الأمم المتحدة

المؤتمر العالمي للحد من الكوارث الطبيعية
يوكوهاما، اليابان
٢٣ - ٢٧ أيار/ مايو ١٩٩٤

Distr.
GENERAL
A/CONF.172/5/Add.5
20 April 1994
ARABIC
Original: ENGLISH

البند ١٠(و) من جدول الأعمال المؤقت*

الحد من الكوارث الطبيعية: نظم الإنذار

الدورة التقنية

إضافة

الزلازل والموجات الزلزلية المحيطية: طرق الحد من المخاطر

موجز للعرض المقدم من السيد إميليو لوركا والسيد هوغو غورزيفليا، مصلحة علم المياه (الهيدروغرافيا) وجغرافية المحيطات (الأوقيانوغرافيا) التابعة لسلاح البحرية في شيلي

١ - تحدث الهزات الأرضية على امتداد حدود الألواح التكتونية. وخلال الأعوام الخمسمائة الماضية، توفي ثلاثة ملايين شخص في زلازل كبرى. ويؤدي النمو السريع في السكان والمرافق الصناعية ومرافق المواني الى زيادة المخاطر التي تثيرها حوادث الزلازل والموجات المحيطية الزلزلية. وقد قتلت الموجات المحيطية الزلزلية التي أحدثتها زلازل أو انفجارات بركانية تحت قاع البحار نحو ٥٢ ٠٠٠ شخص حول حوض المحيط الهادئ خلال الأعوام المائة الماضية. ولا بد للنظم التي تنذر السكان من اقتراب حدوث موجات زلزلية محيطية أن تعمل بسرعة لأن معظم حالات الوفاة التي تتسبب فيها الموجات المحيطية الزلزلية تحدث خلال الدقائق العشرين الأولى وعلى مسافة تقل عن ١٠٠ كيلو متر من المصدر. وقد أثبتت الموجات الزلزلية التي حدثت في الآونة الأخيرة في نيكاراغوا واندونيسيا واليابان في عامي ١٩٩٢ و١٩٩٣ والتي راح ضحيتها

* A/CONF.172/1.

مئات الأفراد أن النظم الحالية للإنذار من الموجات المحيطية الزلزلية لا تتيح من الوقت ما يكفي لانقاذ حياة البشر داخل المناطق الواقعة بالقرب منها.

٢ - وفي عام ١٩٦٦، قامت اللجنة الأوقيانوغرافية الحكومية الدولية بإنشاء فريق التنسيق الدولي لنظام الانذار من الموجات المحيطية الزلزلية في المحيط الهادئ، الذي قام بتعيين نظام الإنذار من الأمواج البحرية الزلزلية، وهو النظام الذي يعمل منذ عام ١٩٤٨ في المرصد السيزمولوجي الواقع بالقرب من هونولولو بوصفه مركز الانذار من الموجات المحيطية الزلزلية في المحيط الهادئ. والهدف من العمليات التي يقوم بها مركز الإنذار من الموجات المحيطية الزلزلية في المحيط الهادئ هو الكشف عن الهزات الأرضية الكبيرة التي تحدث في منطقة المحيط الهادئ وتعيين موقعها، وتحديد ما إذا كانت قد ولدت موجات محيطية زلزلية، وتوفير معلومات مناسبة من حيث التوقيت وفعالة بشأن الموجات المحيطية الزلزلية واصدار تحذيرات الى السكان في منطقة المحيط الهادئ من أجل تقليل أخطار الموجات المحيطية الزلزلية إلى أقصى حد، خاصة على حياة البشر ورفاهم.

٣ - ولا يوجد حتى الآن نظام إنذار كهذا بخصوص حدوث الهزات الأرضية الرئيسية. والرصد بواسطة عدد كبير من الأدوات في جميع أنحاء العالم إنما يدعم ويشجع جهود البحث الهادفة إلى استحداث تقنيات للتنبؤ تكون صالحة للتطبيق الملائم من حيث الزمان والمكان.

٤ - وثمة طرق عديدة للحد من الخطر الناتج عن احتمالات التعرض للموجات المحيطية الزلزلية. وإحدى هذه الطرق هي تقدير امكانية التعرض، وهو ما يمكن الوصول اليه عن طريق أسلوبين من الأساليب، هما: تقييم الأثر التاريخي الناتج عن الموجات المحيطية الزلزلية والمحاكاة الرقمية. وخطر حدوث موجات محيطية زلزلية هو أساسا دالة للتفاعل بين استخدامات الأرض وخصائص الموجات المحيطية الزلزلية. وهناك نهجان إثنان للحد من خطر الموجات المحيطية الزلزلية: بناء حواجز واتباع سياسات لإدارة المخاطر.

٥ - كذلك فإن انشاء مراكز إقليمية ووطنية للإنذار من الموجات المحيطية الزلزلية تستخدم مفاهيم تشغيلية جديدة من شأنه أن يخفض الوقت المطلوب لتقييم خطر حدوث الموجات المحيطية الزلزلية، وصنع القرارات، ونشر التحذيرات الخاصة بالإنذار.

٦ - ومعظم التدابير المذكورة للحد من المخاطر هي تدابير باهظة التكلفة ويستغرق تنفيذها كثيرا من الوقت. والبلدان النامية المعرضة لهذه المخاطر، والتي يقع معظمها على حافة حوض المحيط الهادئ، لديها فرصة أفضل لأن تقلل من خطر الهزات الأرضية والموجات المحيطية الزلزلية عن طريق اتباع برنامج توعية شامل يتناول كلا هذين النوعين من المخاطر الطبيعية.

- - - - -