المسألة ITU-R 132-2/6[[1]](#footnote-1)\*

تكنولوجيا الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض وتخطيطها

(2011‑2011‑2010)

إن جمعية الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ ) أن الكثير من الإدارات أدخلت بالفعل أو تقوم بإدخال خدمات الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض (DTTB) في نطاق الموجات المترية (VHF) (النطاق III) و/أو نطاق الموجات الديسيمترية (UHF) (النطاق IV/V)؛

ب) أن الخبرات المكتسبة من تنفيذ خدمات الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض ستكون مفيدة في تنقيح الافتراضات والتقنيات التي ستطبق في التخطيط لخدمات الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض وتنفيذها،

تقرر *دراسة المسائل التالية*

**1** ما هي معلمات تخطيط الترددات لهذه الخدمات، بما فيها ما يلي على سبيل الذكر وليس الحصر:

- شدات المجال الدنيا؛

- آثار طرائق التشكيل والبث؛

- خصائص هوائيات الاستقبال والإرسال؛

- آثار استعمال طرائق إرسال واستقبال متنوعة؛

- قيم تصحيح الموقع؛

- قيم تغاير الزمن؛

- الشبكات وحيدة التردد؛

- مدى السرعات؛

- الضوضاء البيئية وأثرها على استقبال الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض؛

- تأثير أوراق الشجر الرطبة على استقبال الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض؛

- تأثير مجمعات توربينات الرياح ورفرفة الطائرات على استقبال الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض؛

- خسارة اختراق المباني؛

- تغايرات المواقع داخل المباني؟

**2** ما هو التأثير المرجح على الأمور المتعلقة بتخطيط الشبكات الإذاعية للإذاعة التلفزيونية للأرض عند الانتقال من معلمات تشكيل التلفزيون الرقمي الحالية[[2]](#footnote-2)1 إلى معلمات تشكيل جديدة أكثر كفاءة في استعمال الطيف[[3]](#footnote-3)2؟

**3** ما هي نسب الحماية اللازمة عندما يتم تشغيل مرسلين رقميين أو أكثر من نفس النظام، أو مرسلين رقميين أو أكثر من المرسلات التلفزيونية ومرسلات الوسائط المتعددة من أنظمة مختلفة أو مرسلين أو أكثر في الإذاعة التلفزيونية التماثلية والرقمية:

- في نفس القناة؛

- في قنوات متجاورة؛

- في قنوات متراكبة؛

- في صور أخرى من صور التداخل المحتملة (مثل قناة الصورة)؟

**4** ما هي خصائص المستقبل التي ينبغي استعمالها في تخطيط الترددات من منظور الاستعمال الأكثر كفاءة لطيف الترددات (مثل الانتقائية ومعامل الضوضاء وما إلى ذلك)؟

**5** ما هي نسب الحماية اللازمة لحماية خدمات الإذاعة التلفزيونية من الخدمات الأخرى التي تتقاسم معها نفس النطاقات أو تعمل في نطاقات مجاورة؟

**6** ما هي التقنيات التي يمكن استعمالها للتخفيف من آثار التداخل؟

**7** ما هي المدة المقبولة للانقطاعات بسبب التداخلات المحلية قصيرة الأجل التي تتعرض لها خدمات الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض؟

**8** ما هي الأسس التقنية اللازمة للتخطيط والتي تؤدي إلى الاستعمال الفعال لنطاقي الموجات المترية (VHF) والديسيمترية (UHF) في خدمات الإذاعة التلفزيونية للأرض؟

**9** ما هي شروط تعدد المسير المميزة التي يتعين مراعاتها عند التخطيط لهذه الخدمات؟

**10** ما هي النسب المئوية لزمن التيسر التي يمكن تحقيقها في تنفيذ خدمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض وما هي هوامش معلمات التخطيط اللازمة لتحقيق هذه النسب؟

**11** ما هي المعايير التقنية أو معايير التخطيط التي يمكن استمثالها لتسهيل تنفيذ الإذاعة الرقمية للأرض، مع أخذ الخدمات القائمة في الاعتبار؟

**12** ما هي خصائص قناة تعدد المسير المتنقلة التي يتعين مراعاتها عند استعمال جهاز استقبال متنقل، يسير بسرعات مختلفة؟

**13** ما هي خصائص قناة تعدد المسير التي يتعين مراعاتها عند استعمال جهاز استقبال محمول باليد، يتحرك بسرعات مختلفة؟

**14** ما هي الطرائق الملائمة لإجراء تعدد إرسال للإشارات المطلوبة (بما في ذلك الصورة والصوت والبيانات وغيرها) في القناة؟

**15** ما هي الطرائق الملائمة للحماية من الأخطاء؟

**16** ما هي طرائق التشكيل والبث الملائمة ومعلماتها ذات الصلة من أجل بث إشارات تلفزيونية مشفرة رقمياً في قنوات الأرض؟

**17** ما هي الاستراتيجيات الملائمة لإدخال خدمات الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض وتنفيذها مع أخذ خدمات الإذاعة القائمة للأرض في الاعتبار؟

**18** ما هي تكنولوجيات وتطبيقات الاتصالات الراديوية التي يمكن توفيرها من خلال أنظمة الإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض وما هي مجموعات معلمات النظام التي يمكن استعمالها للتطبيقات المختلفة؟

**19** ما هي الاستراتيجيات التي ينبغي أن تستخدمها الإدارات، خاصة تلك التي لها حدود مشتركة، من أجل الانتقال من خدمة قائمة للإذاعة التلفزيونية الرقمية للأرض إلى أخرى أكثر تقدماً؟

تقرر كذلك

**1** إدراج نتائج الدراسات المشار إليها أعلاه في تقرير (تقارير) و/أو توصية (توصيات)؛

**2** استكمال الدراسات المشار إليها أعلاه بحلول عام 2015.

الفئة: S3

1. \* تتناول هذه المسألة الدراسات المتعلقة بتنفيذ الخدمات الإذاعية الرقمية للأرض التي لا تؤثر على الاتفاق GE06 وخطته. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 على سبيل المثال DVB‑T (النظام B بالتوصية ITU‑R DTTB). [↑](#footnote-ref-2)
3. 2 على سبيل المثال DVB‑T2. [↑](#footnote-ref-3)