المؤتمر الحادي عشر للملاحة الجوية

مونتريال، ٢٠٠٣/١٠/٣-٩/٢٢

البند رقم ١: استحداث مفهوم تشغيلي عالمي لادارة الحركة الجوية وتقييمه
١-٤: دور تقنيات أجهزة تفادي التصادم المحمولة على متن الطائرات (ACAS)

التفاعل بين المراقب والطيار في حل مشكلة ازالة التعارض

(وثيقة مقدمة من الاتحاد الروسي)

ملخص

يقترح اجراء الدراسات الضرورية ووضع التوصيات الواضحة بشأن التفاعل بين المراقب والطيار في ازالة التعارض.

يرد الاجراء المعروض على المؤتمر في الفقرة ٣.

١- مقـــدمـــة

١-١ ينظر الى استخدام معدات الاتصالات والملاحة والاستطلاع/ادارة الحركة الجوية بشكل مستقل الى حد كبير عن استخدام نظم تفادي التصادم المحمولة على متن الطائرات. بناء على ذلك، ربما تظهر مواقف، سواء في الوقت الحالي أو في المستقبل بدرجة كبيرة، تعطي فيه الأنظمة الأرضية والمحمولة على متن الطائرات تنبيهات متناقضة عندما لا يكون هناك وقت كاف ضروري لتفادي التعارض. وأظهرت الواقعة التي حدثت في أجواء المانيا والحادثة التي وقعت في أجواء اليابان وشملتا نظم تفادي التصادم المحمولة على متن الطائرات، أظهرتا بوضوح الحاجة الى تحديد الاجراءات بدقة أكثر للتفاعل بين المراقب والطيار في ازالة التعارض.

١-٢ ويتعامل المفهوم التشغيلي لادارة الحركة الجوية مع حل هذه المشكلة بصورة عامة. وتتناول هذه الوثيقة المسائل التي ينبغي أن تؤخذ في الحسبان عند اجراء المزيد من العمل بشأن تنفيذ المفهوم العالمي لادارة الحركة الجوية.

٢- المناقشـــة

٢-١ تعد الحدود الدنيا للفصل الراداري الموجودة حاليا، ولا سيما في المناطق النهائية، قريبة جدا من قيم المسافات بين الطائرات والتي يُشغّل فيها نظام التنبيه بشأن الحركة الجوية وتفادي التصادم TCAS. وفي هذه الحالة وفي المواقف الحرجة لا يستبعد احتمال أن يتلقى الطاقم من المراقب ومن نظام TCAS أوامر متناقضة لازالة التعارض.

٢-٢ ينبغي أن يولى الاعتبار أيضا لاحتمال التشغيل الزائف لنظام TCAS والذي يستجيب له طاقم الطائرة عن طريق تغيير مسار الطيران. وربما يسبب ذلك خلافا في الوضع الجوي الذي يبدو آمنا للمراقب قبل حدوث هذا الموقف.

٢-٣ ان نظم سلامة الحركة الجوية في تحسن مطرد. ويجري تطوير نظم تفادي التصادم استنادا الى طريقة ADS-B. وسوف تتطور في المستقبل نظم أرضية ومحمولة على متن الطائرات لتفادي التصادم تستخدم الذكاء الآلي. وسوف يمكّن هذا من أداء المناورة الوقائية بطريقة تلقائية.

٢-٤ وفي ضوء ما سبق، ينبغي لبرنامج دراسات الايكاو في مجال الملاحة الجوية أن يتناول تحديد مكان ودور كل نظام لسلامة الحركة الجوية بالاضافة الى مبادئ تشغيلها المشترك المتكامل واستخدام النظم المستقبلية للاتصالات والملاحة والاستطلاع/ادارة الحركة الجوية.

٣- الاجراء المعروض على المؤتمر

٣-١ يرجى من المؤتمر الشروع في العمل داخل اطار الايكاو بشأن التثبت من مبادئ التفاعـــل المنطقـــي بـــين المراقب والطيار لازالة التعارض باستخدام النظم المستقبلية للاتصالات والملاحة والاستطلاع/ادارة الحركة الجوية.

— انتهـــى —