

التقييم

البرنامج الرئيسي ٥: التقييم

التقييم

بالاختبارات أثناء اجرائها. وقد عززت برامجة Aatami 3.05، بوجه عام، من حيث الصلاحية الوظيفية والأداء والموثوقية. ويزممع، في عام ٢٠٠٤، وضع قاعدة بيانات لجمع كل المعلومات عن أطيااف النويدات المشعة المعالجة، لكي تستعمل في برامجة Aatami.

ضمان النوعية

وفقا للأولويات والتوجيهات الصادرة عن الفريق العامل بآء، جرى التأكيد بشكل خاص، خلال عام ٢٠٠٣، على ضمان النوعية في سياق مسائل التشغيل والصيانة المؤقتين. وقد تمثل النشاط الرئيسي في وضع وتنسيق إجراءات التشغيل والصيانة لمحطات نظام الرصد الدولي من قبل فريق التنسيق للتشغيل والصيانة، بمساعدة مقالول خارجي. وقد اشتملت النتائج الهامة التي تمخض عنها هذا العمل التعاوني، من منظور ضمان النوعية، على دليل بياني عن معظم عمليات التشغيل والصيانة ووثيقة تتضمن تحليلا وتصنيفا لهذه العمليات (انظر أيضا "التشغيل والصيانة المؤقتان لمحطات نظام الرصد الدولي" في البرنامج الرئيسي ١). وقد فاقت كمية أعمال ضمان النوعية وتعقيدها كثيرا ما كان متوقعا في البدء. ولهذا السبب، سيستمر العمل في عام ٢٠٠٤.

التضافر بين ضمان النوعية والتقييم

كانت اعتبارات ضمان النوعية والتقييم عنصرا هاما في مخطط اختبار الأداء على نطاق المنظومة ١ الذي أعدته الأمانة وقدمته إلى الفريق العامل بآء في عام ٢٠٠٣. وكانت الأهداف الخاصة تتعلق بوضع قائمة إرشادية للمقاييس وتحديد المسؤوليات المتعلقة بالتقييم داخل الأمانة في مختلف مراحل النشاط. وعرض مخطط اختبار الأداء على نطاق المنظومة ١ على المشاركين، بمن فيهم مشغلو المحطات وممثلو مراكز البيانات الوطنية، في حلقة العمل التقييمية التي عقدت في عمان بالأردن (انظر "حلقات العمل" أدناه). وقدم المشاركون ملاحظات تقنية بشأن المخطط.

وسيستمر العمل في عام ٢٠٠٤ على اختبار الأداء على نطاق المنظومة ١ فيما يتعلق بالمقاييس ووضع نماذج للمحاكاة.

أحرز المزيد من التقدم في تعزيز الصلاحية الوظيفية لبرامجة الرصد الحدّي (Tmtool) المصممة من أجل اجراء تقييم تفاعلي لأداء الشبكة السيزمية التابعة لنظام الرصد الدولي في مختلف الظروف. وأجري اختبار الصلاحية الوظيفية الجديد خلال هذه السنة وأصدرت الاصدارة ١-١ في أيلول/سبتمبر. وتتضمن خصائص هذه الأداة الجديدة حساب القدرة على كشف الحالات "المتوسطة" والحالات "الأسوأ"، ومختلف السيناريوهات التي يمكن مواجهتها، ونهجاً محسناً للتقدير الخاطئ للأصوات يستند إلى دراسات مفصلة للأصوات الخلفية في عدد من المحطات السيزمية. ونفذت كل التغييرات المقترحة على الاصدارة ١-٠.

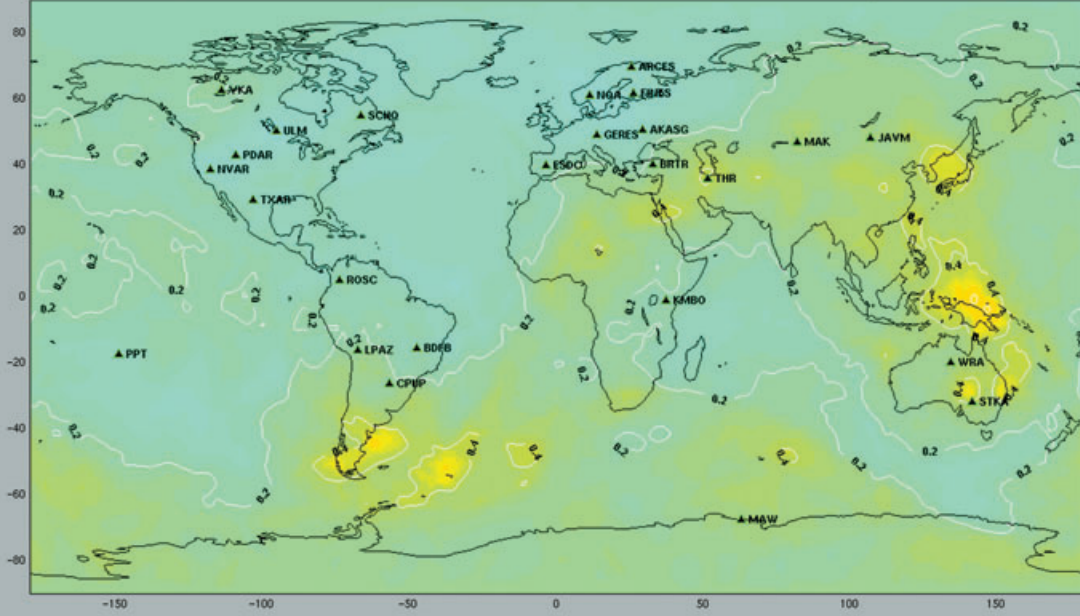
وقد استعملت برامجة الرصد الحدّي حتى الآن لتحضير خرائط حالة القدرة على الكشف في شبكة المحطات السيزمية الرئيسية المعتمدة ولأنشطة التقييم الروتينية. وسوف تستخدم كذلك لأنشطة التقييم والتقدير أثناء الاختبار التدريجي للأداء على نطاق المنظومة.

وأخضعت الأمانة برامجة أخرى هي برامجة "Bulcmp"، التي يقصد استخدامها لمقارنة النشرات السيزمية، لمزيد من التقييم والاختبار المفصلين لتحديد نقاط قوتها وضعفها. وسوف تستعمل نتائج هذه الجهود لوضع الخطط اللازمة لتقوية هذه الأداة خلال عام ٢٠٠٤. (انظر أيضا "دمج البيانات والاستعراض والخدمات" في البرنامج الرئيسي ٢).

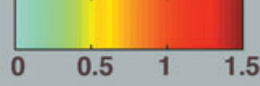
وأجريت اختبارات بيتا للإصدارة ٣,٠ من برامجة تكنولوجيا النويدات المشعة "Aatami" مع ست مؤسسات مهمة، بما في ذلك مراكز بيانات وطنية ومشغلي محطات ومختبر واحد من المختبرات المذكورة في المرفق ١ ببروتوكول المعاهدة. وقدم معظم القائمين بالاختبارات النتائج الأولية التي توصلوا إليها في اجتماع عقد في فيينا في يومي ١٠ و ١١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٣، وتم تلقي تقاريرهم لاحقا.

وقد استحدثت اصدارة جديدة من برامجة Aatami، هي الاصدارة ٣,٠٥، التي تضمنت الاستنتاجات التي جرى تلقيها من القائمين

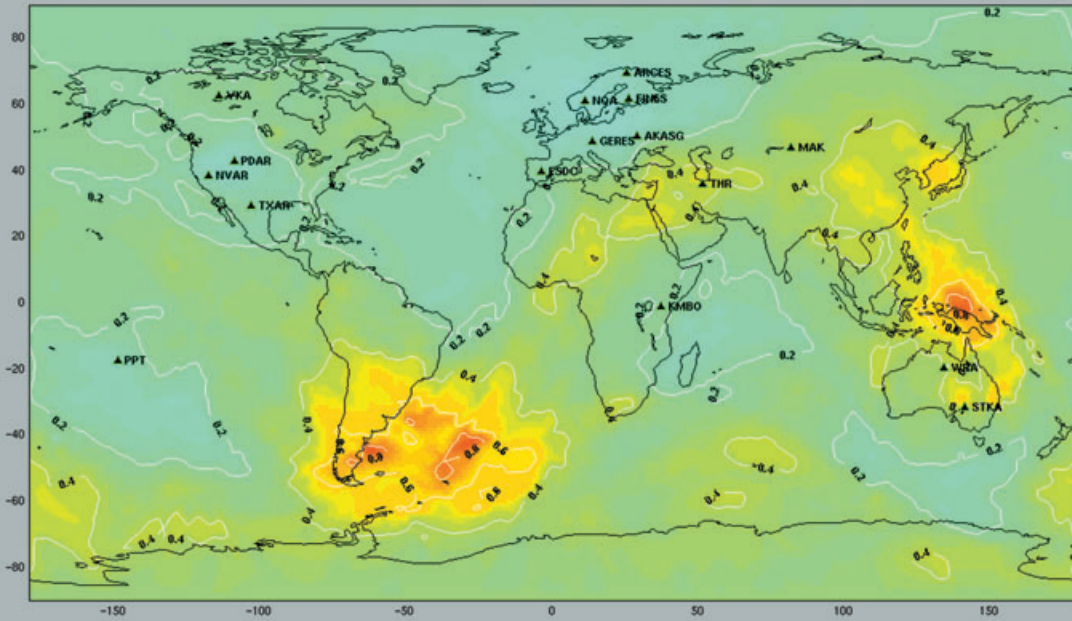
نهاية عام ٢٠٠٣



فرق القوة



نهاية عام ٢٠٠٢



قدرة الكشف الآلية المدفّعة لدى محطات الرصد السيزمي الرئيسية المعتمدة التابعة لنظام الرصد الدولي في نهاية عام ٢٠٠٢ وعام ٢٠٠٣ ذات الصلة بالمحطات الـ ٤٩ المعروفة حالياً في الشبكة السيزمية الرئيسية في الأحوال المثالية (التوافر الكامل للمحطة والضوضاء الخلفية المنخفضة).

قدرة الكشف النسبية مبنية كفرق في قوة الموجات الداخلية. ويعتبر أن الحدث قد اكتُشف عندما تتجاوز الاشارات المنبثقة عنه مستوى الضوضاء بعامل ٣ في ثلاث محطات أو أكثر. والمناطق ذات الفروق الكبيرة في القوة (الحمراء) في الخريطة والمتعلقة بنهاية عام ٢٠٠٣ عندما كانت هناك ٢٥ محطة معتمدة تدل على انخفاض ملحوظ في الحجم بالنسبة إلى نهاية عام ٢٠٠٢ عندما كانت هناك ١٦ محطة معتمدة. وحيث إنه لم توضع في الاعتبار سوى البيانات السيزمية الرئيسية في هذا التقييم، فإن من شأن المدخلات من تكنولوجيات نظام الرصد الدولي الأخرى أن تزيد من تحسين الصورة العامة.

حلقات العمل

المسائل المقرّر أن يواصل الفريق العامل بآء النظر فيها بذل المزيد من الجهود في تنسيق مسائل التشغيل والصيانة بين مراكز البيانات الوطنية ومشغلي المحطات والأمانة، وتنظيم سعة نقل للبيانات تلبية الاحتياجات الناشئة عن تحويل البيانات المتزامنة من قبل المحطات السيزمية الفرعية ومحطات رصد الغازات الخاملة (انظر أيضا "حلقة العمل" في البرنامج الرئيسي ٣).

وقد بدأت التحضيرات لحلقة عمل عن التشغيل والصيانة، من المزمع عقدها في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤. وستركز حلقة العمل هذه على مسائل التشغيل والصيانة المتعلقة بكل من نظام الرصد الدولي، ومركز البيانات الدولي، ومرفق الاتصالات العالمي. ومن المتوقع أن تدرج في جدول الأعمال مسائل التقييم، خاصة منها تلك المتعلقة بأداء شبكة نظام الرصد الدولي بوجه عام، وبالتحضيرات الخاصة باختبار الأداء على نطاق المنظومة ١.

عقدت حلقة عمل تقييمية بنجاح في عمّان من ٣٠ تشرين الثاني/نوفمبر إلى ٤ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣. وقد استضافت هذه الحلقة سلطة الموارد الطبيعية الأردنية. وحضرها ٣٩ مشاركا من ١٧ دولة موقعة، ومن الأمانة. وتناولت حلقة العمل هذه إنشاء نظام التحقق، وتعزيز التفاعل بين الأمانة والسلطات الوطنية ومراكز البيانات الوطنية. وقدمت مراكز البيانات الوطنية إسهامات تقنية ومعلومات ارتجاعية.

وعقدت حلقة العمل التقييمية الثانية لمرفق الاتصالات العالمي في فيينا، من ٢٠ إلى ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣. وتركزت المناقشات على مسائل التشغيل والصيانة وعلى تحديد تكنولوجيا مرفق الاتصالات العالمي. وكانت مسائل ضمان النوعية التي نوقشت تتعلق بالتشغيل والصيانة وعمليات إدارة النوعية. ومن