الأمم المتحدة

A/AC.105/L.235

الجمعية العامة

Distr.: Limited
1 June 2001
Arabic
Original: English

لجنة استخدام الفضاء الخارجي
في الأغراض السلمية
الدورة الرابعة والأربعون
فيينا، ٦-١٥ حزيران/يونيه ٢٠٠١
البند ١٠ من جدول الأعمال المؤقت*
مسائل أخرى

النظام الدولي للبحث والإنقاذ باستخدام السواتل (كوسباس-سارسات)

ورقة عمل مقدمة من فرنسا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية

أولاً- مقدمة

١- النظام الدولي للبحث والانقاذ باستخدام السواتل (كوسباس-سارسات) نظام ساتلي وأرضي يرمي إلى توفير المعلومات الخاصة بالانذار وتحديد المواقع في حالات الاستغاثة من خلال أجهزة إرشادية في حالات الطوارئ للمساعدة في عمليات البحث والانقاذ في البحر والجو والأرض. وساعد هذا النظام على إنقاذ أرواح ما يزيد على ١١ ٠٠٠ شخص منذ بداية تشغيله في ١٩٨٢. وقد استحدث نظام كوسباس-سارسات في بداية الأمر بموجب مذكرة تفاهم بين وكالات اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية سابقاً وفرنسا وكندا والولايات المتحدة الأمريكية، جرى توقيعها في ١٩٧٩.

* A/AC.105/L.232.

01-84413 (A)
0184413

٢- وفي ١ تموز/يوليه وقّعت الدول الأطراف الأربع التي توفر العنصر الفضائي في اتفاقية برنامج كوسباس-سارسات الدولي التي تكفل استمرارية النظام واتاحة خدماته للدول كافة دونما تمييز. وفي كانون الثاني/يناير ١٩٩٢ اضطلعت حكومة الاتحاد الروسي بالمسؤولية عن التزامات اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية سابقاً. كما انضم عدد من الدول، غير الأطراف في الاتفاق، إلى هذا البرنامج.

٣- وبوسع الدول من خلال انضمامها إلى البرنامج أن تقدم محطات استقبال أرضية و/أو تشارك في اجتماعات كوسباس-سارسات الدولية المخصصة للتنسيق العالمي لعمليات هذا النظام وإدارة شؤون البرنامج.

٤- وتتمثل أهداف كوسباس-سارسات في ضمان التشغيل الطويل الأجل للنظام، وتوفير البيانات الخاصة بالإنذار وتحديد المواقع في حالات الاستغاثة دونما تمييز، ودعم أهداف المنظمة البحرية الدولية والمنظمة الدولية للطيران المدني بشأن البحث والانقاذ.

٥- ويشمل النظام ما يلي:

(أ) عنصر فضائي يعمل في مدار أرضي منخفض وفي مدار ثابت بالنسبة للأرض؛

(ب) عنصر أرضي يشمل محطات استقبال ساتلية تسمى المحطات الطرفية للمستفيدين المحليين، ومراكز توزيع البيانات التي يطلق عليها اسم مراكز مراقبة الرحلات؛

(ج) أجهزة إرشادية لاسلكية في حالات الطوارئ تعمل بتردد ١٢١,٥ ميغاهرتز و/أو ٤٠٦ ميغاهرتز، تتمشى خصائصها مع أحكام الاتحاد الدولي للاتصالات، ومع مواصفات كوسباس-سارسات.

٦- وإن أنشطة لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وخاصة تلك التي تتعلق باستعراض نطاق التعاون الدولي في استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية وتشجيع البحوث المستمرة ونشر المعلومات عن مسائل الفضاء الخارجي تعتبر ذات أهمية متبادلة بالنسبة إلى اللجنة ونظام كوسباس-سارسات.

ثانياً- وصف النظام

٧- يجري تحميل أدوات البحث والانقاذ التي توفرها فرنسا وكندا على سواتل ذات مدار قطبي تابعة للإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي بالولايات المتحدة الأمريكية. وتقوم أيضاً سلسلة السواتل ذات المدار القطبي التابعة لوكالة ناديجدا الروسية بحمل أدوات البحث والإنقاذ التي تشكل حصة كوسباس من العنصر الفضائي. وعلاوة على ذلك يجري حمل أدوات البحث والإنقاذ على سلسلة السواتل البيئية العاملة الثابتة بالنسبة للأرض التابعة للإدارة الوطنية (الأمريكية) لدراسة المحيطات والغلاف الجوي، وعلى شبكة السواتل الوطنية الهندية 2B.

٨- وهذه الأدوات قادرة على كشف الاشارات على سطح الأرض المنبعثة من أجهزة إرشادية في حالات الطوارئ تسمى أجهزة الإرسال لتحديد المواقع في حالات الطوارئ (ELTs)، وأجهزة إرشادية لاسلكية لتحديد المواقع في حالات الطوارئ (EPIRBs)، وأجهزة إرشادية شخصية لتحديد المواقع (PLBs). وتستخدم أجهزة الارسال لتحديد المواقع في حالات الطوارئ على الطائرات في المقام الأول، بينما تستخدم الأجهزة الارشادية اللاسلكية لتحديد المواقع في حالات الطوارئ في السفن البحرية، ويستخدم الأفراد الأجهزة الإرشادية الشخصية على الأرض.

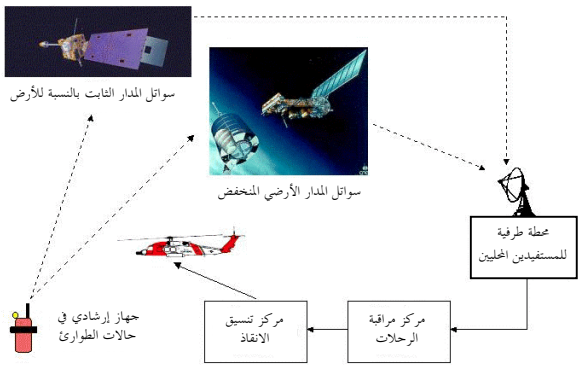
٩- ويمكن تشغيل هذه الأنواع الثلاثة من الأجهزة سالفة الذكر على ترددات تبلغ قوتها ١٢١,٥ أو ٢٤٣ أو ٤٠٦ ميغاهرتز. وتبث الأجهزة الارشادية ذات التردد ٢٤٣/١٢١,٥ ميغاهرتز إشارة تناظرية لا تحتوي على أي معلومات عن الجهاز الإرشادي أو عن المستخدم. وعلى العكس من ذلك تبث الأجهزة الارشادية ذات التردد ٤٠٦ ميغاهرتز شفرة رقمية تحتوي على معلومات من نوع الجهاز الإرشادي. ويوجد لدى كل جهاز إرشادي بتردد ٤٠٦ ميغاهرتز أداة للتعريف فريدة من نوعها، وهذه الأداة تسمح بالحصول على معلومات إضافية، وهي بيانات التسجيل ترفق بالجهاز الارشادي. وبعد تلقي الاشارات من أجهزة الارسال لتحديد المواقع في حالات الطوارئ، والأجهزة الارشادية اللاسلكية لتحديد المواقع في حالات الطوارئ، والأجهزة الارشادية الشخصية لتحديد المواقع، تقوم السواتل بترحيل هذه الإشارات إلى المحطة الطرفية للمستفيد المحلي.

١٠- وبعد أن تقوم المحطة الطرفية للمستفيد المحلي بحساب موقع الجهاز الارشادي في حالة الطوارئ باستخدام عملية دوبلر، تبث رسالة إنذار إلى مركز مراقبة الرحلات. ويقوم مركز مراقبة الرحلات بعملية توليف ودمج لرسائل الإنذار مع الرسائل الأخرى، ثم يصنف البيانات من الناحية الجغرافية، وبعد ذلك يبث رسالة استغاثة إلى مركز آخر لمراقبة الرحلات، أو أي هيئة مختصة للبحث والانقاذ مثل مركز وطني لتنسيق الانقاذ أو نقطة اتصال أجنبية معنية بالبحث والانقاذ.

١١- الشكل ١ يحتوي على منظر عام لنظام كوسباس-سارسات.

الشكل ١

منظر عام لنظام كوسباس-سارسات



ثالثاً- حالة نظام كوسباس-سارسات

١٢- بلغ عدد الدول المرتبطة رسمياً بنظام كوسباس-سارسات ٣٣ دولة في عام ٢٠٠١. ويبرز الشكل ٢ عدد الدول الأعضاء في نظام كوسباس-سارسات.

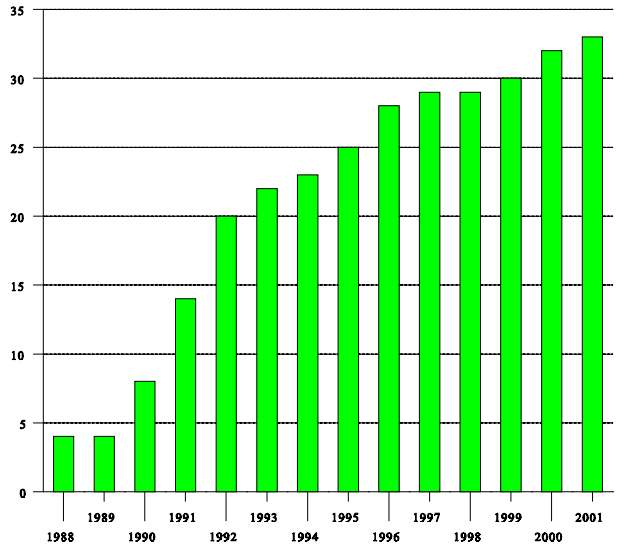
الشكل ٢

الدول المرتبطة بنظام كوسباس-سارسات

١٣- يبين الشكل ٣ الزيادة المستمرة في عدد الدول الأعضاء منذ توقيع اتفاق برنامج كوسباس-سارسات الدولي في ١٩٨٨. وبالاضافة إلى الـ ٣٣ دولة المرتبطة بالبرنامج، توجد منظمتان مشاركتان أيضاً تقدمان معدات خاصة بالعنصر الأرضي.

الشكل ٣

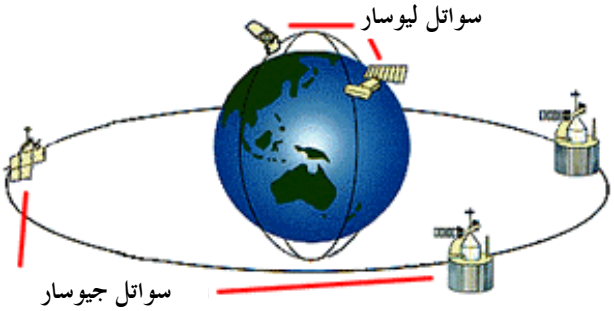
الزيادة في عدد الدول الأعضاء في كوسباس-سارسات، ١٩٩٨-٢٠٠١



١٤- ويشمل عنصر كوسباس-سارسات الفضائي سواتل في مدار أرضي منخفض وفي مدار ثابت بالنسبة للأرض. ويطلق على السواتل في المدار الأرضي المنخفض وما يناظرها من محطات استقبال أرضية اسم نظام البحث والانقاذ في المدار الأرضي المنخفض (ليوسار)، أما السواتل في المدار الثابت بالنسبة للأرض وما يناظرها من محطات استقبال أرضية فإنها تشكل ما يسمى نظام البحث والانقاذ في المدار الثابت بالنسبة للأرض (جيوسار). ويبين الشكل ٤ العلاقة بين "ليوسار" و "جيوسار".

الشكل ٤

سواتل ليوسار وجيوسار



١٥- وعندما يتم الجمع بين النظامين، يصبح نظام كوسباس-سارسات من القوة والفعالية بحيث يوفر ما يلي:

(أ) تغطية عالمية بنظام ليوسار؛

(ب) تغطية شبة آنية بنظام جيوسار؛

(ج) التحديد المستقل للمواقع بطريقة دوبلر في اطار نظام ليوسار؛

(د) احتمال عال فيما يتعلق بالكشف/تحديد المواقع بنظام ليوسار في أي مكان على الأرض وفي البحر، حتى في الأوضاع التي توجد فيها عقبات تعرقل بث الجهاز الإرشادي إلى ساتل جيوسار؛

(هـ) قدرة عالية للنظام.

١٦- وتعتبر السواتل في كلا المدارين متكاملة، فبينما تساعد سواتل المدار الثابت بالنسبة للأرض على كشف شبه آني لبث جهاز ارشادي في حالات الطوارئ بتردد ٤٠٦ ميغاهرتز، إلا أنها لا تستطيع تحديد المواقع بطريقة دوبلر، ومجال رؤيتها لا يتجاوز منطقة تتراوح بين ٧٠° شمالاً و ٧٠° جنوباً.

١٧- ويلاحظ من جهة أخرى أن سواتل المدار الأرضي المنخفض تتيح تغطية شاملة على مستوى العالم، ولديها القدرة على تحديد المواقع بطريقة دوبلر، إلا أنها بطيئة بطبيعتها بالنظر إلى خصائصها المدارية ومجال الرؤية. ويبين الجدول ١ و الجدول ٢ النسق العام الحالي للسواتل.

الجدول ١

حالة العنصر الفضائي لنظام ليوسار

هولة كوسباس-سارسات	**الساتل**	**تاريخ الاطلاق**
كوسباس-٦	Nadezhda-3	١٩٩١
كوسباس-٨	Nadezhda-5	١٩٩٨
كوسباس-٩	Nadezhda-6	٢٠٠٠
سارسات-٣	NOAA-10	١٩٨٦
سارسات-٤	NOAA-11	١٩٨٨
سارسات-٦	NOAA-14	١٩٩٤
سارسات-٧	NOAA-15	١٩٩٨
سارسات-٨	NOAA-16	٢٠٠٠

الجدول ٢

حالة العنصر الفضائي لنظام جيوسار

الساتل	**تاريخ الاطلاق**	**الموقع**
GOES-East	١٩٩٤	٧٥° غرباً
GOES-West	١٩٩٧	١٣٥° غرباً
INSAT-2B	١٩٩٣	٩٣,٥° شرقاً

١٨- وحسب تقديرات كوسباس-سارسات، يستخدم في العالم الآن قرابة ٦٠٠ ٠٠٠ جهاز إرشادي في حالات الطوارئ ذات تردد قدره ١٢١,٥ ميغاهرتز و ٢٥٠ ٠٠٠ جهاز إرشادي في حالات الطوارئ ذات تردد قدره ٤٠٦ ميغاهرتز. وبينما تحمل الطائرات والسفن البحرية عددا كبيراً من هذه الأجهزة الإرشادية تلبية لاشتراطات النقل الوطنية والدولية، إلا أن عدداً متزايداً من هذه الأجهزة يستخدم بدون ترخيص.

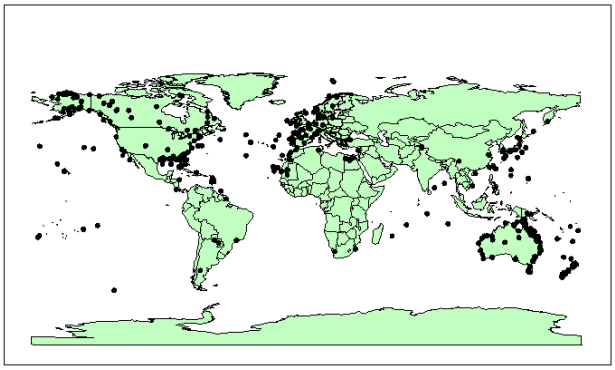
١٩- ومن المعروف أن الهيئات المختصة في منظمة الطيران المدني الدولي والمنظمة البحرية الدولية هي التي تحدد الاشتراطات الدولية لنقل الأجهزة الإرشادية التي تستخدم في حالات الطوارئ. ويبين المرفق ٦ والمرفق ١٠ من اتفاقية منظمة الطيران المدني الدولي بشأن الطيران المدني اشتراطات نقل أجهزة الإرسال لتحديد المواقع في حالات الطوارئ ذات تردد قدره ٤٠٦ ميغاهرتز، والتي تندرج في إطار الاتفاقية. ويمكن استخدام جهاز ارشادي لاسلكي لتحديد المواقع في حالات الطوارئ بتردد قدره ٤٠٦ ميغاهرتز في إطار نظام كوسباس-سارسات، طبقاً لارشادات المنظمة البحرية الدولية التي تنص على أن السفن التي تغطيها الاتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحر يمكن أن تحمل هذا الجهاز.

٢٠- ويكفل العنصران الفضائي والأرضي لنظام كوسباس-سارسات تغطية عالمية للأجهزة الارشادية ذات تردد قدره ٤٠٦ ميغاهرتز في حالات الطوارئ، وتغطية اقليمية بأجهزة مماثلة تعمل بتردد قدره ١٢١,٥ ميغاهرتز. وتوجد حالياً ٣٨ محطة طرفية للمستفيدين المحليين تقوم بتتبع وتحليل بيانات الانذار من سواتل المدار الأرضي المنخفض، وتوجد ٧ محطات طرفية للمستفيدين المحليين تقوم بتتبع وتحليل بيانات الانذار من سواتل المدار الثابت بالنسبة للأرض، كما يوجد ٢٢ مركزاً من مراكز مراقبة الرحلات لترحيل المعلومات إلى الهيئات المسؤولة عن البحث والانقاذ.

٢١- وقدم نظام كوسباس-سارسات المساعدة في انقاذ ٢٢٧ ١١ شخصاً في ٣٦١ ٣ حدثاً من أحداث البحث والانقاذ في الفترة من أيلول/سبتمبر ١٩٨٢ إلى كانون الأول/ديسمبر ١٩٩٩. ومنذ كانون الثاني/يناير ١٩٩٩ قدم النظام المساعدة في انقاذ ٢٢٧ ١ شخصاً في ٣٤٠ حدثاً من أحداث البحث والانقاذ. ويبين الشكل ٥ مواقع أحداث البحث والانقاذ في ١٩٩٩.

الشكل ٥

مواقع أحداث البحث والإنقاذ في ١٩٩٩



رابعاً- التطورات الجديدة

ألف- العنصر الفضائي

٢٢- تواصل الأطراف في اتفاق كوسباس-سارسات التخطيط من أجل التشغيل الطويل الأجل للعنصر الفضائي. ويخطط الشركاء في نظام سارسات (فرنسا وكندا والولايات المتحدة) لنقل أجهزة للبحث والانقاذ على متن سواتل برنامج ميتوب (METOP) التابع للمنظمة الأوروبية لاستغلال سواتل الأرصاد الجوية (يومتسات)، التي تدور في مدار قطبي، وسواتل خاصة بالنظام الوطني للسواتل العاملة البيئية التي تدور في مدار قطبي، التابع للولايات المتحدة (NPOESS). ويعتزم هذا البرنامج الأخير اطلاق سواتل في ثلاثة مستويات مدارية أو أكثر من ذلك، وهو يعتبر بمثابة متابعة للسلسلة الحالية من سواتل الإدارة الوطنية لدراسة المحيطات والغلاف الجوي (NOAA).

٢٣- كما تعتزم الولايات المتحدة أيضاً أن تحمل أجهزة للبحث والانقاذ على متن سلسلتها اللاحقة من السواتل البيئية العاملة الثابتة بالنسبة للأرض، ابتداء من عام ٢٠١٠.

٢٤- وتجري حكومة الاتحاد الروسي تحليلاً لخطط تتعلق بمنصات صغيرة مخصصة لحمل جهاز كوسباس بعد عام ٢٠٠٦. ويعتزم الاتحاد الروسي تكملة نظامه القطبي المدار بقدرة ثابتة بالنسبة للأرض على متن سلسلة سواتل Luch.

٢٥- ويعمل نظام كوسباس-سارسات أيضاً من أجل إضفاء الطابع الرسمي على مساهمة يومتسات والهند بأجهزة للبحث والانقاذ على متن الجيل الثاني من سواتل ميتيوسات وسلسلة INSAT-3 من السواتل المتحركة في المدار الثابت بالنسبة للأرض. وبعد نجاح اختبار وتنسيق السلسلتين المذكورتين سيتسع نطاق التغطية للمدار الثابت بالنسبة للأرض في نصف الكرة الشرقي.

٢٦- وتتضمن خطط العنصر الفضائي في المستقبل دراسة وضع أجهزة للبحث والانقاذ في مدار أرضي وسطي على متن سواتل نظم الملاحة العالمية مثل النظام العالمي لتحديد المواقع الخاص بالولايات المتحدة ونظام غاليليو الأوروبي المقترح. وسيكون من شأن وجود أجهزة للبحث والانقاذ في هذا المدار تعزيز العمليات الحالية في هذا الميدان إلى حد بعيد.

باء- الأجهزة الارشادية

٢٧- بدأ تشغيل أجهزة إرشادية جديدة في حالات الطوارئ تعمل على تردد ٤٠٦ ميغاهرتز، من أجل الاستفادة على نحو فعّال من أجهزة البحث والانقاذ الموجودة في مدارات ثابتة بالنسبة للأرض. وهي قادرة على قبول معلومات عن المواقع من أجهزة الملاحة الداخلية أو الخارجية مثل أجهزة استقبال النظام العالمي لتحديد المواقع. ويتميز ذلك بالقدرة على الانذار وتحديد المواقع بطريقة شبه آنية من خلال نظام جيوسار (GEOSAR).

جيم- الاستغناء تدريجياً عن الانذار عن طريق السواتل بتردد قوته ١٢١,٥ ميغاهرتز

٢٨- تتاح حالياً أجهزة إرشادية في حالات الطوارئ تعمل على تردد ١٢١,٥ ميغاهرتز بأسعار تقل عن أسعار الأجهزة التي تعمل على تردد ٤٠٦ ميغاهرتز، إلا أن تلك التكنولوجيا العتيقة تعاني من جوانب قصور خطيرة ولا يمكن تحسينها. وهي مصدر للعديد من الانذارات الكاذبة، كما ان الافتقار إلى معلومات لتحديد الهوية يزيد كثيراً من أعباء أجهزة البحث والانقاذ. وقد أدّى هذا الوضع إلى طلب من المنظمة البحرية الدولية بإنهاء المعالجة الساتلية للاشارات التي تبث على تردد ١٢١,٥ ميغاهرتز.

٢٩- وفي عام ١٩٩٩، أقر مجلس منظمة الطيران المدني الدولي (الايكاو) تعديلات على مرفقات اتفاقية الطيران المدني الدولي تقضي بأن تحمل جميع الطائرات الجديدة ابتداء من عام ٢٠٠٢ وجميع الطائرات الخاضعة لاتفاقية المنظمة ابتداءً من عام ٢٠٠٥ جهازاً للبث لتحديد المواقع في حالات الطوارئ يعمل على تردد ٤٠٦ ميغاهرتز. كما اتفق مجلس المنظمة على أنه يمكن إنهاء معالجة كوسباس-سارسات لاشارات هذه الأجهزة على تردد ١٢١,٥ ميغاهرتز وذلك اعتباراً من عام ٢٠٠٨.

٣٠- واستجابة لطلب المنظمة البحرية الدولية وقرارات الايكاو، قرر مجلس كوسباس-سارسات في دورته الخامسة والعشرين المعقودة في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٠ أن يخطط ويعد لإنهاء الانذار الساتلي على تردد ١٢١,٥ ميغاهرتز ابتداءً من ١ شباط/فبراير ٢٠٠٩. كما وافق مجلس كوسباس-سارسات على خطة لانهاء خدمات الانذار الساتلي تدريجياً على تردد ٢٤٣/١٢١,٥ ميغاهرتز، من أجل تيسير الاستغناء تدريجياً عن هذه الأنشطة.

دال- قنوات جديدة للترددات

٣١- خصص الاتحاد الدولي للاتصالات نطاق التردد ٤٠٦,٠-٤٠٦,١ ميغاهرتز للأجهزة الارشادية الراديوية الساتلية المنخفضة الطاقة لتحديد مواقع الطوارئ، والتي تبث من الأرض الى الفضاء. وتبث الأجهزة الارشادية لحالات الطوارئ التابعة لنظام كوسباس-سارسات على تردد ٤٠٦,٠٢٥ ميغاهرتز في الوقت الراهن، وهي بذلك لا تستخدم الا جزءا صغيرا من نطاق التردد ٤٠٦ ميغاهرتز.

٣٢- وتحسبا لحصول زيادة في عدد مستخدمي الأجهزة الارشادية في حالات الطوارئ العاملة على تردد ٤٠٦ ميغاهرتز نتيجة للاستغناء تدريجيا عن الانذار الساتلي على ترد ١٢١,٥ ميغاهرتز. وأثر ذلك المحتمل على طاقة النظام نتيجة لقلة نشر الترددات، يعيد نظام كوسباس-سارسات النظر في خططه الطويلة الأجل لإدارة الترددات. وقرر نظام كوسباس-سارسات كخطوة أولى - أنه يجب أن تبث الأجهزة الارشادية العاملة على تردد ٤٠٦ ميغاهرتز التي تعرض للحصول على الموافقة النوعية بعد ١ كانون

الثاني/يناير ٢٠٠٢، على تردد ٤٠٦٫٠٢٨ ميغاهرتز بدلا من تردد ٤٠٦٫٠٢٥ ميغاهرتز المستخدم حاليا.

٣٣- ويعد نظام كوسباس–سارسات أيضا خطة عشرية شاملة لادارة تردد ٤٠٦ ميغاهرتز. وستقضي خطة ادارة التردد بعمل نموذج تفصيلي للطاقة، والتنبؤ بعدد الأجهزة الارشادية ووضع اجراءات لابلاغ الادارات المعنية والمنظمات الدولية والشركات المنتجة والمستفيدين بهذه التطورات قبل تنفيذها بوقت كاف. كما ستحدد خطة ادارة التردد قنوات جديدة تستخدم في نطاق التردد ٤٠٦ ميغاهرتز.

هاء- قاعدة البيانات الدولية لتسجيل التردد ٤٠٦ ميغاهرتز

٣٤- تتحسن الى حد كبير فعالية أجهزة الارشاد في حالات الطوارئ العاملة على تردد ٤٠٦ ميغاهرتز عندما تكون مسجلة على نحو سليم وتكون معلومات التسجيل متاحة للسلطات المسؤولة عن البحث والانقاذ. وقد أعربت هذه السلطات عن قلقها من أن عددا من الادارات الوطنية تفتقر الى الامكانيات اللازمة لحفظ ونشر معلومات التسجيل.

٣٥- واستجابة لهذا القلق، يجري نظام كوسباس–سارسات تقييما للفوائد المحتملة والجوانب العملية لحفظ قاعدة بيانات مركزية للتسجيل تكون مخصصة للدول التي لا تحتفظ بقواعد بيانات وطنية للتسجيل. ويبيّن التحليل الأولي أنه يمكن لنظام كوسباس–سارسات أن يحتفظ بقاعدة البيانات هذه الا أنه لا تزال هناك عقبات مثل التمويل والعمليات وهي عقبات يجب العمل على تذليلها.

خامسا- مجالات للتعاون بين نظام كوسباس–سارسات ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية (كوبوس)

٣٦- خُصص نظام كوسباس–سارسات منذ بدايته لتوفير معلومات تتعلق بالانذار وتحديد المواقع لأغراض خدمات البحث والانقاذ دونما تمييز، غير أن الدول ليست كلها قادرة على استخدام هذا النظام على أكمل وجه. فلا توجد لدى الكثير من الدول البنية التحتية الوطنية المناسبة لتلقي اشارات الاستغاثة من نظام كوسباس–سارسات والاستجابة لها. واضافة الى ذلك، حالت تكلفة أجهزة الارشاد في حالات الطوارئ دون أن يشتري المستخدمون في العديد من الدول المعدات اللازمة.

٣٧- بيد أن هذا الوضع آخذ في التغير ببطء، إذ يستمر انخفاض تكلفة الأجهزة الارشادية في حالات الطوارئ، متيحا بذلك امكانية لعدد متزايد من المستفيدين للانضمام الى النظام. وعلاوة على ذلك، واستجابة للمبادئ التوجيهية التي وضعتها الايكاو والمنظمة البحرية الدولية، تعمل دول كثيرة الآن على اقامة البنية التحتية اللازمة للبحث والانقاذ القادرة على تلقي اشارات الاستغاثة والاستجابة لها على نحو سليم.

٣٨- وفي الوقت نفسه يواصل كوسباس–سارسات ادخال النظام في دول جديدة وفي دول أخرى لم تنشئ بعد نظما ملائمة للبحث والانقاذ. وفي هذا الصدد، تتيح حلقات العمل التي يرعاها أو التي يشترك في رعايتها مكتب شؤون الفضاء الخارجي في اطار برنامج الأمم المتحدة للتطبيقات الفضائية، مساعدة قيّمة للغاية.

٣٩- ويتطلع نظام كوسباس–سارسات الى زيادة توثيق التعاون مع كل من لجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية ومكتب شؤون الفضاء الخارجي من أجل مساعدة الدول، وبالأخص الدول التي لا تزال في مرحلة النمو على أن تفي بالتزاماتها تجاه الايكاو والمنظمة البحرية الدولية، وفي الاسهام في ارشاد وتوعية الادارات الوطنية المعنية بشأن فوائد هذا النظام واستخدامه على نحو سليم.

٤٠- ومن أجل تعزيز التعاون، يدعو نظام كوسباس–سارسات اللجنة الى أن:

(أ) تنظر في اضافة أنشطة نظام كوسباس–سارسات الى جدول أعمالها؛

(ب) تنظر فيما إذا كان يمكن لنظام كوسباس–سارسات ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية من أن يستفيدا من وجود تمثيل لمكتب الفضاء الخارجي في اجتماعات كوسباس–سارسات؛

(ج) تنظر في مجالات أخرى لتعزيز التعاون بين كوسباس–سارسات ولجنة استخدام الفضاء الخارجي في الأغراض السلمية.

الحواشي

(١) الأمم المتحدة، سلسلة المعاهدات، المجلد ١٥، رقم ١٠٢.

(٢) المرجع نفسه، المجلد ١١٨٤، رقم ١٨٩٦١.