

## منظمة الطيران المدني الدولي

### الجمعية العمومية – الدورة الخامسة والثلاثون

#### اللجنة الفنية

البند رقم ٢٣ : بيان موحد بسياسات وأساليب الايكاو المستمرة في مجال نظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع/ادارة الحركة الجوية (CNS/ATM)

اعداد دراسات لتنفيذ النظام العالمي للملاحة بالأقمار الصناعية (GNSS)

(وثيقة مقدمة من جمهورية كولومبيا)

#### ملخص

ان الأعمال الجارية حاليا في اقليمي الكاريبي وأمريكا الجنوبية لتنفيذ نظم الملاحة العالمية بالأقمار الصناعية تتسم بمحتوى فني قوي، وتركت جانبا الدراسات الضرورية عن العوامل التنظيمية والاقتصادية والمالية، وذلك بسبب اتساع نطاق الحلول التكنولوجية الجاهزة اليوم وتلك التي ستظهر على الأجل المتوسط. وتشرح هذه الوثيقة ما هي الاحتياجات الشديدة، وتقدم توصيات لسد هذه الثغرة. الاجراء المعروض على الجمعية العمومية يرد في الفقرة ٥.

#### ١ - المقدمة

١-١ ان السياسة الموضوعة للانتقال الى استخدام نظم الملاحة بالأقمار الصناعية قد أنشأت استراتيجية لتحليل النظم من الناحية الفنية لتحسين الملاحة بالأقمار الصناعية، الأمر الذي سبقنا اليه البلدان الصناعية بسبب حالة التقدم الملحوظ فيها.

٢-١ هكذا أصبح نظام التقويم WAAS جاهزا بالفعل في المرحلة التشغيلية، وهناك نظم أخرى مثل مشروع EGNOS ونظام التقويم الفضائي MSAS ستعتمد عما قريب. هذا فضلا عن المشاريع التالية التي وصلت الى مرحلة متقدمة لا بأس بها وأصبحت من حقائق نظم الملاحة الجوية بالأقمار الصناعية: مشروع GALILEO، وتحديث النظام العالمي لتحديد الموقع (GPS) ونظام تحديد الموقع بالأقمار الصناعية الفلكية (GLONASS-M)، والبحوث الجارية عن نظام التقويم الأرضي GBAS في عدة دول، وأساس اختبار نظام التقويم الاقليمي GRAS الذي أعدته أستراليا والذي تهتم دول أخرى بتنفيذه.

٣-١ تهدف خدمة الملاحة الى اتباع القواعد القياسية والتوصيات الدولية الصادرة عن الايكاو للطيران المدني، وذلك ببذل الجهود العالمية واستثمار أموال ضخمة في خدمة الملاحة بالأقمار الصناعية، لا لمجرد سد حاجات قطاع الطيران وحده وانما لاشباع احتياجات تجارة الخدمات في جميع المجالات الأخرى التي يقتضيها تطبيق التكنولوجيا.

## ٢- مواطن الضعف في بعض الدول ازاء نظم GNSS

١-٢ بالرغم من حالة النمو التكنولوجي للنظم العالمية للملاحة الجوية بالأقمار الصناعية، مازالت بعض الأقاليم ودول كثيرة لم تستكمل الجوانب التنظيمية والمالية والاقتصادية في أقاليمها، وترتكز على التطورات الجديدة على الأجلين المتوسط والطويل.

٢-٢ يقتضي ذلك من بعض الدول ذات الامكانيات الاقتصادية والمالية الأقل من امكانيات الدول المتقدمة أن تركز جهودها لتنفيذ مشاريع تكنولوجية قد يتبين فيما بعد أنها ليست الأنسب عند تحليلها تنظيميا وماليا، فتستبعد بالتالي من الحل المحدد للأقاليم المعني.

## ٣- اعتبارات أخرى

١-٣ على التوازي مع استحداث نظم التقويم، أصبحت الكوكبات الأساسية لنظم GPS و GALILEO و GLONASS تستحدث وتحسن من حيث مدى توافرها على المزيد من الترددات المدنية، وزيادة عدد الأقمار الصناعية في المدارات. وهذه الحقيقة في مجال الملاحة بالأقمار الصناعية تقتضي تحاليل ودراسات وبحوث انمائية لوضع خطة للانتقال الى تنفيذها بما يحسن استخدام نظام GNSS في الأقاليم، وينبغي أن تكون الخطط الموضوعة للكوكبات الأساسية جزءا لا يتجزأ من خطة وزع هذه الكوكبات.

## ٤- الخلاصة

١-٤ توخيا لسد الاحتياجات والعوامل المذكورة أعلاه والمسائل الأخرى التي تتجاوز حدود هذه الوثيقة، من الضروري اجراء دراسات اقليمية محددة، حتى يتسنى وضع خطط تنفيذ نظم GNSS وتشغيلها في الأقاليم، وينبغي أن تكون هذه الدراسات ومتعمقة موضوعية ومجدية بالقدر الكافي.

٢-٤ هذا والا واصلت بعض الدول والأقاليم المضي قدما في مشاريع الملاحة بالأقمار الصناعية ذات المحتوى التكويني العالي ولكن بدون معلومات كافية أو عناصر كافية لوضع استراتيجية اقليمية ملائمة لتشغيل خدمة الملاحة بالنظام العالمي للأقمار الصناعية.

٣-٤ المواضيع التي مازالت تستحق المعالجة في الأقاليم تشمل مسائل معلقة وعميقة تقتضي حدا أدنى من التزام الدول والمؤسسات والخبراء بالمشاركة في الأعمال التي تخص كل مجال، وعندئذ يمكن أن تضع الايكاو مشروعا تنفيذيا خاصا لهذا الغرض.

٤-٤ ان الخيارات التكنولوجية والادارية والتشغيلية والتنظيمية في مجال خدمة الملاحة بالأقمار الصناعية لا حصر لها، وسيترهن تضامن الدول حول هذا الموضوع بمدى تحديد كل اقليم لأسلم امكانيات تشغيل خدمة الملاحة بالأقمار الصناعية على أساس سلسلة القرارات التصاعدية.

٥- الاجراء المعروض على الجمعية العمومية

١-٥ يرجى من الجمعية العمومية أن توافق على التوصية التالية:

أ) أن تقوم المجموعات الاقليمية للتخطيط والتنفيذ في اطار أنشطتها ومن خلال مشاريع التعاون فيما بين الدول بتشجيع الانتقال الى استخدام نظم GNSS، واعداد دراسات متعمقة تشمل الجوانب المالية والاقتصادية والتنظيمية، بمشاركة خبراء في كل من هذه المجالات.

ب) أن تحيل الجمعية العمومية مشروع التنفيذ الخاص الى الهيئة المختصة ليتسنى اعداد دراسة الجدوى المناظرة.

- انتهى -