



الجمهورية اللبنانية
الهيئة المنظمة للاتصالات

قطاع البث في لبنان رؤية الهيئة

الهيئة المنظمة للاتصالات

د. عماد يوسف حب الله

Imad Y. Hoballah, Ph.D.

**Commissioner, Board Member,
Head of Telecommunications Technologies Unit**

قطاع البث في لبنان

- الوضع الحالي
- تحسين وضع القطاع: رؤية الهيئة

انتقال البث التلفزيوني من بث تشابهي الى بث رقمي

- انتقال للبث الرقمي
- الموعد المحدد الأقصى
حزيران 2015

تحسين البث الإذاعي أف. أم.

- المشاكل / الحلول
- الاعتبارات التقنية



الجمهورية اللبنانية
الهيئة المنظمة للاتصالات

قطاع البث الإذاعي والتلفزيوني في لبنان

- الحيز المخصص للبث "أف. أم." من 87.5 إلى 108 ميغاهرتز: ما يقارب 39 محطة إرسال معظمهم مناطقي
- بث تلفزيوني تشابهي على الحيز الترددي VHF / UHF :
- 8 شبكات مرخصة و7 شبكات عاملة
- شبكة عاملة وغير مرخصة
- شبكات MVDS
- على الحيز 11.7 إلى 12.5 غيغاهرتز : 4 شركات مرخصة 3 منها عاملة
- على الحيز 10.9 إلى 11.7 غيغاهرتز محطة غير مرخصة في الجنوب
- PMP من نقطة إلى عدة نقاط على الحيز الترددي 13.5 إلى 14.5 غيغاهرتز موجة عريضة بين مراكز الإرسال ضمن نطاق بيروت الكبرى.
- MMDS على الحيز الترددي 2.5 إلى 2.7 غيغاهرتز، محطتان غير مرخصتين إحداهما في طرابلس والثانية في الجنوب (حاصبيا).
- محطات غير مرخصة للبث التلفزيوني بواسطة الكابلات (حوالي 500 موزع)
- الإرسال التلفزيوني عبر الأقمار الصناعية
- عدد المحطات SNG غير معروف
- المحطات الأرضية للبث التلفزيوني عبر الأقمار الصناعية: فقط معلومات متوفرة للمحطات التي تبث عبر محطة جورة البلوط.
- بث من نقطة إلى أخرى لعدة شبكات من ضمنها البث الإلكتروني الأرضي للأخبار ENG ومحطات محمولة



قطاع البث الإذاعي والتلفزيوني في لبنان

إن الوضع الحالي المذكور أعلاه يخالف القواعد و الأنظمة المحددة في القرار رقم 49 من المرسوم رقم 7997 من القانون رقم 382/94

- مخالفة الأنظمة العالمية باستعمال معظم الحيز الترددي و مخالفة الاتفاقات الدولية وحقوق الدول المجاورة.
- لبنان لم يسجل أي تردد لدى الاتحاد الدولي للاتصالات خلال العشرون سنة المنصرمة، ومعظم الترددات المستعملة في لبنان هي مسجلة للدول المجاورة
- انعدام التنسيق مع الدول المجاورة و الاتحاد الدولي للاتصالات
- استعمال بعض المحطات قوة إرسال قصوى تفوق المسوح به في الأماكن السكنية
- الانسجام بين الترددات المستعملة في البث الإذاعي وأجهزة الهبوط في المطار لم تؤخذ بعين الاعتبار
- الحيز الترددي المخصص للبث الإذاعي مستعمل بكثافة
- إعادة تنظيم الترددات
- الموعد المحدد الأقصى لإتمام نقل البث التلفزيوني التماثلي إلى البث الرقمي هو حزيران 2015



الإعتبرات الإستراتيجية للهيئة المنظمة للاتصالات

- تحسين نوعية البث التلفزيوني والإذاعي
 - تحسين التغطية
 - تخفيف التشويش الذاتي والخارجي
 - تخفيف تأثير المحطات المتقاربة تردديا على نوعية الاستلام (الحالات التي يكون فيه اللاقط قريب من محطة إرسال تبث على ترددات قريبة من محطة أخرى منوي استلامها فيصبح استلام التردد الآخر غير ممكن)
- زيادة الاستيعاب للحيز المخصص للبث الإذاعي "أف.ام." وتحسين طريقة التوزيع للسماح بإدخال مشغلين جدد
- إلغاء إمكانية تأثير البث الإذاعي بقوة عالية لتخفيف تأثيرها على الصحة العامة
- تخفيف التشويش على قنوات الاتصال الخاصة بالملاحة الجوية
- الانتهاء من التنسيق مع الدول المجاورة
- تسجيل الترددات لدى الاتحاد الدولي للاتصالات
- التهيؤ (لاستثمار مكاسب) البث التلفزيوني الرقمي وذلك بالانتقال من البث التماثلي
- التفريق (قدر المستطاع) بين (المهتمين) بمضمون البث و(المهتمين) بمحطات الإرسال والبنية التحتية
- تأمين وعرض خدمات جديدة



تقييم الردود على ال RFI

اذاعات بث ال أف.أم	
الشركات التي أرسلت أجوبة	الشركات التي استلمت ال RFI
7	30
غير كاملة/غير صحيحة	مقبولة
70 %	30 %
اذاعات البث التلفزيوني	
الشركات التي أرسلت أجوبة	الشركات التي استلمت ال RFI
5	9
غير كاملة/غير صحيحة	مقبولة
40 %	60 %

لماذا الانتقال إلى البث الرقمي ؟

الجمهورية اللبنانية
الهيئة المنظمة للاتصالات



البث الرقمي التلفزيوني يقدم خدمات جديدة للمشاهدين

- زيادة في عدد البرامج
- زيادة في طريقة الاستلام (أجهزة محمولة ومتنقلة)
- تحسين نوعية الصورة والصوت بما فيها إدخال الشاشة عالية الوضوح والنقاوة HDTV
- زيادة خدمات إضافية (تعليمية ، تثقيفية ومعلوماتية)

هدف المنظم

- تنافس عادل باستحداث شبكة أرضية تنافس التوزيع بواسطة الكوابل والأقمار الصناعية.
- التزامن مع الخطة GE06 حيث لا يوجد حماية للبث التلفزيوني التماثلي من البث الرقمي بعد

حزيران 2015

- استعمال الحيز الترددي بفعالية



الانتقال إلى البث التلفزيوني الرقمي : عوامل النجاح

الجمهورية اللبنانية
الهيئة المنظمة للاتصالات





الجمهورية الفلسطينية
الهيئة المنظمة للاتصالات

التنسيق بين جميع الأطراف المعنيين

1



2 خطة مدروسة للانتقال من البث التماثلي ASO

الجمهورية اللبنانية
الهيئة المنظمة للاتصالات



إستراتيجية

- تحديد خطة للانتقال: المدة المطلوبة للانتقال والموعد النهائي للانتقال

أفضل منطقة

- تحديد أفضل منطقة لمباشرة العمل

أفضل قناة أو حزمة ترددات لمباشرة العمل

- انتقاء أفضل حزمة ترددية لمباشرة العمل

مرشد تجريبي لكل منطقة

- إجراء تجارب في كل منطقة وتقييم ردة فعل المشاهدين والصعوبات التقنية الواجب تحسينها

نوعية جيدة للصوت والصورة

خيارات
أكبر لانتقاء
الإقنية

زيادة في
الخدمات

إستراتيجية الانتقال

تحديد إستراتيجية الانتقال بما فيها التواريخ وخطة الانتقال

طريقة الترخيص

عدة مقاربات والفصل بين الترخيص لمحتويات البث والأجهزة المطلوبة للبث الرقمي

المواضيع الاقتصادية

إيجاد رأس مال للتأكد من تغطية تكلفة البنية التحتية وإشراك المستهلكين بتكاليفها

الاهتمامات التقنية

تحديد متطلبات الاستلام والتغطية، وتسريع التنسيق للحيز الترددي مع الدول المجاورة

المشاهدين: يجب أن يتفهم المشاهدون ماذا سيجري ويأخذوا الحيطة

ماذا؟

- محتويات البرامج المقدمة
- حسنات البرامج للمشاهدين

كيف؟

- المواضيع التقنية
- التاريخ الدقيق للانتقال

أين؟

- الإعلان على جميع وسائل الإعلام: التلفزيون، الانترنت، الراديو والبريد ...

انشاء مراكز خدمة هاتفية لمساعدة الزبائن

الخطوة الأخيرة

- حزيران 2015: الوقت المحدد لانتهاء من الانتقال

الخطوة الثانية

- مدة الانتقال، تحديد الحزمات الترددية، المناطق والتجارب: ابتداء العمل

الخطوة الأولى

- استشارة الجهات المعنية وتحديد إستراتيجية الانتقال



لماذا تحسين البث الإذاعي "أف. أم." ؟

1

- نوعية أفضل
- تحسين التغطية
- وتخفيف التشويش

2

- استعمال أفضل للحيز الترددي
- تنسيق أسهل مع الدول المجاورة

3

- حماية الصحة العامة من التعرض الزائد للحقل الكهرومغناطيسي



الانتقال إلى البث الإذاعي الرقمي

- البث الإذاعي الرقمي "أف.أم." هو في مرحلته الأولى
- ليس هناك من خطة متداولة للانتقال إلى البث الرقمي أف.أم.
- تصنيع أجهزة لاستلام البث الرقمي "أف.أم." غير متوفر.
- بانتظار ما يطرح عالميا قبل اتخاذ القرار المناسب للانتقال إلى البث الرقمي "أف.أم."

- الاستشارات مع المهتمين بالبث الإذاعي ابتدأت بهدف:
 - التأكيد على إمكانية استعمال تردد واحد لنفس البرنامج باستعمال تقنيات حديثة كالمزامنة Synchronization
 - درس إمكانية تجميع محطات البث في موقع واحد في كل منطقة لتفادي تأثير المحطات القريبة على المحطات البعيدة والقريبة منها تردديا
 - تجميع المعلومات لكل شبكة بث في نظام إدارة الطيف
- اقتراح استعمال بنية تحتية موحدة للبث الإذاعي
- الفصل بين شبكة أجهزة البث وبرامج البث هي الخطوة التالية المنطقية



الجمهورية اللبنانية
الهيئة المنظمة للاتصالات

شكراً

