|  |  |
| --- | --- |
| **ال‍مجلس 2018جنيف، 27-17 أبريل 2018** | logo_A-[Converted] |
|  |  |
|  |  |
| **بند جدول الأعمال: ADM 1** | **المراجعة 1للوثيقة C18/36(Add.1)-A** |
|  | **12 أبريل 2018** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
| تقرير من الأمين العام |
| دراسة بشأن المسائل التقنية الناشئة عن معالجة بطاقات التبليغعن أنظمة الشبكات الساتلية المعقدة غير المستقرةبالنسبة إلى الأرض (non‑GSO) |
|  |

تكمّل هذه الوثيقة، على النحو المشار إليه في القسم 2 من الوثيقة C18/36، وصف الإجراءات الثلاثة المقترحة بأمثلة وإحصاءات وكذلك ملاحظات تقييمية على المناقشات التي جرت في إطار لجنة لوائح الراديو وفرق عمل قطاع الاتصالات الراديوية. وتضيف المراجعة 1 الملحقين الإضافيين 3 و4.

**الملحقات:** 4

|  |  |
| --- | --- |
| **لجان دراسات الاتصالات الراديوية** |  |
|  |  |
|  |  |
| المصدر: الوثيقة 4A/TEMP/252 | **الملحق 53للوثيقة 4A/675-A** |
|  | **8 مارس 2018** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
| الملحق 53 بتقرير رئيس فرقة العمل 4A |
| مذكرة إلى مدير مكتب الاتصالات الراديوية |
| استرداد التكاليف عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض |

تتوجه فرقة العمل 4A بالشكر إلى مدير مكتب الاتصالات الراديوية على إحاطة فرقة العمل 4A علماً بموضوع استرداد تكاليف عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (non‑GSO) في الوثيقتين [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en) و[4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en). وتحلّل الوثيقتان مختلف العوامل التي حددها مكتب الاتصالات الراديوية والتي تؤثر على زمن معالجة الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، وتوجز التعليقات الواردة من فرق العمل ولجنة لوائح الراديو بشأن هذا الموضوع، وتقدّم معلومات ذات صلة مصدرها المؤتمر العالمي السابق للاتصالات الراديوية والمناقشات التي دارت في مجلس الاتحاد الدولي للاتصالات، وتقترح إجراءات محتملة لتعديل نظام رسوم استرداد التكاليف عن هذه الأنظمة، مع الإشارة إلى أن القرارات بشأن استرداد التكاليف تُعد من مسؤوليات مجلس الاتحاد.

ويقترح المكتب في الوثيقة [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en) ثلاثة إجراءات محتملة (A وB وC) لتعديل نظام استرداد التكاليف عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. وهذه الإجراءات مستقلة ولا يستبعد أحدها الآخر من حيث أنه يمكن تنفيذ إجراء واحد أو إجراءين أو الإجراءات الثلاثة كلها، مع التعديلات اللازمة بالطبع.

وتعتقد فرقة العمل 4A أن هناك ميزة في الإجراء A الذي اقترحه المكتب (الفقرة 1.6 من الوثيقة [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) من حيث أنه يحافظ على التكامل التنظيمي لبطاقة التبليغ ويسمح في الوقت نفسه - بالتشاور مع الإدارة المبلِّغة بشأن التشكيلات التي لا يستبعد أحدها الآخر - بحساب استرداد التكاليف بشكل أدق في الغالب. وتعتبر فرقة العمل 4A أن للإجراء A في هذه المرحلة على ما يبدو فوائد يمكن أن ينظر فيها مجلس الاتحاد في دورته لعام 2018.

أما الإجراء B (الفقرة 2.6 من الوثيقة [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) الذي اقترحه المكتب فهو يزيد رسوم استرداد تكاليف بطاقات التبليغ بعدد أكبر من الوحدات يحدد لاحقاً (’نقطة الفصلʻ) من خلال فرض رسوم إضافية على كل وحدة تزيد على نقطة الفصل. وبموجب هذا المقترح، سوف يزداد الرسم المقترح لاسترداد التكاليف مع زيادة عدد الوحدات ولا يوجد له حد أعلى. وتعتقد فرقة العمل 4A أن هذا المقترح يحتاج إلى مزيد من الدراسة وتطلب إلى المكتب أن ينظر في وضع حد أعلى لرسم استرداد تكاليف بطاقات التبليغ التي يكون عدد وحداتها أكبر من نقطة الفصل.

وفيما يتعلق بالإجراء C (الفقرة 3.6 من الوثيقة [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) الذي اقترحه المكتب، ترى فرقة العمل 4A أن على مكتب الاتصالات الراديوية أن يقدم إلى المجلس المزيد من المعلومات الإحصائية قبل أن ينظر المجلس في اتخاذ قرار بشأن هذا الموضوع. وتبدي فرقة العمل 4A قلقها من أن يكون القرار الذي سيتخذه مجلس الاتحاد في دورته لعام 2018 بشأن الإجراء C سابقاً لأوانه في هذا الوقت.

وفيما يتعلق بالإجراءين B وC اللذين اقترحهما المكتب، تعتقد فرقة العمل 4A أنه سيكون من المفيد للغاية أن يقوم المكتب بتزويد مجلس الاتحاد بأكبر قدر ممكن من البيانات بحيث يتمكن المجلس من اتخاذ قرار بشأن استرداد التكاليف. ولهذه الغاية، قد يكون من المفيد أن يشكل المجلس في دورته لعام 2018 فريقاً من الخبراء تابعاً للمجلس يضم ممثلين خبراء من أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية للنظر في هذه القضية باعتبارها مسألة ملحة وتقديم تقرير بنتائج بحثه إلى المجلس في وقت متفق عليه. ويقدم الملحق بهذه الملاحظة تفاصيل إضافية عن آراء فرقة العمل 4A بشأن استرداد التكاليف والإجراءات التي اقترحها المكتب.

وتطلب فرقة العمل 4A إلى المدير أن يحيل هذه الملاحظة مع الملحق المرافق لها إلى المجلس بكامله.

**الملحق:** 1

الملحق

# 1 مقدمة

ترى فرقة العمل 4A أن تحديد رسوم استرداد التكاليف المطبقة على الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ينبغي أن يكون شفافاً وأن هذه الرسوم ينبغي أن تضمن التقاسم العادل والمناسب لتكاليف المعالجة المرتبطة بمختلف أنواع الشبكات الساتلية. وتعتقد فرقة العمل 4A بوجه خاص أن من المفيد وجود وثائق محددة وكمية عن كيفية ارتباط بطاقات التبليغ المعقدة بزيادة بتكاليف معالجة هذه البطاقات. وتود فرقة العمل 4A أيضاً أن تؤكد أن هذه التكاليف الإجمالية ينبغي أن تراعي أموراً *من بينها* الوقت الفعلي الذي يقضيه موظفو الاتحاد في معالجة بطاقات التبليغ.

وتعترف فرقة العمل 4A بأن بالمنهجية الحالية لحساب الرسوم يعاد النظر فيها حالياً من أجل تقييم أثر الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، المبلّغ عنها مؤخراً، على عملية التقييم التي يجريها الاتحاد. ويزداد مدى تعقيد هذه الأنظمة مع تطور الوسائل التكنولوجية والحاسوبية لتصميم الكوكبات وتحسينها. وبناء على ذلك، ينبغي إعادة النظر في حساب استرداد التكاليف مع الأخذ في الاعتبار التبليغات الحديثة عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. وتركّز إعادة النظر بوجه خاص على إمكانية إنشاء بطاقات تبليغ منفردة للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (معلومات النشر المسبق/طلبات التنسيق/التبليغ) تتضمن مدارات ساتلية غير متجانسة على ارتفاعات وزوايا ميل مختلفة و/أو تشكيلات كوكبات مختلفة، بحيث يتم تقسيمها إلى بطاقات تبليغ تضم كل منها كوكبة منفردة أو أنواع منفردة من المدارات الساتلية بغرض تحديد رسوم استرداد التكاليف ومعالجتها من جانب المكتب.

ونظراً إلى أن القرارات بشأن استرداد التكاليف هي من مسؤولية مجلس الاتحاد، تعتقد فرقة العمل 4A بأنه من المفيد للغاية أن يقوم المكتب بتزويد المجلس بأكبر قدر ممكن من البيانات بحيث يتمكن المجلس من فهم البيانات وتحليلها بشكل أفضل. ولهذه الغاية، قد يكون من المفيد أن يشكل المجلس في دورته لعام 2018 فريقاً من الخبراء تابعاً للمجلس يضم ممثلين خبراء من أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية للنظر في هذه القضية باعتبارها مسألة ملحة وتقديم تقرير بنتائج بحثه إلى المجلس في وقت متفق عليه.

# 2 مناقشة

تلاحظ فرقة العمل 4A أن مجلس الاتحاد الدولي للاتصالات كلّف المكتب في دورته لعام 2017 بإعداد دراسة، بحلول 31 يناير 2018، عن قضايا استرداد التكاليف بالتشاور مع المعنيين من الدول الأعضاء وأعضاء القطاع ولجان دراسات قطاع الاتصالات الراديوية ولجنة لوائح الراديو وأصحاب المصلحة المتخصصين. وتتوجه فرقة العمل 4A بالشكر للمكتب لإعداده الدراسة بالتشاور مع الأفرقة المختلفة. ومع ذلك تعتقد فرقة العمل 4A أن الجداول الزمنية قد جعلت من الصعب على المشاركين في فرقة العمل 4A تفحّص الدراسة بشكل شامل، وتبدي بالتالي قلقها حيال احتمال قيام مجلس الاتحاد في عام 2018 بتعديل المقرر 482 دون إجراء دراسة شاملة.

وستقدّر فرقة العمل 4A المعلومات الإضافية التالية الكفيلة بتعميق فهم العلاقة بين تزايد التأخير في أوقات المعالجة وتعقيد بطاقات التبليغ عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى لأرض.

- شرح إضافي للعملية التي تنفَّذ لمعالجة المراحل المختلفة من التبليغات عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض (معلومات النشر المسبق (AP/A)، وطلبات التنسيق (CR/C)، والتبليغ). وعلى سبيل المثال، يعرض القسم 2 من الوثيقة [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en) هذه المراحل للتحقق من صحة البيانات ودراسة طلبات التنسيق المقدمة. وهذا النوع من المعلومات مفيد للمراحل المختلفة من التبليغات عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

- شرح يتناول كيفية تنفيذ العملية الواردة في النقطة السابقة بالنسبة لأمثلة مختلفة على الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ودرجة الأتمتة التي تم بلوغها حالياً.

- فيما يتعلق بالعمليات المختلفة المذكورة أعلاه، يمكن إدراج جدول لإظهار مدى حساسية كل من هذه العمليات بالنسبة إلى المعلمات المختلفة الواردة في الأقسام من 4.2 إلى 7.2 من الوثيقة [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en). وسيكون من المفيد أن ندرك بشكل أفضل الطريقة التي يكون فيها تعقيد التحليل مرهوناً بمرحلة بطاقة التبليغ (مثلاً API/A، CR/C، الجزء I-S وإلى ما ذلك) ومختلف المعلمات المبلّغ عنها (مثلاً عدد المستويات المدارية، وعدد الارتفاعات، وعدد زوايا الميل، وعدد السواتل وما إلى ذلك). وعلى سبيل المثال، إذا كانت العملية هي التحقّق من الحدود الواردة في المادة **21** من لوائح الراديو، فمن المجدي تبيان عدد العمليات الإضافية اللازمة للتحقق وفقاً لعدد الارتفاعات المختلفة ومدارات الميل المختلفة ونحو ذلك.

- وكتكملة للشكل 1 من الوثيقة [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en)، قد يكون من المناسب الحصول على عدد بطاقات التبليغ التي استلمها مكتب الاتصالات الراديوية خلال الفترة الزمنية نفسها. والغرض هو تحليل ما إذا كان التأخير الذي تم تناوله في القسم 1.2 ناجماً عن تعقيد بطاقات التبليغ عن الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض وليس عن تزايد عدد بطاقات التبليغ المستلمة.

- من المسلّم به أن عدد بطاقات التبليغ عن الشبكات غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض قد تنامى في الآونة الأخيرة لتلبية الخدمات الجديدة الهامة، وأن التعقيدات قد تتطلب استثماراً قصير الأجل من جانب مكتب الاتصالات الراديوية لتكييف تدفق العمل الخاص به بحيث يتمكن من معالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات على نحو أفضل. وإذا كان لدى مكتب الاتصالات الراديوية معلومات بشأن ما تقدم أعلاه، فسيكون من المفيد إدراجها في إجابته.

- يعتبر التوحيد القياسي للمعلومات المطلوبة بموجب التذييل **4** للوائح الراديو ضرورياً من أجل المعالجة الفعالة للتبليغات. وقد أفاد مكتب الاتصالات الراديوية بأن العديد من الإدارات تقدم معلومات إضافية (الفقرة الأخيرة من القسم 2.2) تتطلب معالجتها عمالة مكثّفة؛ ويجب تحديد ما إذا كان يمكن تقديم هذه البيانات إلى مكتب الاتصالات الراديوية في شكل إلكتروني موحّد. وتتمثل إحدى الطرق الممكنة للوصول إلى هذا التوحيد القياسي في الطلب إلى مكتب الاتصالات الراديوية الإبلاغ عن الكفاءات التي قد تقلل الجهود المبذولة عن طريق إدخال بنود جديدة في التذييل **4** للوائح الراديو للحصول على بيانات إضافية تقدمها الإدارات عادة. ويؤدي ذلك إلى الحد من تعقيد تلك التبليغات وجعل تقييمها على قدر أكبر من الكفاءة والبساطة.

وتدرك فرقة العمل 4A وتوافق على المبدأ الذي يقضي باقتراح عدم إجراء أي تغيير على رسوم استرداد التكاليف الحالية المتعلقة بمعلومات النشر المسبق (API/As) للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض غير الخاضعة للتنسيق. كما تدرك فرقة العمل 4A أن ذلك يعني أنه لن يكون هناك أيضاً أي تغيير في رسوم استرداد التكاليف بالنسبة للتبليغات المرتبطة بمعلومات النشر المسبق للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض غير الخاضعة للتنسيق.

وتشير فرقة العمل 4A إلى قلقها من أن الأثر الذي أحدثه عملها على البند 7 من جدول أعمال المؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC‑19)، المسألة A، على استرداد التكاليف عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض يتعلق بوضع الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض في الخدمة. بيد أن ذلك لا يتعلق بمعالجة معلومات النشر المسبق وطلبات التنسيق وبطاقات التبليغ، وأن هذه التأثيرات يمكن تحديدها بعد أن يتخذ المؤتمر WRC-19 قراراً بشأن هذه المسألة. وعليه، تعتقد فرقة العمل 4A أنه قد تكون هناك حاجة إلى مزيد من الدراسة، إن وجدت، بعد أن يتخذ المؤتمر WRC-19 قرارات بشأن البند 7 من جدول الأعمال، المسألة A. في الوقت نفسه، لاحظت فرقة العمل 4A أن القرارات **49** **(Rev.WRC-15)** و**40** **(WRC-15)** و**522 (WRC‑15)** التي تتناول وضع الشبكات الساتلية المستقرة بالنسبة للأرض في الخدمة لا تؤثر على رسوم استرداد التكاليف عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

وفي اعتقاد فرقة العمل 4A أن هناك ميزة في الإجراء A الذي اقترحه المكتب (الفقرة 1.6 من الوثيقة [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) من حيث أنه يحافظ على التكامل التنظيمي لبطاقة التبليغ ويسمح في الوقت نفسه - بالتشاور مع الإدارة المبلِّغة بشأن التشكيلات التي لا يستبعد أحدها الآخر - بحساب استرداد التكاليف بشكل أدق في الغالب. وتعتبر فرقة العمل 4A أن للإجراء A في هذه المرحلة على ما يبدو فوائد يمكن أن ينظر فيها مجلس الاتحاد في دورته لعام 2018.

أما الإجراء B (الفقرة 2.6 من الوثيقة [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) الذي اقترحه المكتب فهو يزيد رسوم استرداد تكاليف بطاقات التبليغ بعدد أكبر من الوحدات يحدد لاحقاً (’نقطة الفصلʻ) من خلال فرض رسوم إضافية على كل وحدة تزيد على نقطة الفصل. وبموجب هذا المقترح، لن تتغير رسوم استرداد التكاليف المقترحة لبطاقات التبليغ التي تتضمن وحدات أقل من نقطة الفصل. وبالنسبة لبطاقات التبليغ التي تضم بين وحدة واحدة و100 وحدة، يكون رسم استرداد التكاليف هو رسم البداية زائد عدد الوحدات مضروباً في رسم كل وحدة. وبالنسبة إلى بطاقات التبليغ التي تتضمن أكثر من 101 وحدة، ولكن أقل من نقطة الفصل، سيكون رسم استرداد التكاليف موحداً. وسيتم فرض رسم موحد على بطاقات التبليغ التي تتضمن وحدات أكثر من نقطة الفصل بالإضافة إلى رسوم إضافية لكل وحدة تزيد على نقطة الفصل. وبموجب هذا المقترح، سيزداد رسم استرداد التكاليف المقترحة مع زيادة عدد الوحدات ولا يوجد له حد أعلى. وتعتقد فرقة العمل 4A أن هذا الاقتراح يحتاج إلى مزيد من الدراسة، ولكنها تطلب إلى المكتب أن ينظر في آلية جديدة للحد من رسوم استرداد التكاليف حين يصبح عدد الوحدات كبيراً للغاية. وينبغي أن تأخذ هذه الآلية الجديدة في الاعتبار الوقت الفعلي الذي يقضيه موظفو المكتب في معالجة بطاقات التبليغ. وتلاحظ فرقة العمل 4A فائدة وجود الرسم الموحد القائم، مع إدراكها بأن بطاقات التبليغ التي تضم عدداً كبيراً من الوحدات تقوم بدفع الرسم الموحد. وقد قدم المكتب الاتجاه المتوسط السائد في الوحدات المبلغ عنها قبل فترة 2014/2013 وبعدها؛ ومع ذلك، تعتقد فرقة العمل 4A بضرورة استخدام بيانات إحصائية أخرى (القيمة الوسطى والانحراف المعياري مثلاً) لتقييم أثر بطاقات التبليغ التي تضم عدداً كبيراً من الوحدات في المتوسط. فالبيانات المجمّعة/المتوسطة المقدمة تجعل من الصعب تحليل التأثير النسبي لبطاقات التبليغ الكبيرة. وسيكون من المفيد فهم الاتجاهات الحديثة في الغالبية العظمى من بطاقات التبليغ من خلال تقديم مجموعات فرعية من البيانات التي تستبعد بطاقات التبليغ التي تضم عدداً كبيراً من الوحدات. ومن دون التعليق على الجوانب الأساسية لهذا الاقتراح (رسم البداية، والرسم لكل وحدة، والرسم الموحد لكل 100 وحدة، ونقطة الفصل، ورسم الوحدة الإضافية)، قد يرغب المكتب في النظر في رقم ثانٍ جديد لنقطة الفصل حيث لا تتكبد بطاقات التبليغ التي تتضمن وحدات أكثر من الرقم الثاني الجديد لنقطة الفصل أية زيادات أخرى على رسوم استرداد التكاليف، وذلك من أجل توفير فوائد مماثلة للإدارات المبلغة وفق ما ينص عليه الرسم الموحد الحالي لكل 100 وحدة. وترد في الشكل 1 أدناه مقارنة بيانية بين استرداد التكاليف الحالية، والإجراء B، ونقطة الفصل الثانية الجديدة التي وضعتها فرقة العمل 4A.

الشكل 1

مقارنة بيانية لعمليات استرداد التكاليف

الإجراء B

رسم طلب التنسيق

فرقة العمل 4A

حالياً

وحدات

100

نقطة
الفصل

وحدات

نقطة الفصل
الثانية الجديدة

وحدات

100

رسم طلب التنسيق

رسم طلب التنسيق

رسم موحد

رسم البداية

رسم موحد

رسم البداية

الحد الأعلى الجديد المقابل

وفيما يتعلق بالرسم الإضافي للحالات التي تخضع لحدود كثافة تدفق القدرة المكافئة (epfd) الواردة في المادة **22** من لوائح الراديو (الفقرة 3.6 من الوثيقة [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en))، ترى فرقة العمل 4A بأن على مكتب الاتصالات الراديوية أن يقدم إلى المجلس المزيد من المعلومات الإحصائية قبل أن ينظر المجلس في مقرر بشأن هذا الموضوع. ويساور فرقة العمل 4A القلق من أن يكون المقرر الذي سيتخذه مجلس الاتحاد في دورته لعام 2018 بشأن الإجراء C سابقاً لأوانه في هذا الوقت.

ويبدو أن التحليل الذي أجراه المكتب بشأن استرداد التكاليف وقُدم إلى الاجتماع الأخير لفرقة العمل 4A يبين أن مدى تعقيد التحليل لا يزداد إلا بزيادة تنوّع المعلمات المدارية وعدد السواتل الموجودة في كل مستوى مداري. وفي اجتماع لجنة الدراسات 4 في أكتوبر 2017، أفاد المدير أن المكتب قد اكتسب قدرات أكبر في الحوسبة تمكّنه من معالجة جميع الأنظمة بكفاءة، باستثناء نظامين (يفترض أنهما أكبر بطاقات تبليغ). وينبغي مواصلة النظر في هذه العوامل باعتبارها بديلاً لمجرد فرض الرسوم على أساس عدد وحدات المعلمات.

ومع أن فرقة العمل 4A تدرك أن هناك استثمارات رأسمالية ترتبط بالتحسينات المستقبلية لموارد المكتب من البرمجيات والمعدات، إلا أنها تعتقد بأن هذه الاستثمارات ستعمل على تحسين وقت معالجة بطاقات التبليغ، ولا سيما بالنسبة للأنظمة الكبيرة. وينبغي للمكتب أن يطلع المجلس (والأطراف المعنية الأخرى) باستمرار على هذه التحسينات، وأن يوفر معلومات بشأن مواءمة رسوم استرداد التكاليف مع التكاليف الفعلية التي يتكبّدها المكتب لمعالجة بطاقات التبليغ.

وترى فرقة العمل 4A أن أي تغييرات تطرأ على رسوم استرداد التكاليف ينبغي أن تطبق فقط على طلبات التنسيق التي يلي تاريخ استلامها التاريخ الفعلي للتغييرات التي تمت الموافقة عليها. (وكما أشير سابقاً، تدرك فرقة العمل 4A أنه لن تطرأ تغييرات على رسوم استرداد التكاليف للتبليغات المرتبطة بمعلومات النشر المسبق (API/As) للأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض غير الخاضعة للتنسيق.) ويبدو أن ذلك يتسق مع الوثيقة المتعلقة بالممارسة الحالية في المقرر 482 الصادر عن المجلس.

# 3 الخلاصة

ترى فرقة العمل 4A أن رسوم استرداد التكاليف المطبقة على مختلف أنواع الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض ينبغي أن تكون شفافة، وأن يعاد النظر فيها بعناية، وأن تضمن التقاسم المناسب لتكاليف المعالجة المرتبطة بها، وأن تبين التكاليف الفعلية والمثبتة التي يتكبدها المكتب لمعالجة بطاقات التبليغ، مع الأخذ في الاعتبار أن الغرض من استرداد التكاليف ليس لإيجاد إيرادات وإنما لاسترداد التكاليف الفعلية فقط. وتعترف فرقة العمل 4A بأن المنهجية الحالية المعتمدة في حساب الرسوم يعاد النظر فيها حالياً من أجل تقييم أثر الأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، المبلّغ عنها مؤخراً، على عملية التقييم التي يجريها الاتحاد. ويزداد مدى تعقيد هذه الأنظمة مع تطور الوسائل التكنولوجية والحاسوبية لتصميم الكوكبات وتحسينها. وفيما يتعلق بالإجراءات التي اقترحها المكتب في الوثيقة [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)، تعتقد فرقة العمل 4A أن للإجراء A في هذه المرحلة على ما يبدو فوائد يمكن أن ينظر فيها مجلس الاتحاد في دورته لعام 2018. وبالنسبة للإجراءين B وC، تعتقد فرقة العمل 4A بضرورة إجراء المزيد من الدراسة، وأنه سيكون من المفيد للغاية أن يقوم المكتب بتزويد مجلس الاتحاد بأكبر قدر ممكن من البيانات بحيث يتمكن المجلس من اتخاذ قرار بشأن استرداد التكاليف. فالبيانات المجمّعة/المتوسطة المقدمة تجعل من الصعب تحليل التأثير النسبي لبطاقات التبليغ الكبيرة. وتعتقد فرقة العمل 4A بأنه سيكون من المفيد وجود وثائق محددة وكمية عن كيفية ارتباط بطاقات التبليغ المعقدة بزيادة بتكاليف معالجة البطاقات. وبالتالي فإن فرقة العمل 4A تشجع المكتب على مواصلة تطوير النموذج المراجَع لاسترداد التكاليف بالتشاور مع فرق العمل ذات الصلة في قطاع الاتصالات الراديوية قبل أن ينظر المجلس في التعديلات على المقرر 482. وتلاحظ فرقة العمل 4A أن أحد السبل لتسريع هذه الدراسات قد يكون في قيام المجلس في دورته لعام 2018 بتشكيل فريق من الخبراء تابع للمجلس يضم ممثلين خبراء من أعضاء قطاع الاتصالات الراديوية للنظر في هذه القضية باعتبارها مسألة ملحة وتقديم تقرير بنتائج بحثه في الموضوع إلى المجلس في وقت متفق عليه. ويقدم الملحق بهذه الملاحظة تفاصيل إضافية عن آراء فرقة العمل 4A بشأن استرداد التكاليف والإجراءات التي اقترحها المكتب. وسيسرّ فرقة العمل 4A أن تكون على اطلاع دائم على التقدم المحرز في هذه الدراسة التي تنطوي على أهمية كبيرة بالنسبة لفرق العمل التي تتناول الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

|  |  |
| --- | --- |
| **لجان دراسات الاتصالات الراديوية** |  |
|  |  |
|  |  |
| المصدر: الوثيقة 4C/TEMP/124 | **الملحق 17للوثيقة 4C/343-A** |
|  | **6 مارس 2018** |
|  | **الأصل: بالإنكليزية** |
| الملحق 17 بتقرير رئيس فرقة العمل 4C |
| مذكرة من رئيس فرقة العمل 4C إلى مدير مكتب الاتصالات الراديوية(نسخة للعلم إلى الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية وفرق العمل 4A و4B و5A و7B و7C) |
| استرداد التكاليف عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض |

تلقت فرقة العمل 4C من مدير مكتب الاتصالات الراديوية خلال اجتماعها في فبراير 2018 الوثيقة [4C/286](https://www.itu.int/md/R15-WP4C-C-0286/en) التي تقدم معلومات مفصلة بشأن مسألة استرداد التكاليف عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. ويجدر بالإشارة أن هذا التحليل قد أحيل إلى المجلس في 31 يناير 2018.

ومع أن التعليقات الأولية التي أبدتها فرق العمل 4A و4C و7B و7C مجمّعة في القسم 3 من الوثيقة 4C/286، فإن فرقة العمل 4C ترى أن هناك حاجة إلى دراسات تقنية معمّقة تستند إلى كمية أكبر من بيانات الإحصاء المجمّعة من مصادر مختلفة من أجل تقييم "الإجراءات" الثلاثة المقترحة بشكل سليم.

وبسبب عبء العمل الثقيل وضيق الوقت، لم تكن فرقة العمل 4C في وضع يسمح لها بدراسة "الإجراءات" المقترحة المبينة في الوثيقة 4C/286. ولذلك لم تتمكن من التعليق على تطبيقها وعما إذا كان من الممكن إزالة أسباب المخاوف التي سبق أن أثارها الأعضاء.

وأحد السبل الممكنة لتسريع عجلة هذه الدراسات قد يكون في تشكيل فريق خبراء تابع للمجلس مؤلف من خبراء من الأعضاء.

ويسر فرقة العمل 4C أن تبقى على اطلاع دائم على التقدم المحرز في هذه الدراسة التي تنطوي على أهمية كبيرة بالنسبة لفرق العمل التي تتناول الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض.

الملحق 3

مقتطفات من خلاصة قرارات الاجتماع السابع والسبعين للجنة لوائح الراديو (انظر  القسم 3ب) من الوثيقة RRB18-1/10):

"فيما يتعلق بمسألة استرداد التكاليف التي عولجت في الوثيقتين RRB18‑1/2(Add.2) وRRB18‑1/2(Add.2)(Add.1)، تقرّ اللجنة بالأثر المحتمل لمخطط استرداد التكاليف على مسألة التأخر في أوقات معالجة بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. وعلى ذلك كلفت اللجنة المكتب بإبلاغ المجلس في دورته لعام 2018 بالحاجة الملحة لإصدار قرار بشأن هذه المسألة. كما أخذت اللجنة علماً بالإجراءات الثلاثة التي اقترحها المكتب، واعتبرت أن الإجراء A يحافظ على التكامل التنظيمي لبطاقات التبليغ. أما الإجراءان الآخران فلا يعالجان الجوانب التنظيمية التي قد يلزم معرفة رأي اللجنة فيها."

مقتطفات من ملخص استنتاجات الاجتماع الخامس والعشرين للفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية (انظر القسم 3 من الرسالة الإدارية المعممة CA/239):

"أحاط الفريق الاستشاري علماً بالمعلومات المقدمة في تقرير المدير بشأن استرداد التكاليف من بطاقات التبليغ عن الشبكات الساتلية، خاصةً فيما يتعلق بالدراسة التي أعدها مكتب الاتصالات الراديوية، بناءً على طلب المجلس في دورته لعام 2017، بشأن المسائل التقنية الناشئة عن معالجة بطاقات التبليغ عن الأنظمة الساتلية المعقدة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض. واتفق الفريق الاستشاري للاتصالات الراديوية على التعامل بحذر مع هذه المسألة بالغة الحساسية، حيث إن بعض المسائل المتعلقة بالأنظمة غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض تجري دراستها في إطار الأعمال التحضيرية للمؤتمر العالمي للاتصالات الراديوية لعام 2019 (WRC‑19) وقد يكون لقرارات المؤتمر تأثير على إجراء استرداد التكاليف".

الملحق 4

أمثلة وإحصاءات بشأن الإجراءات A وB وC

تم حساب أمثلة وإحصاءات بشأن إمكانية تطبيق الإجراءات A وB وC بناءً على طلبات التنسيق والتبليغات عن الأنظمة الساتلية غير المستقرة بالنسبة إلى الأرض، الواردة في الفترة بين 2007 ويناير 2018.

**الحالات المتعلقة بطلبات التنسيق:** ورد 165 طلباً خلال الفترة المشار إليها أعلاه.

كان من الممكن أن يؤثر الإجراء A على 5 طلبات بشأن شبكات ساتلية:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الإدارة | اسم الساتل  | التشكيلات التي يستبعد بعضها بعضاً | تاريخ الاستلام | فئة استرداد التكاليف | الوحدات | الفاتورة الأصلية (فرنك سويسري) | الإجراء A (فرنك سويسري) |
| F | MCSAT-2 HEO-1 | 3 | 25.11.2014 | C1 | 102564 | 20560 | 61680 |
| F | MCSAT-2 LEO-2 | 7 | 25.11.2014 | C1 | 44352 | 20560 | 143920 |
| F | MCSAT-2 MEO-2 | 4 | 25.11.2014 | C1 | 69552 | 20560 | 82240 |
| F | MCSAT-2 HEO | 5 | 01.12.2014 | C1 | 17664 | 20560 | 102800 |
| F | MCSAT-2 MEO-1 | 10 | 12.12.2014 | C1 | 96390 | 20560 | 205600 |

ملاحظة: هناك شبكة ساتلية أخرى (COMMSTELLATION) لها تشكيلتان تستبعد إحداهما الأخرى ولكن تم ذلك من خلال طلبات تنسيق متعددة بحيث لا يطبّق الإجراء A على هذه الحالة، والمبلغ المسدد عن هذه الشبكة يساوي فعلاً المبلغ الذي كان سيُدفع عن تشكيلتين تستبعد إحداهما الأخرى، بتنفيذ الإجراء A.

كان من الممكن أن يؤثر الإجراء B على 47 (22 و7 على التوالي) من الطلبات بشأن شبكات ساتلية، على أن يحدَّد العدد الأقصى للوحدات عند 1000 (و10 000 و50 000 على التوالي):

| الإدارة | اسم الساتل | تاريخ الاستلام | فئة استرداد التكاليف | الوحدات | الفاتورة الأصلية (فرنك سويسري) | الإجراء B (العدد الأقصى = 1000)(فرنك سويسري) | الإجراء B (العدد الأقصى = 10 000)(فرنك سويسري) | الإجراء B (العدد الأقصى = 50 000)(فرنك سويسري) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| G | O3B-B | 03.02.2011 | C1 | 2244 | 20560 | 46136,64 | - | - |
| CAN | CANPOL | 07.04.2012 | C2 | 3213 | 24620 | 79104,06 | - | - |
| G | L5 | 14.09.2013 | C1 | 3235 | 20560 | 66511,6 | - | - |
| CAN | CANPOL-2 | 22.11.2013 | C2 | 3459 | 24620 | 85160,58 | - | - |
| G | L5 | 06.12.2013 | C1 | 2720 | 20560 | 55923,2 | - | - |
| G | L5 | 27.06.2014 | C1 | 3884 | 20560 | 79855,04 | - | - |
| NOR | ASK-1 | 18.11.2014 | C2 | 6687 | 24620 | 164633,9 | - | - |
| F | MCSAT-2 HEO-1 | 25.11.2014 | C1 | 102564 | 20560 | 2108716 | 210871.6 | 42174,32 |
| F | MCSAT-2 LEO-1 | 25.11.2014 | C1 | 150444 | 20560 | 3093129 | 309312.9 | 61862,57 |
| F | MCSAT-2 LEO-2 | 25.11.2014 | C1 | 44352 | 20560 | 911877,1 | 91187.71 | - |
| F | MCSAT-2 MEO-1 | 25.11.2014 | C1 | 211680 | 20560 | 4352141 | 435214.1 | 87042,82 |
| F | MCSAT-2 MEO-2 | 25.11.2014 | C1 | 69552 | 20560 | 1429989 | 142998,9 | 28599,78 |
| F | MCSAT-2 HEO | 01.12.2014 | C1 | 17664 | 20560 | 363171,8 | 36317,18 | - |
| CAN | COMMSTELLATION | 02.12.2014 | C1 | 3760 | 20560 | 77305,6 | - | - |
| F | MCSAT LEO | 03.12.2014 | C1 | 3760 | 20560 | 77305,6 | - | - |
| LIE | 3ECOM-1 | 10.12.2014 | C1 | 10624 | 20560 | 218429,4 | 21842,94 | - |
| F | MCSAT-2 MEO-1 | 12.12.2014 | C1 | 96390 | 20560 | 1981778 | 198177,8 | 39635,57 |
| NOR | STEAM-1 | 27.12.2014 | C1 | 10782 | 20560 | 221677,9 | 22167,79 | - |
| NOR | STEAM-2 | 27.12.2014 | C1 | 24420 | 20560 | 502075,2 | 50207,52 | - |
| CAN | CANPOL-2 | 06.01.2015 | C1 | 1608 | 20560 | 33060,48 | - | - |
| G | L5 | 18.01.2015 | C1 | 4300 | 20560 | 88408 | - | - |
| G | O3B-C | 10.03.2015 | C1 | 198953 | 20560 | 4090474 | 409047,4 | 81809,47 |
| LIE | 3ECOM-3 | 18.03.2015 | C1 | 10752 | 20560 | 221061,1 | 22106,11 | - |
| F | ES-SAT-2 | 03.04.2015 | C2 | 35883 | 24620 | 883439,5 | 88343,95 | - |
| CYP | ANDROMEDA-A | 30.04.2015 | C1 | 3826 | 20560 | 78662,56 | - | - |
| NOR | NORSAT-H1 | 01.06.2015 | C2 | 8733 | 24620 | 215006,5 | - | - |
| CAN | 102 | 27.11.2015 | C1 | 3810 | 20560 | 78333,6 | - | - |
| F | MCSAT-2 LEO-2 | 14.12.2015 | C1 | 8064 | 20560 | 165795,8 | - | - |
| F | AST-NG-C-3 | 20.06.2016 | C2 | 1504 | 24620 | 37028,48 | - | - |
| NOR | SE-6-HEO-1 | 09.08.2016 | C1 | 9480 | 20560 | 194908,8 | - | - |
| NOR | SE-6-HEO-1A | 09.08.2016 | C1 | 10216 | 20560 | 210041 | 21004,1 | - |
| NZL | APOG | 10.12.2016 | C1 | 1728 | 20560 | 35527,68 | - | - |
| G | THEO | 22.12.2016 | C1 | 4404 | 20560 | 90546,24 | - | - |
| HOL | HOL-MG-A006 | 29.12.2016 | C2 | 70603 | 24620 | 1738246 | 173824,6 | 34764,92 |
| SLM | SI-SAT-KURUKURU | 30.12.2016 | C2 | 5589 | 24620 | 137601,2 | - | - |
| G | O3B-C | 01.01.2017 | C1 | 7561 | 20560 | 155454,2 | - | - |
| NOR | STEAM-2B | 01.01.2017 | C1 | 10722 | 20560 | 220444,3 | 22044,43 | - |
| USA | USASAT-NGSO-3A-R | 01.01.2017 | C1 | 10842 | 20560 | 222911,5 | 22291,15 | - |
| USA | USASAT-NGSO-3B-R | 01.01.2017 | C1 | 14724 | 20560 | 302725,4 | 30272,54 | - |
| USA | USASAT-NGSO-3C | 01.01.2017 | C1 | 10830 | 20560 | 222664,8 | 22266,48 | - |
| USA | USASAT-NGSO-3D | 01.01.2017 | C1 | 13842 | 20560 | 284591,5 | 28459,15 | - |
| USA | USASAT-NGSO-3E | 01.01.2017 | C1 | 10830 | 20560 | 222664,8 | 22266,48 | - |
| USA | USASAT-NGSO-3F | 01.01.2017 | C1 | 13842 | 20560 | 284591,5 | 28459,15 | - |
| CAN | CANPOL-3 | 09.02.2017 | C2 | 1515 | 24620 | 37299,3 | - | - |
| F | ZIP | 22.03.2017 | C1 | 2142 | 20560 | 44039,52 | - | - |
| G | THEME | 29.03.2017 | C1 | 2007 | 20560 | 41263,92 | - | - |
| G | L5 | 13.06.2017 | C1 | 3074 | 20560 | 63201,44 | - | - |

كان من الممكن أن يؤثر الإجراء C على 63 طلباً بشأن شبكات ساتلية كان مبلغ فاتورتها سيزيد بمبلغ ثابت قدره [y] فرنك سويسري.

**الحالات المتعلقة بالتبليغات:** ورد 346 طلباً في الفترة من 2007 حتى نهاية يناير 2018.

لا ينطبق الإجراء A على التبليغات.

كان من الممكن أن يؤثر الإجراء B على طلبين بشأن شبكتين ساتليتين، على أن يُحدد العدد الأقصى للوحدات عند 1000:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الإدارة | المحطة | تاريخ الاستلام | فئة استرداد التكاليف | الوحدات | الفاتورة الأصلية (فرنك سويسري) | الإجراء B(فرنك سويسري) |
| G | O3B-A | 07.10.2014 | N1 | 1684 | 30910 | 52052,44 |
| G | O3B-B | 05.02.2016 | N1 | 1684 | 30910 | 52052,44 |

كان من الممكن أن يؤثر الإجراء C على 4 طلبات بشأن شبكات ساتلية كان مبلغ فاتورتها سيزيد بمبلغ ثابت قدره [y] فرنك سويسري.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_