المنظمة العربية للطيران المدني
Arab Civil Aviation Organization

ورقة العمل
(8)

الاجتماع السابعة والأربعون للجنة الملاحة الجوية

يومي 22 و23 نوفمبر 2022

مقر المنظمة بالرباط، المملكة المغربية

ANC/47, 22-23 NOV 22

البند الرابع: مبادرات في ميدان الملاحة الجوية

آخر مستجدات موضوع مخاطر التداخل المحتمل لإشارات G5

(مقدمة من الإدارة العامة للمنظمة)

ملخص

تعرض هذه الورقة موجز عن آخر التطورات والتدابير والإجراءات المتخذة في موضوع مخاطر التداخل المحتمل لإشارات G 5

الإجراء المطلوب مبين بالفقرة رقم3.

1-المقدمة

يعتبر موضوع مخاطر التداخل المحتمل لإشارات G 5 من اهم القضايا المستجدة على ساحة الطيران المدني الدولي حيث تطرح مجموعة من التحديات التي تواجه استعمالات الأجهزة الملاحية المتأثرة بهذه الإشارات. وقد ادلت مجموعة من الدول بدلوها في إيجاد الحلول المحلية المناسبة للحد من تداعيات هذه المخاطر، إلا ان مجتمع الطيران يسعى الى حلول شاملة وطويلة المدى.

وقدم اشار ممثل جمهورية مصر العربية في الاجتماع السابق للجنة الملاحة الجوية عن الإجراءات المتخذة من جانب جمهورية مصر العربية لمعالجة الشواغل المحتملة والناشئة عن التشويش على مقاييس الارتفاع اللاسلكية RADIO ALTIMETER (RADALT) نتيجة التداخل بترددات G5 حيث أشار الى المخاطر المحتملة لاستعمال اشارات G5 في الاتصالات اللاسلكية على الطيران المدني. ولقد أثارت العروض التحديات التي تواجه استعمالات جهاز مقاييس الارتفاع اللاسلكي (RADALT) أكثر الأجهزة الملاحية المتأثرة بهذه الإشارات وعواقب تداخل الترددات على الأجهزة الملاحية الأخرى EGPWS, Terrain Awarness, TCAS …etc.

2- النقاش

2.1 في إطار تنسيق الجهود الإقليمية تم انشاء فريق عمل بقيادة المكتب الإقليمي للايكاو بالشرق الأوسط ومشاركة كل من المنظمة العربية للطيران المدني والاياتا وشركة بوينغ والمملكة العربية السعودية ودولة الامارات العربية المتحدة بالإضافة الى الوكالات الوطنية لإدارة الاتصالات الراديوية، وقد أجرى هذا الفريق عدة لقاءات واجتماعات تمكن من خلالها اعداد **" دليل إرشادي بشأن تدابير الحماية لحفض مقياس الارتفاع اللاسلكي من التداخل المضر المحتمل من اتصالات الخلوية G5"**

2.2 وسيتم اصدار هذا الدليل قبل نهاية عام 2022 عبر كل من قنواة المكتب الإقليمي للايكاو بالشرق الأوسط والمنظمة العربية للطيران المدني. كما انه من المرتقب ان تتبناه الايكاو كوثيقة إعلامية على مستوى مقرها المركزي.

ويحتوي هذا الدليل على المحاور التالية:

الفصل 1 - معلومات أساسية عن 5 G وتوزيع نطاق التردد. يصف هذا الفصل ترتيبات العمل والإطار التنظيمي الذي يديره قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات لتخصيص طيف الترددات الراديوية واعتماد التنظيم الراديوي. كما يوفر نظرة عامة على التخصيصات الحالية لشبكات الجيل الخامس على المستوى العالمي بما في ذلك في الشرق الأوسط.

الفصل 2 - التأثيرات المحتملة لشبكة الجيل الخامس على مقاييس الارتفاع الراديوية أثناء تشغيل الطائرات يقدم نظرة عامة على خصائص RADALT ووظائف السلامة الحرجة والمخاوف التقنية التي أثيرت بعد تخصيص نطاقات 5 Gبالقرب من نطاق تردد .RADALT يوفر هذا الفصل أيضًا قائمة بمخاطر السلامة التشغيلية المحتملة وشدتها التي قد تكون ناجمة عن التداخل المرتبط بنشر بنية G5 التحتية الأرضية الخلوية ذات النطاق العريض.

الفصل 3 - تدابير الحماية قصيرة المدى المعتمدة على المستويين الإقليمي والعالمي / التخطيط طويل الأجل يقدم ملخصًا لتدابير الحماية التي اعتمدتها الدول على المستويين الإقليمي والعالمي لحماية مقياس الارتفاع الراديوي من التداخل الضار المحتمل من الاتصالات الخلوية 5 .Gكما أنه يلخص الأنشطة الجارية والمخطط لها من قبل المنظمات الإقليمية وكالات وضع المعايير لتحديد مواصفات RADALT الجديدة.

الفصل 4 - منهجيات لتحديد تدابير الحماية للمطارات ومهابط الطائرات العمودية: يقدم ملخصًا عن النهج والمنهجية التي يمكن استخدامها لتعيين مناطق الحماية مع مراعاة ارتفاع الطائرة أثناء الاقتراب لتقليل احتمالية حدوث تداخل من خلال فرض قيود على نشر محطات G5 في المطارات وفي المناطق المحيطة بالمطارات. كما يوفر مجموعة من المتطلبات والتوجيهات التي يجب أن ينفذها مشغلو الطائرات لتقييد استخدام معدات وأجهزة مستخدم الجيل الخامس على متن الطائرة.

2.3 كما انه سيتم قريبا الإعلان على تنظيم ندوة عن بعد لترويج محتوى هذا الدليل ومساعدة الدول على العمل بمقتضياته بما يناسبها.

3- الأجراء المطلوب:

دعوة أعضاء لجنة الملاحة الجوية لـــ:

أ) الأخذ علما بما جاء في هذه الورقة

ب) الاطلاع على هذا الدليل الارشادي ونشر الوعي بما جاء به والدعوة الى العمل بالحلول المتواجدة به بما يناسب كل دولة.