



الإتصالات

البرنامج الرئيسي ٣: الاتصالات

طوبولوجيا مرفق الاتصالات العالمي

لا يمكن لمرفق الاتصالات العالمي أن يغطي المناطق القطبية باستعمال البنى التحتية النموذجية للمحطات الطرفية ذات الفتحات الصغيرة جدا المعدة للمرفق. وهناك حاجة إلى المزيد من التكنولوجيات الساتلية وتكنولوجيات الإنترنت لإقامة الاتصالات مع هذه المناطق. فقد تم تركيب وصلات جديدة مع المناطق القطبية باستعمال تشكيلات معدلة حسب الطلب لكل موقع. وتم ربط محطة الرصد دون الصوتي IS27 (غيورغ فون نوبماير، القطب الجنوبي) باستعمال خليط من التكنولوجيات الساتلية وتكنولوجيا الشبكة الخاصة التقديرية. وتم الربط أيضا بطريقة مشابهة مع المحطتين السيزميتين الرئيسيتين PS5 (ماوسون) و PS50 (فاندا)، ومع المحطتين السيزميتين المساعدةين AS35 (محطة ساناي) و (SANAE) و AS114 (القطب الجنوبي) في القطب الجنوبي. وبهذه المواقع الخمسة الجديدة يصبح مجموع عدد المواقع الموصولة في المناطق القطبية إلى سبعة.

المكونات الرئيسية للبرنامج الرئيسي ٣ هي نقل المعلومات من مرفق نظام الرصد الدولي، وتوزيع بيانات نظام الرصد الدولي ومنتجات مركز البيانات الدولي على الدول الموقعة، ونقل البيانات الفرعية الضرورية باستخدام مرفق الاتصالات العالمي.

إدارة مرفق الاتصالات العالمي

أكملت بنجاح المناقشات التي دارت مع المقاول الخاص بمرفق الاتصالات العالمي بشأن تحديد التوفير في التكاليف الذي من شأنه أن يسمح بالوفاء بمتطلبات المرفق الإضافية دون رفع سقف قيمة العقد. وتشمل هذه المتطلبات الإضافية تعزيز نظام إدارة الشبكة، وحاجزا وقائيا جديدا، وشبكة خاصة تقديرية كبديل لتركيب محطة طرفية ذات فتحة صغيرة جدا. وسيوفر نظام إدارة الشبكة الجديد تقديم تقارير مشفوعة برسوم بيانية، يتعين عليها نماذج المناخ العالمي في الوقت الحقيقي. وسيوفر الحاجز الوقائي ادارة محسنة لتدفق البيانات بواسطة مرفق الاتصالات العالمي.



المحطة RN8 في جزر كوكوس، أستراليا.



المحطة IS52/RN66 في جزيرة دييغو غارسيا، أرخبيل شاغوس، المملكة المتحدة.

بدأ من إغلاق ٥ محطات طرفية ذات فتحة صغيرة جدا، لأنها لم تكن مرخصة. وحتى نهاية العام، كان قد تم الحصول على ١٧٣ (٦٩,٧٥ في المائة) رخصة من الرخص اللازمة، في ٥٥ بلدا من أصل ٨٨ (٦٢,٥ في المائة).

وقد قام مرفق الاتصالات العالمي بمشاركة أطراف ثالثة في المعلومات وإرسال تلك المعلومات بصورة مستمرة من مرفق الاتصالات العالمي إلى مراكز البيانات الوطنية في الدول الموقعة. ونفذت أيضا بالكامل القواعد التي اعتمدها اللجنة بشأن الاشتراك المؤقت في استعمال مرفق الاتصالات العالمي.

الاتصالات بواسطة الإنترنت

كان أداء وصلتي الإنترنت الحاليين (وصلتان سرعة كل منهما ٢ ميغابايت في الثانية) أداء ثابتا خلال عام ٢٠٠٣، إذ توافرت بنسبة تزيد على ٩٩,٩ في المائة. ومنذ أن أنشئت الوصلة الثانية (الألياف الضوئية) في مركز فيينا الدولي عام ٢٠٠٢، لم يطرأ أي انقطاع مهم في الاتصالات عبر الإنترنت. وتقتسم حاليا الوصلتان الجديدة عبر الشبكة الخاصة التقديرية المرسله إلى مرفق الاتصالات العالمي. وكان من المفترض أن تُضاف إلى نظام إدارة الشبكة، في أوائل عام ٢٠٠٤، القدرة على رصد استخدام كل وصلة إنترنت واقتسام حملتها ضمنا للمحافظة على نوعية الخدمة.

وتم تشغيل الشبكات الخاصة التقديرية، طيلة عام ٢٠٠٣، في تشكيلة نموذجية. وقد تبين أن خصائص أداء هذه الوصلات قد تجاوزت المعايير التي يستخدمها مرفق الاتصالات العالمي لتحديد أداء وصلات المحطات الطرفية ذات الفتحات الصغيرة جدا. وأثناء الجزء الثاني من الدورة الحادية والعشرين للفريق العامل باء، في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣، قبلت تكنولوجيات الشبكة الخاصة التقديرية بوصفها حلا ناجعا لمواصلة نقل البيانات بصورة استثنائية. وبنهاية عام ٢٠٠٣، كانت ١٠ من دارات الشبكة الخاصة التقديرية للتوزيع قد ركبت وتعمل كجزء من مرفق الاتصالات العالمي.

تنفيذ مرفق الاتصالات العالمي

استمرت تغطية مرفق الاتصالات العالمي في التوسع طيلة عام ٢٠٠٣، بتركيب ٢٠ محطة طرفية ذات فتحة صغيرة جدا. وفي ٣١ كانون الأول/ديسمبر، كانت ٢٠٤ عمليات مسح موقعي لمرفق الاتصالات العالمي قد أُجرت، وكانت محطات طرفية ذات فتحة صغيرة جدا قد ركبت في ١٥٨ موقعا من المواقع التابعة لنظام الرصد الدولي ومراكز البيانات الوطنية ومواقع التطوير. وقد تم حتى الآن تركيب ٦٣,٧ في المائة من أصل ما مجموعه ٢٤٨ محطة طرفية ذات فتحة صغيرة جدا من المحطات الطرفية المقررة. وقد تم الحصول، في عام ٢٠٠٣، على ٤٢ رخصة للتردد الراديوي بما في ذلك عدد من الرخص التي كانت معلقة لمدة طويلة. إلا أنه كان لا



المحطة RN3 في باريلوشي، الأرجنتين.



المحطة AS65 في لاباز، المكسيك.

تجديد التكنولوجيا

سوف تنتهي مدة العقد الحالي الخاص بمرفق الاتصالات العالمي في عام ٢٠٠٨. ولضمان استمرارية خدمات المرفق، عملت الأمانة مع فريق من الخبراء ينتمون إلى الدول الموقعة، أنشأه الفريق العامل بآء، على تحديد متطلبات الأداء والخيارات التكنولوجية لمرفق الاتصالات العالمي في المستقبل. وعقد الفريق اجتماعات بالتزامن مع انعقاد الدورة الحادية والعشرين للفريق العامل بآء، وكجزء من حلقة العمل التقييمية لمرفق الاتصالات العالمي المعقودة في تشرين الأول/أكتوبر (انظر "حلقة العمل" أدناه و"حلقات العمل" في البرنامج الرئيسي ٥). وسوف تعقد اجتماعات أخرى في عام ٢٠٠٤ أثناء كل دورة من دورات الفريق العامل بآء، وستقدم الملاحظات والاستنتاجات المؤقتة إلى الفريق العامل بآء.

حلقة العمل

عقدت حلقة العمل التقييمية الثانية لمرفق الاتصالات العالمي في فيينا، من ٢٠ إلى ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣، وحضرها ١٠٠ مشارك ينتمون إلى ٣٠ دولة موقعة، وإلى الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية، وإلى قطاع صناعات الاتصالات السلكية واللاسلكية. وإلى جانب تجديد تكنولوجيا مرفق الاتصالات العالمي، كما ذكر أعلاه، ركزت المناقشات على التشغيل والصيانة الحاليين للمرفق. أما الأهداف الجوهرية المنشودة فهي تيسير الاستخدام الأمثل لمرفق الاتصالات العالمي في شكله الحالي، وتكييفه كي يستجيب لاحتياجات مشغلي المحطات، والتأكد من تطويره تطويراً سليماً وملائماً. وقدم المشاركون عروضاً عن الشبكات العالمية استناداً إلى تجربتهم في اشتراء هذه الشبكات وتشغيلها وصيانتها (انظر "حلقات العمل" في البرنامج الرئيسي ٥).



مرفق الاتصالات العالمي - حلقة عمل التقييم، فيينا، تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣.