوليو 2014.

وُنظمت دورات دراسية للتعليم عن بعد في مجال العلوم الهيدرولوجية الأساسية في 2013 في آسيا وأفريقيا وُنظمت دورة ثانية في آسيا في آذار/مارس ونيسان/أبريل 2014. وتشارك في تنظيم هذه الدورات الدراسية المنظمة (WMO)، والبرنامج التعاوني للتعليم والتدريب في مجال الأرصاد الجوية التطبيقية (COMET)، والإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي (NOAA) ومركز إقليمي محلي للتدريب (RTC) تابع للمنظمة (WMO)، والأكاديمية الوطنية الهندية للمياه في حالة آسيا، ومعهد التدريب والبحوث في مجال الأرصاد الجوية (IMTR) في كينيا بالنسبة لأفريقيا.

ويتضمن عنصر آخر يتعلق بالتدريب من خطة عمل نائب الرئيس، تقديم إرشادات ومشورة وتدريب بشأن التقدير المكاني لهطول الأمطار وغيرها من المعلومات الهيدرولوجية بما في ذلك استخدام الاستشعار عن بعد (على سبيل المثال الرادارات والسواتل). ولمساعدته في أداء واجباته، أيدت المنظمة (WMO) حضوره الندوة الدولية بشأن رادارات الطقس والهيدرولوجيا (WRaH) التي رعتها الجمعية الأمريكية للمهندسين المدنيين في واشنطن، DC في نيسان/أبريل 2014.

إطار إدارة الجودة (QMF) – الهيدرولوجيا (Paul Pilon)

يتمثل عنصر هام من عناصر موضوع إطار إدارة الجودة - الهيدرولوجيا في التنفيذ المستمر لمشروع تقييم أداء أدوات وتقنيات قياس التدفق (المشروع العاشر). وفي الفترة المنقضية منذ الدورة الرابعة عشرة للجنة الهيدرولوجيا، عُقدت خمسة مؤتمرات عن بعد واجتماعاً مباشراً واحداً. وُضعت خطة عمل وتم وضع صيغتها النهائية وهي جاهزة لينظر فيها الفريق العامل الاستشاري. وخطة العمل، وهي وثيقة حية، متاحة على العنوان التالي: http://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/Flow/flow_tech/workplan.php. وأطلقت مجموعة ممارسة للجنة إدارة المشروع لتيسير تبادل الوثائق والاتصالات فيما بين المشاركين.

ويتضمن عنصر ثان ضمن هذا الموضوع إعداد مواد معلومات أساسية للمرافق الوطنية للهيدرولوجيا تشرح لماذا يتعين عليها استخدام نهج موحدة في جمع بياناتها. وقد أطلق موقع إطار إدارة الجودة تابع للمنظمة، على الشبكة العالمية على العنوان التالي (<http://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/qmf-h/index.php>) ويتضمن عدداً من الوثائق ذات الصلة.

ويرمي عنصر ثالث من عناصر إطار إدارة الجودة - الهيدرولوجيا إلى تيسير وضع سياسات وأطر ومصادر معلومات لتعزيز التوحيد القياسي/الإرشادات الخاصة بأنسب المعدات والتكنولوجيات بغية تحقيق مستويات عالية من الموثوقية، وفعالية التدريب المعرفي للمستخدمين وغيرها من وفورات الحجم الكبير. واستعرضت لجنة إدارة المشروع العاشر مقترحاً بشأن برنامج التحقق بتكنولوجيا القياس الهيدرولوجي (HTVP). وخلصت لجنة الإدارة إلى أن نشاطاً من هذا القبيل سيكون مفيداً وسيضيف قيمة لجهود التحقق القائمة حالياً التي تضطلع بها المرافق الوطنية للهيدرولوجيا. وأدرجت لجنة الإدارة في خطة عملها دراسة إضافية للبرنامج (HTVP) سيشار إليها على الأرجح باعتبارها مقترحاً للتحقق المستقل. وإذا ووفق عليها، ستعرض على الفريق العامل الاستشاري للجنة الهيدرولوجيا للنظر فيها.

ويتضمن عنصر بالغ الأهمية من عناصر إدارة الجودة، تنسيق استعراض لمعايير الأيزو والمعايير الأخرى، وتحديد ما هي المعايير المشتركة بين المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) والمنظمة (WMO) وكيف يمكن وضعها. وقد نُظمت ثلاثة اجتماعات شملت موظفي منظمة (ISO) وموظفي المنظمة (WMO)، وعضو الفريق العامل الاستشاري لمناقشة العملية وكيف يمكن للمرافق الوطنية للهيدرولوجيا أن تتمكن من الوصول إلى مطبوعات منظمة (ISO) واستخدامها في وضع إجراءات تشغيل معيارية (SOPs) لمختلف المرافق الوطنية للهيدرولوجيا وتقادي الملاحظات

القضائية المحتملة بسبب استخدام مواد تخضع لقوانين حقوق التأليف والطبع والنشر. وفي اجتماع عُقد مؤخراً، اقترح نهج ممكن إزاء المعايير المشتركة يمكن للمنظمة (WMO) من خلاله وباعتبارها همزة وصل للجنة الفنية لمنظمة (ISO)، تقديم وثيقة للنظر فيها في إطار مختلف فئات مطبوعات المنظمة (ISO) (أي وثيقة فنية، أو تخصص فني، أو معيار). كما نوقشت عملية الاستعراض. وأصبح واضحاً أن عدداً قليلاً للغاية من الوثائق التي ينتجها برنامج الهيدرولوجيا وموارد المياه التابع للمنظمة (WMO) (HWRP) سيقدم على الأرجح من خلال عملية المعايير المشتركة للمنظمة (WMO) / والمنظمة (ISO)، بينما يمكن أن ينظر في عدد أكبر من الوثائق من خلال عملية الاتصال. وهناك ميزتان محتملتان اتضحتا من المناقشات تتعلقان بإتاحة وثائق برنامج الهيدرولوجيا وموارد المياه على موقع المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) على الشبكة العالمية. الأولى هي أن إتاحة وثائق برنامج الهيدرولوجيا وموارد المياه التابعة للمنظمة (WMO) في النظام الخاص بالمنظمة الدولية للتوحيد القياسي سيزيد الوعي وإتاحة الممكنة، وإن كان احتياز البيانات من خلال منظمة (ISO) ينطوي على تكلفة بالنسبة للطالب. والميزة الثانية هي أنه في إطار عملية المنظمة (ISO)، فإن (منظمة معايير فرنسا الوطنية) يمكن أن تقرر ترجمة الوثيقة إلى اللغة الفرنسية مع إتاحة الترجمة إلى المنظمة (WMO) مما يمكن أن يجعلها متاحة للمرافق الوطنية للهيدرولوجيا.

وجرت مناقشات أيضاً بشأن الكيفية التي يمكن بها للمنظمة (WMO) والمرافق الوطنية للهيدرولوجيا (NHSS) التمكن من النفاذ إلكترونياً إلى معايير منظمة (ISO). ويعد عضو فريق العمل الاستشاري قائمة أولية بوثائق (ISO) ستكون ذات أهمية بالغة للمرافق الوطنية للهيدرولوجيا (وهي على سبيل المثال مذكورة في المجلد الثالث – الهيدرولوجيا من اللائحة الفنية للمنظمة وفي أدلتنا). وتساعد المنظمة (ISO) في هذا النشاط وكذلك خبراء ولجنة إدارة المشروع العاشر. ويحدونا في الوقت الحالي تفاؤل حذر بإحراز تقدم نحو التوصل إلى اتفاق يمكن به على الأقل إتاحة بعض وثائق منظمة (ISO) إلى المرافق الوطنية للهيدرولوجيا على النطاق العالمي.

وهناك جانب مستمر لإطار إدارة الجودة – الهيدرولوجيا هو استعراض المواد الخاصة باللائحة الفنية (المجلد الثالث – الهيدرولوجيا). ويمثل استعراض وتنقيح شاملان للمواد، مهمة عصبية سواء من حيث حجم الجهود أو تنظيمها. وتدعو خطة العمل القائمة إلى تشكيل مجلس تحرير للإشراف على الاستعراض ودفعه، لكن ذلك لم يتحقق بعد. وأشار العضو المسؤول من الفريق العامل الاستشاري إلى الحاجة إلى تعيين خبير يمكن أن يعهد إليه بمهمة إجراء هذا الاستعراض. وذلك الاقتراح قيد النظر حالياً بين رئيس لجنة الهيدرولوجيا وموظفي الأمانة.

ويُبدل أيضاً جهد مستقل للاستعراض يدرس الحاجة المحتملة إلى تنقيح وثائق برنامج الهيدرولوجيا وموارد المياه ذات الصلة من منظور إطار إدارة الجودة. وقد قدمت توصيات لاستعراض وتحديث المبادئ التوجيهية بشأن دور وتشغيل وإدارة المرافق الوطنية للهيدرولوجيا، والدليل بشأن تقدير التدفق المنخفض والتنبؤ به حيث يمكن منح هذه الوثائق درجة من إطار إدارة الجودة – الهيدرولوجيا تدل على أن محتوياتها متسقة مع الممارسات المنشودة لإطار إدارة الجودة. وحتى تاريخه، اختير خبير لتحديث وثيقة "المبادئ التوجيهية" على أساس جدول زمني يستكمل فيه التحديث بحلول نهاية 2015.

ومثل عضو الفريق العامل الاستشاري المسؤول عن إطار إدارة الجودة – الهيدرولوجيا، لجنة الهيدرولوجيا في فرقة العمل المعنية بالمواد التنظيمية للنظام العالمي المتكامل للرصد (TT-WRM). وأعدت مسودتان لدليل النظام العالمي المتكامل للرصد وللائحة الفنية لنفس النظام وهما جاهزتان لاستعراضهما. وكان عضو فريقنا العامل الاستشاري مشاركاً نشطاً في هذه العملية لكفالة أن تفهم على نحو كامل، الاختلافات الكثيرة بين إجراءات لجنة الهيدرولوجيا وإجراءات بقية المنظمة (WMO) وأن تؤخذ في الاعتبار. وكانت هذه المهمة شاقة وصعبة جداً، وقد خدم ممثلنا مصالحنا على نحو ممتاز.

عمليات البيانات وإدارتها (Tony Boston)

حسبما طلبت الدورة الرابعة عشرة للجنة الهيدرولوجيا، أنشئت مجموعة ممارسة معنية بنظم إدارة قواعد البيانات بالاعتماد على المصدر المفتوح لنظام (MCH) (الأرصاد الجوية، علم المناخ، الهيدرولوجيا). وقد أنشئ النظام

(MCH) أصلاً باللغة الإسبانية كما أنشئ في عدة بلدان أمريكية لاتينية، وترجم إلى الإنكليزية والفرنسية وأنشئ في غانا وبليرز وكوراساو، وألبانيا، والبوسنة والهرسك وعدة بلدان أخرى ستضاف في الأشهر القليلة المقبلة. وفي جميع الحالات تُرب موظفو المرافق الوطنية للهيدرولوجيا على تشغيل وإدارة النظام.

وأحرز قدر كبير من التقدم في وضع وتطبيق المعيار WaterML 2.0. وينطوي قدر كبير من هذا الجهد على التنسيق الوثيق بين لجنة الهيدرولوجيا والفريق العامل العني بمجال الهيدرولوجيا (HDWG) التابع للاتحاد الجيوفضائي المفتوح (OGC) التابع للمنظمة (WMO)، وهو الفريق الذي يشارك عضو فريقنا العامل الاستشاري في رئاسته. وتشمل أنشطة الفريق العامل (HDWG) الحالية بوجه خاص، وضع المعيار المرشح WaterML 2.0، الجزء 2، بشأن الدرجات والقياسات والفروع. وسيختبر هذا المعيار المرشح في الأشهر المقبلة من خلال تجربة لقابلية التشغيل المشترك في أستراليا والولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة. وتم أيضاً إطلاق خدمة رصد استشعاري (SOS) للهيدرولوجيا تحدد كيف يمكن إتاحة المعيار Water ML 2.0 باستخدام خدمة الشبكة العالمية للاتحاد الجيوفضائي المفتوح.

ويتضمن جانب آخر من هذا المجال المواضيع المراقبة وتقديم التقارير عن التطورات الجديدة التي تتناول مسائل إدارة البيانات من مثل الرصدات، وتبادل البيانات والبروتوكولات، وأنسق نقل البيانات، ومعلومات البيانات، فضلاً عن نظام معلومات المنظمة (WMO) (WIS) والنظام العالمي المتكامل للرصد (WIGOS). وأعد مقال لإذكاء الوعي وقدم إلى نشرة المنظمة (WMO) المعنونة *Global Initiatives in Hydrological Data Sharing – المبادرات العالمية بشأن تقاسم البيانات الهيدرولوجية*. وأطلق أيضاً تحديث لملاحق البيانات الشرحية الهيدرولوجية لمعيار الأيزو 19115، بالمركز العالمي لبيانات الجريان السطحي (GRDC). ويتقصى ممثل فريقنا العامل الاستشاري المسؤول عن هذا الموضوع حالياً إمكانية نشر قائمة بنظم إدارة البيانات الخاصة بالماء، التجارية والمفتوحة المصدر على موقع المنظمة (WMO) على الشبكة العالمية تدعم خدمات الاتحاد الجيوفضائي المفتوح بالنسبة لتبادل البيانات الهيدرولوجية، بالإضافة إلى تقديم مبادئ توجيهية بشأن تنفيذها واستخدامها. كما يتقصى استخدام نظام معلومات المنظمة (WMO) (WIS) في تسجيل خدمات البيانات الهيدرولوجية.

وفيما يتعلق باستعراض التقدم المحرز في تبادل البيانات والنواتج الهيدرولوجية، فضلاً عن البروتوكولات الخاصة بتقديم المعلومات بشأن استخدام البيانات، أطلقت دراسة استقصائية في أيلول/سبتمبر 2013 بشأن تبادل البيانات الهيدرولوجية. وعُرضت النتائج الأولية على الفريق العامل بمجال الهيدرولوجيا المشترك بين المنظمة (WMO) والاتحاد الجيوفضائي المفتوح، آنذاك. كما حُددت قائمة بنظم البرمجيات التجارية والمفتوحة المصدر التي تدعم خدمات الاتحاد الجيوفضائي المفتوح فيما يتعلق بتبادل البيانات الهيدرولوجية. وأشار في النتائج إلى أن تحقيق مشاركة أفضل من جانب البلدان النامية من خلال الاتحادات الإقليمية التابعة للمنظمة (WMO) أمر أساسي لتوسيع فهم قيمة استخدام المعيار WaterML 2.0 وتشجيعه.

وأخيراً، من أجل اختبار وتطبيق المعيار WaterML 2.0 في مشاريع تجريبية ترمي إلى توضيح قيمة وفائدة المعيار وتوفير أساس له ليصبح معياراً للمنظمة (WMO) لتبادل المعلومات، نُفذ مشروع من قبل إدارة المسح الهيدرولوجي الإيطالي الوطني (ISPRA). وأنشأت (ISPRA) نظاماً للمعلومات الهيدرولوجية الوطنية لخدمات البيانات الهيدرولوجية الاتحادية الإيطالية من مواقع رصد تدار على نحو مستقل في 21 منطقة جغرافية في أنحاء البلد. وهناك كتالوج هيدرولوجي في روما لجمع البيانات من وحدات الخدمة الإلكترونية المعنية بالهيدرولوجيا في كل من الـ 21 إقليماً. كما تطور إيطاليا وثائق تدعم تبادل البيانات الهيدرولوجية باستخدام المعيار WaterML 2.0. والخطة هي استضافة هذا البرنامج الجاهز (المصدر المفتوح) على موقع المنظمة (WMO) على الشبكة العالمية. وقد يتسنى لهذا الموقع على الشبكة العالمية إيراد قائمة بنظم المعلومات الهيدرولوجية التي تدعم خدمات الاتحاد الجيوفضائي المفتوح على الشبكة العالمية وكذلك المعيار WaterML 2.0، وغيرهما من المصادر ذات الصلة بالمرافق الهيدرولوجية الوطنية. وسيشمل الموقع أيضاً تحديثات للتقدم المحرز في هذا المجال تركز على الحالة الراهنة للمعايير جنباً إلى جنب أمثلة للبرامج الجاهزة التي تدعم المعيار مع دعوة موجهة إلى البرامج الإلكترونية الجاهزة الأخرى الممتثلة لإدراجها في القائمة عند طلب ذلك.

تقييم موارد المياه (Sung Kim و Antonio Cardoso-Neto)

كانت هناك خطة لتنظيم حلقة عمل إقليمية وعالمية على السواء بشأن تقييم موارد المياه في أواخر 2013، لكن بسبب ازدحام الجدول الزمني بالفعل وتأخيرات أخرى، لم تعقد حلقتنا العمل. ويجري التخطيط حالياً لعقد حلقتي العمل هاتين في فترة متأخرة من هذا العام وأوائل عام 2015. ومنذ ذلك الوقت، جرت بعض المناقشات مع الخبراء لتحديد أي نوع من الأدلة يمكن إعداده، وإذا تقرر ذلك، ما هي أنسب العمليات لإعداده نظراً للصعوبات التي واجهناها في الماضي.

التنبؤات والتكهنات الهيدرولوجية (Johanson Maina و Yuri Simonov)

شهد الأعضاء المسؤولون عن التنبؤات والتكهنات الهيدرولوجية سنة مكتظة بالعمل للغاية لمشاركتهم كمسؤولي تنسيق من لجنة الهيدرولوجيا من أجل الحد من مخاطر الكوارث، وتمثيلهم أيضاً للجنة الهيدرولوجيا في الفريق الاستشاري لمبادرة التنبؤ بالفيضانات. وفيما يتعلق بالاجتماع الخاص بالحد من مخاطر الكوارث (DRR) تم الاضطلاع بإعداد خرائط عن أنشطة لجنة الهيدرولوجيا الداعمة للحد من مخاطر الكوارث، وقدم تقرير عنها إلى الاجتماع. واستطاع ممثلو لجنة الهيدرولوجيا إيضاح أهمية نشوء نظم شاملة لتحقيق نظم فعالة للتنبؤ بالفيضانات والإنذار بها.

واستمر العمل في الأمانة فيما يتعلق بإدخال تحسينات على نظام التنبؤ بالفيضانات والإنذار المبكر بها في حوض نهر زامبيزي، بدعم من وكالة التنمية الدولية للولايات المتحدة الأمريكية (USAID). كما دعمت الوكالة ذاتها، العمل الذي استمر بشأن وضع تطبيقات إقليمية لنظام الإرشادات الخاص بالفيضانات الخاطفة الذي أعده مركز البحوث الهيدرولوجية في الولايات المتحدة الأمريكية. ويواصل البرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات (APFM)، من خلال شراكة مع الشراكة العالمية للمياه (GWP)، جمع وإنتاج وثائق وأدوات إرشادية دعماً للإدارة المتكاملة للفيضانات (IFM). ونُشرت أربع أدوات جديدة في 2013، ويجري إعداد سبع أخرى. وتتعلق أحدث الأدوات بإعداد خرائط للسهول الفيضية، والتنبؤ بالفيضانات والإنذار المبكر بها، والجوانب العابرة للحدود في إدارة الفيضانات، وإدارة الفيضانات الساحلية. وتتواصل أنشطة التدريب دعماً للبلدان التي ترغب في اعتماد إستراتيجيات للإدارة المتكاملة للفيضانات، ونُظمت ثلاث حلقات عمل في 2013 (للمكسيك وفيت نام والبلقان وتركيا) ومن المزمع تنظيم خمس حلقات عمل إقليمية في عام 2014. فضلاً عن ذلك، فإن مكتب المساعدة بشأن الإدارة المتكاملة للفيضانات قد بلغ الذروة من حيث الطلبات التي تلقاها أثناء الفترة ذاتها سواء من أجل إرشادات سريعة أو من أجل وضع ودعم المشاريع التجريبية. كما يدعم البرنامج المشترك بشأن إدارة الفيضانات (APFM) مشروع (PEARL) (التأهب للظواهر المتطرفة والنادرة في المناطق الساحلية) الممول من المفوضية الأوروبية في البرنامج الإطاري السابع (FP-7)، وكذلك السند الخاص بالمساعدة قبل الانضمام (IPA) وهو "بناء التأقلم على الكوارث في بلدان البلقان الغربية وتركيا". ويعمل البرنامج المتكامل لإدارة الجفاف (IDMP)، أيضاً من خلال شراكة مع الشراكة العالمية للمياه حالياً، ومع وحدة دعم فني في أمانة المنظمة (WMO) تساهم فيها أيضاً الشراكة العالمية للمياه من خلال خبير معار يعمل في المنظمة (WMO). ونُظم عدد من حلقات العمل القطرية والإقليمية خلال الأشهر القليلة الأخيرة، في ارتباط وثيق أيضاً مع مبادرات الشراكة العالمية للمياه.

ولعلكم تتذكرون أنه في الدورة الرابعة عشرة للجنة الهيدرولوجيا، عرضت إيطاليا تقديم برنامج (DEWETRA) مجاناً لأعضاء لجنة الهيدرولوجيا. وبرنامج (DEWETRA) هو نظام متكامل للتنبؤ في الوقت الفعلي بالمخاطر الهيدرولوجية ومخاطر الأحوال الجوية وحرائق البراري ومراقبتها والوقاية منها. وتتوافر لديه المقدرة على استيعاب البيانات المتأتية من مصادر مختلفة وإنتاج عدة أنواع من الخرائط المتكاملة المفيدة لصانعي القرار فيما يتعلق بإدارة المخاطر. وكمتابعة للعرض المذكور آنفاً، نظمت المنظمة (WMO) حلقة عمل في روما في تشرين الأول/أكتوبر 2013 تم فيه تعريف ممثلي 15 بلداً من جميع الاتحادات الإقليمية، بالنظام، وشرحت لهم الإجراءات التي ينبغي اتباعها إذا ما اهتموا بطلب تنفيذه في بلدانهم. ووقع اتفاق تعاون بين المنظمة (WMO) والإدارة الإيطالية للحماية المدنية

("مالكة" البرنامج الإلكتروني الجاهز) وأوفدت أول بعثة لإنشائه في أيار/ مايو 2014 إلى الفلبين، بينما تقرر إيفاد البعثة التالية في آب/ أغسطس 2014 إلى إكوادور.

إدارة مخاطر المياه والمناخ (Jan Danhelka)

أحرز العضو المسؤول عن إدارة مخاطر المياه والمناخ تقدماً بشأن عدد من العناصر في خطة عمله، تشمل التنبؤ الهيدرولوجي الممتد، وتقليص النطاقات. وحضر مؤتمر (Chapman) الذي نظمته الاتحاد الجيوفيزيائي الأمريكي (AGU) بشأن التنبؤ الهيدرولوجي في النطاق الفصلي إلى نطاق ما بين السنوات في بورتلاند، أوريغون في تموز/ يوليو 2013. وعرض أنشطة لجنة الهيدرولوجيا في مجال التنبؤ الهيدرولوجي الممتد (EHP)، بما في ذلك النموذج المعياري الخاص بدراسات الحالة، والمقترح الخاص بتعريف التنبؤ الهيدرولوجي الممتد. وساعد Jan في إعداد المثال النموذجي للماء من أجل الإطار العالمي للخدمات المناخية ومثل لجنة الهيدرولوجيا في الاجتماع الأول للمجلس الحكومي الدولي للخدمات المناخية (IBCS-1) (تموز/ يوليو 2013) كمندوب لرئيس لجنة الهيدرولوجيا. ومثل أيضاً لجنة الهيدرولوجيا في الاجتماع الثاني للجنة المشتركة لعلم المناخ/ لجنة الأرصاد الجوية الزراعية/ فريق الخبراء التابع للجنة الهيدرولوجيا والمعني بالمناخ والأغذية والماء، وفي الندوة الدولية الخامسة بشأن المناخ والأغذية والماء في جزيرة جيجو في تشرين الثاني/ نوفمبر 2013. وسيعقد الاجتماع المشترك بشأن تقليص النطاقات في منتصف 2014.

رئيس المجلس الحكومي الدولي للبرنامج الهيدرولوجي الدولي لليونسكو (Johannes Cullman)، العضو بحكم وظيفته

واصل Johannes Cullman إجراء تنسيق ممتاز بين لجنة الهيدرولوجيا والبرنامج الهيدرولوجي الدولي لليونسكو، وأسهم إسهاماً كبيراً في أنشطة تتعلق بالتنبؤ والتكهن في المجال الهيدرولوجي. وأعد بوجه خاص الصيغة النهائية لتقرير عن مقارنة نماذج التنبؤ بالفيضانات، وهو في طور التحضير لاجتماع عن التنبؤ الهيدرولوجي الممتد بالاشتراك مع Jan Danhelka.

وفي أواخر 2013، وقع (الأمين العام) للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) و(المدير العام) لليونسكو مجموعة جديدة من ترتيبات العمل بين الوكالتين.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،



(Harry Lins)

رئيس

لجنة الهيدرولوجيا