Ministry of Communications
e@telecom
Iraqi Telecommunications and Posts Company
1st.June 2010
Issue no. 31
السنة الثانية // نشرة نصف شهرية تصدر عن وزارة الاتصالات - الشركة العامة للاتصالات والبريد

مجلس الوزراء يوافق على منح وزارة الاتصالات الرخصة الرابعة للشركة الوطنية للهاتف النقال

أكد وزير الاتصالات المهندس فاروق عبد القادر استحصال موافقة مجلس الوزراء والمصادقة على منح الوزارة الرخصة الرابعة للشركة الوطنية للهاتف النقال وهي تعد بمثابة بشرى سارة للمواطن العراقي واستجابتها لمطالب المواطنين وايجاد منافس حكومي لشركات الهاتف النقال من اجل تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين وتخفيف العبء والمعاناة عنهم واضاف السيد الوزير ان القرار الذي صدر في الاجتماع الاخير لمجلس الوزراء بتاريخ ١٨ / ٥ / ٢٠١٠ كان لثمرة جهود مضنية ومتواصلة بذلناها منذ فترة طويلة من خلال الدعوة المستمرة في اجتماعات مجلس الوزراء اليها ومخاطبات الوزارة مع الامانة العامة لمجلس الوزراء والتي جعلت تلك المطالبات واقعا ملموسا وقرار عملي في نهاية المطاف وهو لايمثل عودة الى هيمنة القطاع الحكومي وسيطرة الدولة على هذا

القطاع بل ان الهدف منه خلق المنافسة في مجال الاتصالات بدلالة دعوتنا الى فتح باب الاستثمار على مصراعيه امام الشركات الاستثمارية الراغبة بالعمل في هذا المجال . حيث من الضروري اسناد دور تشكيل الشركة الوطنية الرابعة لوزارة الاتصالات وايجاد نوع من التوازن مع تلك الشركات وخلق جو من المنافسة معها وحثها على تحسين خدماتها المقدمة للمواطنين .واشار السيد الوزير الى اعتماد مبدأ الشفافية في توقيع العقد مع احد الشركات العالمية المتطورة في مجال تشغيل خدمة الهاتف النقال وعدم اعتماد مبدأ المزايدة الذي كانت تبعاته سلبية وتأثيراته على الموطن واعتماد بدلا من ذلك مبدأ المنافسة حيث تقدمت لنا لحد الان سبعة شركات بعروض لخدماته في هذا المجال وسيتم اختيار الافضل من بينها على وفق شروط تقديم الخدمة الجيدة والواطئة الكلفة حيث ستكون الشركة المتعاقدة متضامنة مع الشركة الوطنية للهاتف النقال التابعة للوزارة وهو مشروع استثماري تتحمل الشركة المتعاقدة بموجبه جميع النفقات والتكاليف المالية فضلا عن توفير الموارد المالية للدولة العراقية من العوائد المالية للشركة والارباح .

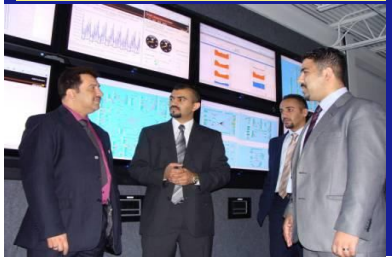
زيارة مدير عام الشركة العامة للاتصالات والبريد الى واشنطن لتمثيل قطاع الاتصالات العراقي

واشنطن العاصمة (٢٧ / ٥ / ٢٠١٠) اجتمع مؤخراً السيد قاسم الحساني المدير العام للشركة العامة للاتصالات والبريد العراقية مع العديد من الشركات الرائدة في مجال الاتصالات في اسبوع الاتصالات الدولي وقد تميزت الزيارة السنوية بالتعاون المهم بين قطاع الاتصالات الدولية والحكومة العراقية .

حضر هذا الحدث اكثر من ١٢٥٠ شركة من ١٣٥ بلد ويعد اكبر مؤتمر من نوعه في العالم وقد مثل الحساني العراق والتقى بالعديد من الشركات من بينها شركة الاتصالات السعودية STC وشركات الاتصالات الاردنية Qwest , Verizon , Orange و شركة الاتصالات التركية Turk Telekom وشركات T-Mobile , Flag , GBI, Viastar , MGI Management كما شارك من العراق شركات افق السماء و فاست العراق و CDN و . Tigris Net

قال السيد الحساني " يسرني ان امثل قطاع الاتصالات العراقي مع ممثلين وادارات قطاع الاتصالات في الساحة الدولية للاتصالات والانترنت مضيفا ان العمل مع هذه الشركات العالمية والاقليمية سوف يساهم في انجاح قطاع الاتصالات العراقي في المنطقة لموقع العراق الستراتيجي المهم والحيوي في الشرق الاوسط " كما وقام السيد الحساني وادارة شركة افق السماء للاتصالات والانترنت والتي هي احدى الشركات العراقية المرخصة لتوفير خدمات الاتصالات عن طريق الالياف الضوئية بعدة اجتماعات مشتركة مع الشركات المختصة بالكابل الضوئي وتوفير الحزم الدولية للبيانات والصوت الى داخل وخارج العراق كما ناقشه السيد الحساني سبل ووسائل كيفية الربط الدولي مع دول الجوار عن طريق المنافذ الحدودية مع كل من السعودية والاردن وايران .

ايضا قال السيد مناف صبيح المدير التنفيذي لشركة افق السماء الذي حضر هذا المؤتمر العالمي " انه من الرائع لشركتنا ولشركة الاتصالات والبريد تمثيل العراق على الساحة الدولية في واشنطن العاصمة واضاف نحن مسرورون جدا ان نكون جزءا من الجهود المستمرة لوزارة الاتصالات العراقية في تطوير قطاع الاتصالات والانترنت .



المصادقة على عقد انزال الكابل البحري مع شركة GBI

تمت المصادقة على عقد انزال الكابل البحري في محطة الانزال مع شركة GBI الخليجية بعد نقاشات مستفيضة في مجلس ادارة الشركة والذي يتضمن انزال الكابل البحري في منطقة الفاو بعد ان كان معلقاً بشرط اعلام شركة GBI بالموافقة التحريرية وتم تشكيل فريق عمل وزاري لمراجعة بنود العقد وتعديلاته وادراج الملاحظات على المسودة الاولى وتمت مناقشتها مع الشركة في اجتماع حضرة الوكيل الفني ومدير عام الشركة وعدد من المسؤولين في قطر للفترة من ١١ – ١٨ / ٥ / ٢٠١٠ ومتابعة مستمرة من معالي وزير الاتصالات وذلك لاهميته الستراتيجية حيث يعد من الانجازات الكبيرة لقطاع الاتصالات في العراق باعتباره الاول من نوعه في المنطقة والذي يمتد من العراق عبر الخليج العربي وصولاً الى ايطاليا والهند وعلى امتداد ١٢ دولة مرتبط بمحطة الانزال في الفاو .

وزارة الاتصالات تقيم ورشة عمل حول التحايل في الاتصالات الدولية

برعاية وزير الاتصالات المهندس فاروق عبد القادر اقامت وزارة الاتصالات ورشة عمل خاصة بموضوع التحايل Fraud في الاتصالات الدولية الاتصالات وان الورشة حضرها عدد كبير من المسؤولين والفنيين المتخصصين في الوزارة وتشكيلاتها وهيئة الاعلام والاتصالات والشركات المرخصة العاملة في العراق وشركات المتخصصة في معالجة مشكلة التحايل في الاتصالات الدولية التي ظهرت بعد سقوط النظام السابق وانتشار الفوضى في البلاد وانعدام الاجراءات القانونية حيث سهل ذلك وفتح طريق لعدد كبير من المخالفين للتجاوز على شبكة الاتصالات وامرار المكالمات الهاتفية الدولية عبر محطات الـ VSAT وبيع دقائق شركة الاتصالات الدولية من قبلهم نيابة عن شركات الاتصالات والاستفادة من الايرادات المالية الكبيرة لهذه الخدمة واضاف ان التنافس الحاد بين المتجاوزين على الشبكة ادى الى التباري بينها لخفض سعر الدقيقة الواردة من اجل امرار اكبر حركة هاتفية دولية للاستفاده من مردودها المادي الكبير عبر محطته. وبين انه مثال على ذلك كان سعر الدقيقة الدولية الواردة لشركة الاتصالات قبل عام ٢٠٠٣ هو ١٧ سنت في حين ان سعرها اصبح بحدود ١،٥ سنت في حين ان سعرها لدى الهاتف الجوال تساوي ٧ سنت في الوقت الحاضر واشار الى ان هذه المشكلات توجد لها حلول متعددة بأمكان الشركات المتخصصة الكشف عنها والقضاء عليها عن طريق استخدام الاجهزة الخاصة والبرامجيات المعدة لهذا الغرض .

المجلس الاستشاري يعقد جلسته الدورية

عقد المجلس الاستشاري جلسته الدورية في مقر الشركة العامة للاتصالات والبريد وناقش عدة قضايا تهم اعمال الاتصالات والمشاريع المقترحة منها اللقاء الذي حضره معالي وزير الاتصالات المهندس فاروق عبد القادر والوكيل الفني والمستشارين ومدير عام الشركة العامة للاتصالات والبريد اثر دعوة قدمتها الوزارة الى شركات الهواتف النقالة واللاسلكية لمناقشة الحلول التي تمخضت عنها الاجتماعات حول مسألة الاتصالات الدولية وتسربها بطريقة غير قانونية كما ناقش المجلس الاستثمارات حول مسودة العقود الاستثمارية لشركتي طريق الحرير و شركة IQ الخاصة في مجال امرار الحزم ذات السعات المختلفة بين الدول المجاورة باستخدام الكابلات الضوئية اضافة الى دراسة انشاء ثلاث مراكز للتدريب المستمر احداهما في شمال البلاد والثاني في الوسط والثالث في الجنوب لتطوير الكوادر الفنية والهندسية العاملة في الوزارة ولكافة الاختصاصات واخيراً تقديم مقترح بانشاء مكتبة الكترونية خاصة بالشركة العامة للاتصالات والبريد تحوي موسوعات علمية بكافة الاختصاصات لمواكبة التطور العلمي والتقني في مجال الاتصالات كما وعمل المجلس بتقديم المشورة الفنية لجميع الشركات المتقدمة في مجال الاستثمار .

إعلان مسابقة

يسر الشركة العامة للاتصالات والبريد احدى تشكيلات وزارة الاتصالات ان تعلن عن مسابقة لتصميم الموقع الالكتروني الخاص بالشركة على موقع الانترنت websit باللغة العربية والانكليزية ويتضمن الموقع الصفحات التالية ((الشركة وتشكيلاتها ، مناقصات ، خدمات ، النشاطات والمؤتمرات ، الشركة بين الواقع والطموح ، مواقع حكومية ، المعهد العالي للاتصالات ، النشرة الالكترونية ، بريد الاعضاء ، الاعلانات ، الاتصال بنا)) وسيتم اختيار الاجمل من بين التصاميم علماً ان هنالك جائزة مالية قيمة لاجمل تصميم فعلى الراغبين بالمشاركة ولطلب المزيد من المعلومات الاتصال بمكتب السيد المدير العام او قسم العلاقات والاعلام في الشركة او عبر البريد الالكتروني dgoffice@moc.gov.iq او itpcmedia@moc.gov.iq .

انجازات ونشاطات الشركة على موقع الفيس بوك

حرصاً من ادارة الشركة العامة للاتصالات والبريد في ابراز اخبار ونشاطات وانجازات الشركة ولادامة التواصل مع اكبر عدد من المواطنين والمختصين في مجال الاتصالات فقد تم استحداث صفحة خاصة بالشركة العامة للاتصالات والبريد على موقع الفيس بوك من قبل المهندس علي عبد الحسين الصائغ الموظف في مديرية اتصالات وبريد واسط وتحتوي الصفحة النشرة الالكترونية التي يصدرها قسم العلاقات والاعلام وباشراف مباشر من قبل المهندس قاسم محمد جاسم المدير العام ورئيس مجلس الادارة ولمن يرغب بمشاهدة الصفحة زيارة الموقع على العنوان التالي :

www.facebook.com/pages/alshrkt-alamt-llatsalat-walbryd/102919393087218

facebook

itpc استحداث تقنية المراسلات الالكترونية itpc

حرصاً على سرعة نقل المخاطبات الرسمية ولتسهيل انجاز العمل باسرع وقت ممكن وانطلاقاً نحو التوجه الالكتروني فقد استحدثت الشركة العامة للاتصالات والبريد تقنية المراسلات الالكترونية بين مديرياتها في بغداد والمحافظات واعتبارا من يوم ١ / ٦ / ٢٠١٠ .

انجازات الحملة الوطنية لاحياء الهاتف الارضي

تواصل كودار الشركة العامة للاتصالات والبريد في وزارة الاتصالات حملتها الوطنية الشاملة التي وجه بها معالي وزير الاتصالات المهندس فاروق عبد القادر ضمن خطة وضعتها الشركة لانهاض الواقع الخدمي في مجال الاتصالات :

اتصالات بابل

انجزت المديرية عدة اعمال في مجال الاصلاح والصيانة اهمها اعادة الخطوط الهاتفية في عدد من الاقضية والنواحي لمحافظة بابل منها الاسكندرية وفي مجمع السدة والابراهيمية بالاضافة الى اصلاح كابينة وربط ولحام عدة عقد وتسليك الخطوط فيها ضمن مجمع بريد الاسكندرية وابدال كابل لمسافة ٥م وعارضة اخرى في حي الشهداء وتم انجاز كافة التقاسيم واعادة خطوطها ضمن مجمع الطليعة الى جانب ما تم انجازه في مجمع السدة حيث قامت الكوادر بمد كابل سعة ٥٠ مشترك في حي الصدر وفتح تقاسيم جديدة .

اتصالات نينوى

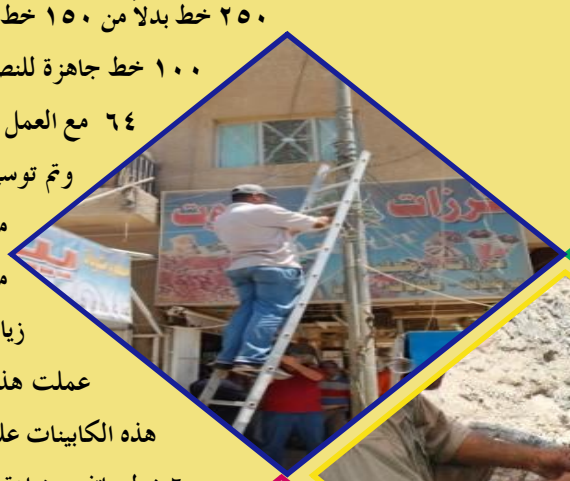
تضمنت اصلاح ٢٤ كابل و ٢١ تقسيم وعدة الاف من الامتار من الكابل الضوئي في نينوى وعلى مختلف البدالات حيث تم سحب ٦٥٠ متر في بدالة الدواسة ومد كابل ثانوي سعة ١٠٠ مشترك مع ابدال كافة التقاسيم العاملة عليه ومد كابل لمسافة ٣٠ م في منطقة الفيصلية ومد كابل هوائي مسافة ٣٠٠ م الى مديرية تربية المحافظة وكابل هوائي يغذي مديرية مرور نينوى واصلاح ثلاثة تقاسيم في بدالة نينوى . كما تم في بدالة الزهور اصلاح ١٢ تقسيم في مناطق متفرقة وخمسة كابلات ثانوية . اما في بدالة الصديق اصلاح كابل واحد سعة ٢٠٠ مشترك في حي الصديق ومد كابل ثانوي واربعة تقاسيم وفي بدالة الوحدة ثلاثة كابلات وفي بدالة المنصور كابل هوائي واحد سعة ٥٠ مشترك وفي بدالة العربي تم اصلاح اربعة كابلات ثانوية وتقسيم واحد كما انجز العاملون في بدالة ابي تمام اصلاح كابل ثانوي ومد كابل لمسافة ١٦م في منطقة حي الثورة .اما العاملون في هيئة الكابل الخارجي فقد عملت على اصلاح اربعة كابلات ثانوية ثلاثة منها ضمن بدالة القوش والرابع في بدالة تلسقف وضمن مشروع الكابل الضوئي فقد بلغت الاطوال الممدودة اكثر من ١٢ كم اضافة الى اصلاح واعادة برمجة وربط عدة E1 اضافة الى اصلاح عارضة ومد كابل بطول ٣٠ كم .

اتصالات صلاح الدين

نفذت المديرية عدة اعمال منها اعادة تأهيل واعمار مجمع اتصالات الصينية بنسبة ١٠٠% ومكتب بريد سامراء بنسبة ٥٥% كما استمر العمل في مشروع انشاء الشبكة الهاتفية باستخدام الانابيب في الطوز والضلوعية وسليمان بيك وربط انظمة تراسل الضوئي بين الدور – تكريت و الدور – العلم ومجمع سعد – تكريت وربط انظمة التراسل بين تكريت – كركوك .

اتصالات كربلاء

بجهود الملاكات الفنية والهندسية في المديرية تم توسيع اربعة كابينات في منطقة حي العامل في مركز المحافظة من اجل زيادة الطاقة الاستيعابية عملت هذة الملاكات على تحويل هذه الكابينات على الكابل الشمعي سعة ٦٠٠ خط هاتفي وزيادة السعه الى ٢٥٠ خط بدلاً من ١٥٠ خط هاتفي وبذلك تكون ١٠٠ خط جاهزة للنصب في كابينات ٦٥ – ٦٤ مع العمل في الكابينات الاخرى .



وتم توسيع اربعة كابينات في منطقة حي العامل في مركز المحافظة من اجل زيادة الطاقة الاستيعابية عملت هذة الملاكات على تحويل هذه الكابينات على الكابل الشمعي سعة ٦٠٠ خط هاتفي وزيادة السعه الى ٢٥٠ خط بدلاً من ١٥٠ خط هاتفي وبذلك تكون ١٠٠ خط جاهزة للنصب في كابينات ٦٥ – ٦٤ مع العمل في الكابينات الاخرى .

اتصالات ذي قار

نفذت المديرية جملة مشاريع ففي منطقة الادارة المحلية تم مد قابلو سعة ٢٠٠ خط هاتفي ولمسافة ٣٠٠ م بدلاً من القديم وقابلو بنفس السعة والمسافة يغذي مجلس المحافظة الجديد والدوائر الحكومية الاخرى وشملت الاعمال منطقة السوق العصري / صوب الشامية لمد قابلو جديد سعة ١٢٠٠ خط هاتفي لمسافة ١٢٠م يمر بالمناطق الزاوية والشعلة والثورة والسكك والمصب العام والعمارات السكنية والشموخ اما في منطقة السراي خلف دائرة البريد فقد تم ابدال تقسيم ٣٧ بدلاً من القديم الذي اتلف بسبب مرور التيار الكهربائي وبنفس المنطقة خلف مديرية تربية المحافظة ابدال قابلو هوائي لمسافة ٢٠م بسعة ٣٠ خط هاتفي وفي منطقة شارع النهر فتح كابينة جديدة مع ١٤ تقسيم ضمن توسيع الشبكة الهاتفية لتوفر من ٦٠ الى ٧٠ خط شاغر .

Comparative Analysis of DVB Technologies

((Part Three))

اعداد
حيدر التميمي - عمار هادي
فاطمة سلمان - ليلى محمد

3.4Geographical Adoption

The first DVB-T broadcasts began in Sweden and the UK in 1998, followed by Spain in 2000, Germany in 2002, Italy in 2004 and France in 2005 [1]. In 2003 Berlin became the first area to switch off their analog transmission. Norway launched its DVB-T services in November 2007 using the H.264 video compression standard. Many European countries aim to be fully covered with digital television by 2010 and switch off existing analog services by then.

In Asia, DVB-T services have already been on air since 2005. Trial services have been conducted in Malaysia, Thailand, Vietnam, Indonesia and many parts of Asia. Singapore is begun a simulcast of DVB-T services together with its analog transmission. India, Sri Lanka and Iran have also announced officially their adoption of the DVB-T system. Following an April 2007 agreement amongst the ASEAN broadcasters, DVB-T has been adopted right across Southeast Asia covering a population of more than 500 million people. Australia has launched DVB-T services in 2001 with New Zealand expected to launch DVB-T services in April 2008. Hong Kong, however, have adopted the DMB-T developed by China and has launched its terrestrial broadcasting in December 2007. Japan uses the ISDB-T system which is quite similar to their DVB counterparts and Korea has adopted the ATSC standard [2].

In Africa, DVB-T services have already been on air in Mauritius, Moroco and Namibia, with trials conducted in South Africa, Tunisia and Cape Verde. Many other African countries are also in the process of evaluation with the intention of adopting the DVB-T system. In South America, Uruguay has just adopted the DVB-T standard and trial services have been on air in Peru and Venezuala [2].

At present, more than 30 countries worldwide have launched DVB-T services with more than 50 million receivers sold worldwide. It has already been adopted by many countries outside the European region and has since become a benchmark for digital TV worldwide.

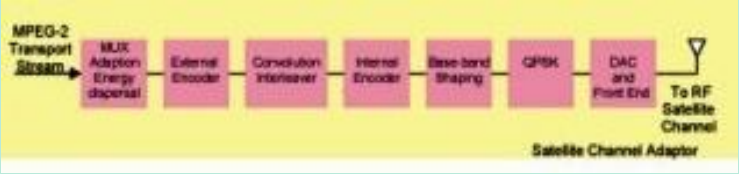
3.5Further Development

With the increasing demand of High Definition TV (HDTV) supported by advanced compression standards like the H.264 and the recent developments in the modulation and error-protection technologies, the need for a second generation enhanced digital terrestrial DVB becomes necessary. Owing to these, the rising cost of the commercial broadcast spectrum drives the industry for the development of an advanced standard to accommodate the capacity demand. The economies of scale also pose a critical factor, making it feasible to produce receivers with a more sophisticated technology at a lower cost acceptable to the consumers. The release of the legacy analogue broadcast spectrum which will take place after the analogue TV switch off also opens up the opportunity for the introduction of new technologies and applications.

In June 2006, the DVB project group formed a study group named TM-T2 (technical Module on Next Generation DVB-T) to develop an advanced modulation scheme that could be adopted by a second generation DTT standard, to be named DVB-T2. By April 2007, the DVB project group has issued the commercial requirements for a DVB-T2 calling for proposal of technologies expected to be published in March 2008 with the expectation to launch the first HD services using the specification in 2009 [1]. The DVB-T2 standard will give a more robust TV reception and a significant overall performance improvement over the existing DVB-T system to meet the ever increasing capacity demands. The system should also be highly compatible to the DVB-T infrastructure including both transmission and domestic reception installations, to facilitate the migration from DVB-T. Viewers should be able to receive the T2 transmission using existing DVB-T antenna installation.

4.Digital Satellite Television DVB-S

The DVB-S which stands for Digital Video Broadcast-Satellite is a technical standard for the broadcast transmission of digital satellite television [2]. With fewer technical problems and a simpler regulatory climate, the DVB-S developed more rapidly than the terrestrial systems. In August 1994, the DVB-S system for digital satellite broadcasting was adopted, replacing the once state-of-art MAC systems. It is a relatively straightforward system using QPSK. The specification defines different tools for channel coding and error protection which was later used for other delivery media systems. Satellite networks have their on unique feature as compare to other networks. It has the capability of connecting multiple users on earth with long distance coverage from a single point of transmission.



4.1System Overview

Similar to the DVB-T system, an MPEG-2 encoded TS is de-correlated by the energy dispersal technique. The DVB-S system requires quasi-error-free (QEF) transmission, which means that only one error is allowed to occur in an hour time [4]. The bit-error-ratio (BER) must lie between 1x10-11 to 1x10-10[4] at the input of MPEG-2 de-multiplexer. Satellite systems include two types of error control, an outer and inner coding which is similar to the DVB-T. For inner coding RS-FEC is the most popular technique used in satellite systems allowing correction of 8 incorrect bytes per packet. With the introduction of 16 redundant bits, the BER also increased from 1x10-11 to 2x10-4 at the input of MPEG-2 RS decoder.

The convolution interleaver rearranges the data sequence for more robustness to long sequences of errors. A second level of FEC is applied using 5 valid coding rates; ½, 2/3, 3/4, 5/6 and 7/8. The digital bit sequence is then mapped into a baseband modulated sequence of complex symbols using the QPSK modulation scheme with absolute mapping (no differential coding). The digital signal is then converted into its analogue form to be modulated to radio frequency for transport to satellite channels. Although the system is optimized for single carrier per transponder time division multiplex (TDM), it is also able to be used for multi-carrier frequency division multiplex (FDM) type applications.

4.2Transmission and Reception Media

Satellite communication basically works on one to many directions. A single satellite sends signals from space to earth covering vast distance to facilitate number of users. In broadcast application, satellites are positioned at the geostationary orbit normally at an altitude of 36,000 km near to equator [4]. As satellite moves and rotates in a same speed respect to earth, it seems that the satellite is fixed on a single point in space. The energy needed for transmission over satellites is powered by electrical solar cell of satellite, which is only capable of producing low output signals. The enormous availability of satellite bandwidth, however overcomes this problem. Typically bandwidth used in today's satellite channels ranges from 25 MHz to 72 MHz [3].

To communicate with or from a satellite, the user has to generate baseband signals, which can be routed to earth station by using terrestrial network (phone switches, dedicated line to earth station). At earth station these baseband signals are processed and transmitted to satellite by modulated RF by using the uplink frequency spectrum. Similarly, there is an allocated downlink frequency spectrum, which is used to receive the RF signal from a satellite to the earth station. These downlink frequency spectrum are allocated regionally, for example in Europe and Africa, the downlink frequency bands are 11.7-12.2 GHz, 12.2-12.5 GHz and 21.4-22.0 GHz whereas in Asia the 11.7-12.2 GHZ, 12.5-12.7 GHz, 12.7-12.75 GHz and 21.4-22.0 GHz [4] bands can be used. The use of different uplink and downlink frequencies is to overcome the problem of signal interference. The satellite can be thought as a large repeater in space, receiving the RF signal, amplifies it, translates signal frequency and send back to earth station.

The typical satellite bandwidth of 500MHz at 6/4 and 14/12 GHz bands can be segmented into many satellite transponder bandwidths [5]. Satellite operators take advantage of frequency reuse to increase transponders in the 500 MHz allocated to them. This can be achieved by orthogonal polarization in which two signals can be transmitted in a same frequency by using horizontal polarization and orthogonal vertical polarization without any interference. This technique doubles the information capacity and has been deployed by many satellite operators including EutelSat and Astra.

There are 3 primary types of satellite television usage: reception direct by the viewer, reception by local television affiliates, or reception by headends for distribution across terrestrial cable systems as defined in the DVB-CS. Direct to the viewer reception includes direct broadcast satellite (DBS) and television receive-only (TVRO), both used for homes and businesses including hotels, etc. DBS, commonly known as mini-dish systems use the upper Ku band refer to the communication satellites themselves that deliver DBS services or the actual TV services. Most of the DBS systems use the DVB-S standard for transmission. TVRO, common referred to as big-dish systems, are designed to receive analog and digital satellite feeds of both television and audio from both C-band and Ku-band transponders on FSS-type satellites. The higher frequency Ku-band systems tend to be direct-to-home systems and can use a smaller dish antenna because of the higher power transmissions and greater antenna gain.

مؤتمر الإتصالات العراقي

IRAQI TELECOMMUNICATIONS CONFERENCE

IRAQI
Telecommunications
Infrastructure Summit

فندق الرشيد بغداد العراق 14-15-JUNE-2010

المشرف العام
قاسم محمد جاسم
المدير العام ورئيس مجلس ادارة
الشركة العامة للاتصالات والبريد

مدير التحرير
سمير علي الحسون
مدير قسم العلاقات والاعلام

اعداد
جعفر مزعل - جعفر حسن
سالم نوري - صلاح سعود
قسم العلاقات والاعلام