المؤتمر الحادي عشر للملاحة الجوية

مونتريال، ٢٢/٩-٣/١٠/٢٠٠٣

البند رقم ٤: تدابير تعزيز الطاقة الاستيعابية
٤-٢: التدابير الاقليمية

انجازات المجموعة الاقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في آسيا والمحيط الهادئ لتعزيز سعة المجال الجوي في اقليم آسيا والمحيط الهادئ

(وثيقة مقدمة من سنغافورة)

ملخص

اضطلعت المجموعة الاقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في آسيا والمحيط الهادئ APANPIRG بدور حيوي في اتخاذ المبادرات لتعزيز سعة المجال الجوي في اقليم آسيا والمحيط الهادئ. وقد طبق الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات في شبكة الطرق الجوية المعدلة لبحر الصين الجنوبي في شهر نوفمبر ٢٠٠٣ ومن المقرر أن يمتد ليشمل خليج البنغال. وقد تم تنفيذ هيكل الطرق الجوية المنقح- من آسيا الى أوروبا مرورا بالشرق الأوسط جنوبي الهملايا (EMARSSH) في نوفمبر ٢٠٠٢. وقد حققت هذه المبادرات منافع ملحوظة لمقدمي خدمات الحركة الجوية والمنتفعين بها في الاقليم. وان سنغافورة عضو والرئيس الحالي للمجموعة الاقليمية APANPIRG ويسرها أن تشاطر هذه الانجازات مع المؤتمر.

ويرد الاجراء المعروض على المؤتمر في الفقرة ٣.

١- مقدمـــة

١-١ لقد نجحت المجموعة الاقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في آسيا والمحيط الهادئ في تنفيذ مبادرتين لتعزيز السعة في اقليم آسيا والمحيط الهادئ مؤخرا. وقد تم العمل على الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات فوق هيكل الطرق المنقح بحر الصين الجنوبي في نوفمبر ٢٠٠١، في حين أن تم تنفيذ هيكل الطرق الجوية المعدل جنوبي الهملايا من آسيا الى أوروبا مرورا بالشرق الأوسط الجنوبي في نوفمبر ٢٠٠٢. وقد حققت هذه المبادرات منافع ملحوظة لمقدمي خدمات الحركة الجوية والمنتفعين بها في هذا الاقليم. وان سنغافورة كعضو ورئيس للمجموعة الاقليمية APANPIRG ترغب في تسليط الضوء على المنجزات التي تم تحقيقها عند تنفيذ المبادرات لتحسين السعة الاقليمية.

٢- الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات (RVSM)

٢-١ في عام ١٩٩٨ أنشأت المجموعة الاقليمية APANPIRG مجموعة عمل تابعة للايكاو معنية بالحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي (RVSM) لتنفيذ هذا الحد الأدنى في اقليم آسيا والمحيط الهادئ.

التنفيذ غرب المحيط الهادئ وجنوب بحر الصين

٢-٢ بدأت مجموعة العمل التابعة للايكاو المعنية بالحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي التي ترأسها الولايات المتحدة التخطيط لتنفيذ الحد الأدنى المخفض RVSM في منطقة غرب المحيط الهادئ وجنوب بحر الصين في ابريل ٢٠٠٠ عند اجتماعها السادس المنعقد في سنغافورة. وكانت مجموعة العمل تضم أخصائيين من دول الاقليم والمنظمات الدولية مثل الاتحاد الدولي للنقل الجوي (الأياتا) والايفالبا والايفاتكا، وقد وضعت مجموعة العمل خطة تشغيلية تشمل اثني عشر اقليما لمعلومات الطيران ومنطقة مسؤولية واحدة (AOR).

٢-٣ ثقلت مجموعة العمل الخطة التشغيلية خلال الاجتماعات الخمس التي انعقدت في هونغ كونغ وبانكوك وكوالالمبور ودنباسار وسنغافورة. وكانت العناصر الأساسية التي كانت لازمة لدعم عمليات RVSM قد وضعت. وتضمنت هذه العناصر الأساسية شروط التخطيط للرحلة وتحديد مستويات الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات والتنسيق في مجال مراقبة الحركة الجوية والطوارئ أثناء الرحلة والاجراءات لتعليق عمليات RVSM. بالاضافة الى ذلك وللمحافظة على الدقة في الابقاء على مستوى معين من العلو للوفاء بمقتضيات السلامة للحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات، قد اعتمدت مواصفات دنيا لأداء نظم تحديد علو الطائرة. وكان ينبغي لكل الطائرات التي تنوي أن تعمل في المجال الجوي الخاضع للحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات أن تكون قد حصلت على ترخيص لتنفيذ هذا الحد الأدنى. وبالنسبة للطائرات التي لم تكن قد حصلت على هذا الترخيص فقد كان يمكن أن تعبر المجال الجوي فقط في ظروف خاصة ورهن موافقة مقدمي خدمات الحركة الجوية.

٢-٤ في ٢٠٠٢/١/١٦، وضعت اللمسات الأخيرة على الخطة التشغيلية لتنفيذ RVSM في سنغافورة. ووقع كل من الصين وماليزيا والفلبين وسنغافورة وتايلند والولايات المتحدة الأمريكية وفيتنام رسائل الاتفاق الاضافية لتسهيل تنفيذ الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات. أما كمبوديا فقد وقعت على رسائل الاتفاق مع الدول المعنية في شهر فبراير ٢٠٠٢. وان هذه الاتفاقات تركز على اجماع الدول على التزامها تحسين ادارة الحركة الجوية في الاقليم.

٢-٥ نفذ الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات في غرب المحيط الهادئ وجنوب بحر الصين في مرحلتين. في ٢٠٠٢/٢/٢١ نجح كل من كمبوديا والصين وماليزيا والفلبين وسنغافورة وتايلند وفيتنام في تنفيذ RVSM في أقاليم معلومات الطيران الخاصة بها. واتفقت الدول المعنية أن تنفذ RVSM من مستويات الطيران ٣١٠ الى مستويات الطيران ٤١٠ للسماح بالمشغلين الجويين الذين لم يحصلوا بعد على الموافقة لتنفيذ RVSM أن يواصلوا العمل تحت مستوى ٣٠٠. وكان الانتقال سلسا. وفي نهاية الأسبوع الأول لتنفيذ الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي قد تم حل بعض مشاكل عدم الامتثال لمقتضيات التخطيط للطيران وسوء الفهم العرضي للمستويات المحددة لبعض الطرق الجوية وذلك بفض التعاون والتدابير السريعة التي اتخذتها الدول وشركات الطيران المعنية.

٢-٦ في المرحلة الثانية بتاريخ ٢٠٠٢/١٠/٣١ تم تنفيذ RVSM في أقاليم المعلومات في هونغ كونغ، ولاو وأندونيسيا (جاكرتا ويونغ باندانغ) وفيتنام (هانوي) وما يتبقى من المجال الجوي المحيطي لمنطقة المسؤولية الثانية. وفي اطار مرحلة التنفيذ الثانية قد وسعت كل الدول في غرب الهادئ وجنوب بحر الصين نطاق تطبيق RVSM من مستوى التحليق ٢٩٠ لمستوى التحليق ٤١٠. ونفذت اندونيسيا RVSM في اقليمي معلومات جاكرتا ويونغ باندانغ من مستويات التحليق من ٣٥٠ الى ٣٩٠. بالاضافة الى ذلك قد تم تحقيق الانتقال بسلاسة دون مواجهة أي مشاكل فنية كبيرة.

التنفيذ فوق خليج البنغال

٢-٧ بعد النجاح في تنفيذ RVSM في منطقة غرب المحيط الهادئ وجنوب بحر الصين، ترأست سنغافورة مجموعة العمل التي بدأت الأعمال على توسيع نطاق تنفيذ RVSM فوق خليج البنغال والبحر العربي. وسيتم تنفيذ هذه المرحلة مع تنفيذ RVSM في الشرق الأوسط المحدد في ٢٠٠٣/١١/٢٧. والهدف هو تحقيق عمليات غير متقطعة بتنفيذ RVSM للحركة المتدفقة بين آسيا والشرق الأوسط وأوروبا.

٢-٨ كان التقدم المحرز من جانب الدول وشركات الطيران في تنفيذ هذه العملية مشجعا. وتنفذ حاليا العناصر الأساسية لعمليات RVSM التي تتضمن عمليات صلاحية الطائرات للطيران وعملية الموافقة التشغيلية واجراءات أثناء الرحلة واجراءات مراقبة الحركة الجوية واجراءات الطوارئ ذات الصلة. أما كل الاستعدادات بما في ذلك تدريب العاملين المشغلين فيتوقع أن تستكمل قريبا لتسهيل تنفيذ RVSM في شهر نوفمبر ٢٠٠٣.

منافع الحد الأدنى المخفض للفصل الرأسي بين الطائرات

٢-٩ لقد سمح تنفيذ RVSM في غرب المحيط الهادئ وجنوب بحر الصين باستخدام ست مستويات طيران اضافية متوافرة للطائرات المجهزة بشكل مؤات. وقد سمحت المستويات الاضافية لشركات الطيران أن تشغل الطائرات بها بالحد الأقصى للشكل الرأسي بالاضافة الى ذلك قد تم الحد بشكل ملحوظ من التأخيرات على الأرض ونتج عن ذلك وفورات ملحوظة في الوقود لشركات الطيران. بالاجمال أدى تطبيق RVSM الى زيادة سعة المجال الجوي وخفف من الاكتظاظ في الطرق الجوية الرئيسية لخدمات الحركة الجوية وحسن من الكفاءة التشغيلية لخدمات الحركة الجوية. ومن المتوقع تحقيق نفس المنافع عندما يتم تنفيذ RVSM فوق خليج البنغال والبحر العربي.

٣- هيكل الطرق المعدل من آسيا الى أوروبا مرورا بالشرق الأوسط جنوبي الهملايا (EMARSSH)

٣-١ في عام ٢٠٠٠ أنشأت المجموعة الاقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في آسيا والمحيط الهادئ مجموعة العمل المعنية بأوروبا والشرق الأوسط وجنوب الهملايا للاضطلاع بدور ريادي في اعداد الهيكل المنقح للطرق الجوية لتلبية الازدياد في الحركة الدولية والمحلية بين آسيا وأوروبا.

٣-٢ ولتسهيل أعمال مجموعة العمل فقد عينت المجموعة الاقليمية APANPIRG فريق مصغر ترأسه الايكاو. وكان الأعضاء في الفريق من أستراليا وهونغ كونغ والهند وايران والمملكة العربية السعودية وسنغافورة والأياتا.

المبادئ المستخدمة

٣-٣ كانت المبادئ المستخدمة في اعداد هيكل الخطوط الجوية لأوروبا والشرق الأوسط وجنوب الهملايا على الشكل التالي:

أ) القدرات الحالية للطائرات واستخدمت الاجراءات والتكنولوجيات الجديدة لنظم الاتصالات والملاحة والاستطلاع/ادارة الحركة الجوية CNS/ATM لاعداد هيكل الطريق لخدمات الحركة الجوية للحد من الاكتظاظ وتحسين السلامة.

ب) أعدت الخطوط الجوية الرئيسية ل EMARSSH أساسا للرحلات الدولية لفترات طويلة أو فترات متوسطة.

ج) قد تم الفصل بقدر الامكان بالعرض للخطوط الرئيسية ل EMARSSH مع حد أدنى من العبور الذي قد يؤدي الى نقاط اختناق.

٣-٤ صمم هيكل الطرق الجوية EMARSSH لدعم الأداء الملاحي المطلوب لمستوى عشر عمليات اذ أن غالبية الرحلات التي تعمل ضمن اقليم آسيا والمحيط الهادئ كانت قادرة على الوفاء بالمستوى ١٠ للأداء الملاحي المطلوب للدقة الملاحية أو أفضل حتى من ذلك. وكان المكسب الفوري هو أن استطاعت الطرق الجوية EMARSSH أن تحدد خمسين عقدة بحرية منفصلة دون أن تؤثر على عملية خدمات الحركة الجوية في الطرقات المتاخمة مما أدى الى زيادة سعة المجال الجوي. وكانت هذه المنفعة مهمة لا سيما فوق خليج البنغال حيث كان فصل العرض يقدر بمائة ميلا بحرية قبل تنفيذ ال EMARSSH .

التنفيذ

٣-٥ لقد تم تنفيذ EMARSSH على مرحلتين. المرحلة الأولى أضيفت طرق جديدة بين بيرث وجاكرتا بالاضافة الى طرق جديدة أضيفت بين أوكلاند وسيدني وملبورن وسورابايا في ديسمبر ٢٠٠١.

٣-٦ وخلال ثمانية اجتماعات قد أعدت مجموعة العمل الخاصة ب EMARSSH سلسلة من الطرق المتوازية المنفصلة ويكون الفصل بينهم ٥٠ ميلا بحريا على الأقل فوق خليج البنغال والهند والبحر العربي. بالاضافة الى ذلك أعاد فريق العمل تحديد مسار بعض الخطوط الجوية فوق شبه الجزيرة السعودية ومصر وأعدت طرق جوية تمر باقليم معلومات الطيران لطهران ولكي تزيد من السعة المتاحة في اقليم معلومات الطيران لكابول. قد تم تنفيذ كل هذه الطرق الجوية في المرحلة الثانية في ٢٠٠٢/١١/٢٨.

٣-٧ قد تميز تنفيذ المرحلة الثانية بشكل عام بسلاسة باستثناء بعض المشاكل الفنية مثلا كانت تحتاج بعض الدول الى مزيد من الوقت لكي تتكيف مع هيكل الطرق الجوية الجديدة لذلك فرضت فصول اضافية فوق القواعد القياسية الفصل الأدنى الصادر عن الايكاو. وبحل هذه المشاكل، أصبح التأخير أقل بشكل كبير مما كان عليه قبل تنفيذ EMARSSH.

المنافع

٣-٨ لقد حل تنفيذ هيكل الطرق الجوية الجديدة EMARSSH بعض نقاط الاختناق التي حددت سابقا لا سيما فوق خليج البنغال وقد أتاحت مزيدا من السعة للرحلات بين آسيا والشرق الأوسط وأوروبا. ولقد مهد تنفيذ الطريق لتنفيذ RVSM فوق خليج البنغال والبحر العربي. وان شركات الطيران قد رحبت أيضا بهيكل الطرق الجديدة. ولكن قد أقر بأن التأخير للرحلات المتجهة الى الغرب يمكن الحد منه بشكل أفضل اذا ما تم نشر الرحلات فوق الطرق الجوية المتاحة فوق خليج البنغال واذا ما تم تحديد طريق جوي واحد للرحلات التي توافق على العمل في رقم ماخ مشترك (مثلاM.84) واذا ما وسعت شركات الطيران نطاق أوقات المغادرة. يعمل فريق العمل مع الدول المعنية وشركات الطيران على معالجة هذه المسائل.

٤- الاجراء المعروض على المؤتمر

٤-١ من خلال التعاون الوثيق بين الايكاو والدول المعنية والمنظمات الدولية مثل الأياتا والايفالبا استطاعت المجموعة الاقليمية لتخطيط وتنفيذ الملاحة الجوية في آسيا والمحيط الهادئ من النجاح في تنفيذ المبادرتين الهادفتين لتعزيز السعة بشكل كبير في وقت قصير نسبيا. ويرجى من المؤتمر أن يأخذ علما بانجازات المجموعة الاقليمية APANPIRG.

— — — — — — — —