

AB IP Box 250S PVR

Linux-tabanlı hazine kutusu

Eğer daha önce Slovakya'ya gittiyseniz, muhtemelen küçük Topolčany kasabasının ortaçağdan kalma güzel kalesi ve harika birasıyla ünlü olduğunu bilirsiniz. Ama zaman değişiyor; artık bu şehrin yeni cazibeleri arasında merkezi Topolčany'de bulunan AB-COM şirketi de var. Üstelik şirketin ünü Slovakya sınırlarının ötesine taşmış durumda. Bunun nedeni, bütün dünyada popülerlikleri artan Linux temelli uydu alıcıları. Bu uydu alıcıları başta deney yapmak-

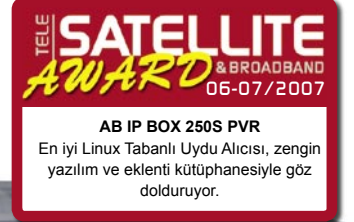
İlk olarak tasarımcıları takdir ettik. Büroya gelen paketi açtığımızda basit ama aynı zamanda son derece şık olan cihazın görünümünü hemen dikkatimizi çekti. AB IP Box 250S PVR iki değişik renk seçeneğiyle üretilmiş. Bunlar, gümüş ve siyah. Ön panelde at biçimli bir standby düğmesi, cihazın çoğu fonksiyonunu kumanda etmenizi sağlayan yedi kontrol düğmesi (Menu, Exit, Ok, Sol, Sağ, Yukarı, Aşağı) ve seçilen kanal numarasını ya da standby modundayken saati gösteren bir gösterge ekranı bulunuyor.

Son olarak bir o kadar önemli, universal smartcart okuyucu yuvasını belirtelim. Önceden yüklenen yazılımla Xcrypt veya Firecrypt sisteminde şifrelenen kanallar bu modülle çözülebiliyor.

Arka panelde bir sürprizle karşılaşırız. İlk bakışta son derece normal görünüyor. Aktarması olan bir LNB girişi, iki Scart bağlantısı, görüntü ve stereo ses bağlantıları için üç RCA çıkışı, Dijital Ses çıkışı ve bir RS-232 portu. Ayrıca AB IP Box 250S PVR ile etkileşimde son derece önemli bir rol oynayan ethernet bağlantısı. Uzaktan kumandanın tasarımı son derece basit ama aynı zamanda oldukça mantıklı. Bize tek tuhaf gelen şey, EPG düğmesinin tam "0" düğmesinin yanına konmasıydı. Diğer numaralar, hep olmasını gereken yerde bulunduğu halde, sıfır farklı bir yere yerleştirilmiş. Ancak buna da kolayca alışılıyor.

AB IP Box 250S PVR'nin uzaktan kumandası, televizyona kumanda

tan hoşlanan DXçiler olmak üzere, normal kullanıcılar arasında da hızla yayılıyor. AB-COM, bu trende katılmakla kalmamış, her çıkardığı modelde yeni bir şeyler sunmak için yoğun bir şekilde çalışmış ayrıca. Önceki AB IP uydu alıcılarının bu kadar olumlu karşılanması sebepsiz değil. Firmanın çıkardığı son model olan AB IP Box 250S PVR'yi test etme şansını yakaladığımızda bunu daha iyi anladık.



etmek için de kullanılıyor. Desteklenen modellerin listesi (çok geniş bir liste!) cihazın kullanıcı kitapçığının arkasında yer alıyor.

Kurulum

Uydu alıcısıyla, sürekli oynamayı düşünmeyen normal bir kullanıcı için bile son derece basit bir kurulum menüsü var. İlk açılış ve merhaba ekranından sonra, AB IP Box 250S PVR, size sabit disk formatlamak isteyip istemediğinizi soruyor. Eğer, bu işlemi o sırada yapmak istemezseniz, daha sonra ana menüden girerek de disk formatlayabilirsiniz.

Açık ve anlaşılır kurulum sihirbazı bütün işlemler boyunca size rehberlik ediyor. İlk olarak cihaz, hangi dili seçtiğinizi soruyor. Bu tercih daha sonra ekran üstü menü, ses ve alt yazılar için geçerli sayılıyor. İkinci ekranda yerel zamanı ve görüntü ayarlarını konfigüre ediyorsunuz.

Üçüncü ekranda LNB seçiliyor. Önce, takılı LNB'lerin sayısını yükseltip daha sonra beliren diziyi üzerine gelerek seçiyorsunuz. Ok düğmesine bastığınızda bir alt menü çıkıyor ve burada gerekli

tüm parametreleri belirleyebilirsiniz: Uydu adı, son derece esnek LOF, DiSEqC ayarları gibi tüm değerlerle burada istediğiniz gibi oynayabilirsiniz. AB IP Box 250S PVR, DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2 ve USALS dahil tüm protokolleri destekliyor. Böylelikle çok uydulu bir izleme sisteminde rahatlıkla kullanılabilir.

Mantıksal olarak bakıldığında, bir sonraki adımın kanal taraması olması gerekirdi. 19.2 derece Doğu ASTRA 1 uydusundaki önceden programlı 78 transpondörün taranması 6 dakika 10 saniye sürdü. SCPC sinyal alımı 36 derece Doğu EUTELSAT SESAT uydusunda test edildi ve AB IP Box 250S PVR burada da bizi halay kırıklığına uğratmadı. Kanal araması Otomatik veya Manuel olarak yapılabiliyor, şebeke taramasını seçmek, şifresiz ya da şifreli kanalları atlayarak tarama yapmak, ya da hepsini bir arada taratmak seçenekleri arasında keyfinize göre tercih yapabilirsiniz. Kanal hafızası dolacak diye korkmanıza da gerek yok: AB IP Box 250S PVR, hafızasına tam 10.000 kanal sığdırabiliyor!

Kanal geçişleri de son derece

hızlı. Aynı transpondör üzerindeki kanallar arasında geçiş bir saniyeden daha az sürüyor, transpondörler değiştiğinde ise biraz daha uzun sürüyor (ama yine de 1.5 saniyenin altında). Latin harfli olmayan kanal isimleri (örneğin Kirilik) doğru gösteriliyor. Aynı şey EPG bilgileri için de geçerli. Bu açıdan sorunsuz olsa da EPG ekranında bazı düzeltmeler

yapılabilir. Aslında hızlı bir menü ve tüm bilgiler düzgün şekilde yüklenip gösteriliyor; ama günler ve kanallar arasında geçiş ilk başta biraz kafa karıştırıcı. Bir de menüler arasında nasıl dolaşacağımızı çözmenin biraz vaktinizi alabilir. Ana menü üç bölümden oluşuyor – "Kullanıcı Seçimi", "Sistem Setup", ve "Hakkında". Ekranın solundaki üç ikon, iki yüz, bir çark ve bir soru işareti, sırasıyla bu menüleri gösteriyor. Uzaktan kumanda üzerindeki Sağ ve Sol düğmeleriyle bu üç menü arasında geçiş yapabilirsiniz. Alt menüler içinse Yukarı ve Aşağı düğmeleri kullanılıyor.

Kanallar, sınırsız sayıda favori listesi şeklinde toplanabilir. Mevcut favori listeleri "Spor", "Drama", "Haberler", "Film" ve "Müzik" olarak geliyor. Favori listesine kanal eklemek yalnızca birkaç kliklik bir iş. "Favori" moduyla bütün kanal listesi arasında geçiş yapmak için uzaktan kumanda üzerinde "Fav" düğmesine basmak yeterli. Ana liste alfabetik, yayıncıya göre, şifreleme tekniğiyle veya uyduya göre sıralanabiliyor. Kanallar arasında gezmek, istemediklerinizi silmek gibi işlemler de yalnızca birkaç saniye alıyor.

PVR

Tabii ki, model adında yer alan bu üç harf, cihazın kayıt yapabilmesini gösteriyor. Bizim elimizdeki test cihazı 80 GB'lık bir sabit diske sahipti. Bu büyüklükteki bir cihaza 40 saatlik kayıt yapmak mümkün. Bir yayını, uzaktan kumanda üze-



rindeki kırmızı düğmeye basarak elle kaydedebileceğiniz gibi, EPG üzerinde işaretleyerek de kaydedebilirsiniz. EPG modundayken aynı kırmızı düğmeye bastığınızda, o programı kayıt için işaretlemiş olursunuz. Görüntü ve ses kayıtları ve "kayıt rezervasyonları", "Dosya Liste Kontrolü" isimli özel bir menüde kontrol ediliyor. Bu menüye, kumanda üzerindeki zarf resimli düğmeye basarak erişebilirsiniz. Görüntü ya da ses kayıtlarını oynattığınız yer de burası. Ancak! Bunlarla yapabileceğiniz hepsi bununla sınırlı değil. Cihazın arkasındaki ethernet bağlantısını hatırladınız mı? Kayıtlarınızı bilgisayara aktarmak ya başka şeyler için bunu kullanmak mümkün mü acaba?

Linux'un Gücü

AB IP Box 250S PVR, normal bir PVR uydü alıcısı olabilir. Eğer mimarisi IBM PowerPC405 işlemcisine dayalı ve Linux işletim sistemiyle çalışan bir cihaz olmasaydı. Bu uydü alıcısının işletim sistemi bir açık yazılım projesi. Cihazın mimarisi, diğer Linux tabanlı alıcılar için yayınlanan yazılımlarla uyumlu. Bazı basit değişikliklerle, başka cihazları da AB IP Box 250S PVR olarak kullanmak mümkün. Zaten dönüştürülmüş ve başarılı test edilmiş cihazların listesini AB-COM'un internet destek sayfasında bulabilirsiniz. Bu sayfanın adresini uydü alıcı paketinin arkasına yapıştırılmış bir sticker üzerinde bulduk: <http://www.abcom.sk> ve <http://www.download.abcom.sk>.

Ama deneye başlamadan önce, bir mağaza gidip iki kablo almamız gerekebilir. Bunlar Ethernet kablosu ve boş modem kablosu olacaktır. Daha sonra yukarıda adresini verdiğimiz siteden "PC editör" ve "Flash Tools" programlarını indiriyoruz. İsterseniz değişik "resim" dosyaları da indirebilirsiniz. Şimdi artık yapmanız gereken yalnızca elektriğin kesilmemesi için dua etmek ve deneye başlamak!

Eğer bilgisayarın yeni bir yazılım yüklerken cihazınızı bozabileceğinizden korkuyorsanız, AB IP Box 250S PVR, size başka bir seçenek daha sunuyor. Cihazı doğrudan PPPoE veya Dialup ile internete bağlayabilirsiniz. Birçok web ve FTP sitesi programlanmış resmi ya da alternatif yazılımları sunuyorlar. Seçtiğiniz versiyon bu sitelerden doğrudan uydü alıcısının hafızasına indirilerek kurulabilir.

Yine de, biz hem Ethernet hem RS-232 bağlantılarını test ederek farklı bir yoldu. RS-232 üzerinden Flash Tools kullanılarak yapılan

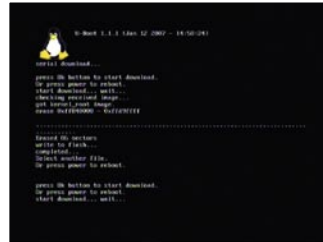
bir güncelleme yarım saat ya da daha fazla sürebilir. Ama sonuçta sorunsuz olarak gerçekleştiriliyor. Bu bağlantıyı yavaşlığına rağmen kullanmak gerekebilir; çünkü bazı eski yazılımların ethernet bağlantısı desteği bulunmuyor. Ethernet bağlantısı üzerinden yapılan güncellemeler için, PC Editör programı kullanılıyor. Bu programda AB IP Box 250S PVR modeli "CubeCaFe" olarak isimlendirilmiş. Ama bu program yalnızca yazılım güncellemesi için değil. Kanal listeleri de güvenli bir şekilde düzenlenebilir ve daha sonra uydü alıcısına geri yüklenebilir. SatcoDX *.sdx dosyaları da PC Editör programı tarafından destekleniyor.

Ethernet bağlantısı kurulduktan sonra, bunun hakkındaki bilgiyi "Hakkında"- "Şebeke Bilgisi" menüsünde bulabilirsiniz. Cihaza atanan IP adresini not edin. Çünkü, interneti açıp bu adresi yazdığınızda bir çok ilginç şeyle karşılaşacaksınız. İlk önce sizden bir kullanıcı adı ve şifre almanız istenecek (her ikisi için de "relook" kelimesini girin) ve bunları girdikten sonra AB IP Box 250S PVR'nin web-sunucusu "Geckow Webinterface" karşınıza çıkacak. Burada EPG adresini kontrol edebilir, uydü alıcısını sanal bir kumandayla kullanabilir, kayıt için program seçebilir, ve kayıtları bilgisayarınıza aktarabilirsiniz. AB IP Box 250S PVR ayrıca bir "FTP-server" a da sahip. Bir FTP programıyla buna bağlanabilirsiniz, uydü alıcısının IP numarasını "root" olarak ve kullanıcı adı ve şifresi olarak "relook" girebilirsiniz. Kayıtlar, /var/media/video klasöründe yer alıyor. Ancak, eğer bunları FTP ile indirirseniz, önce .mpg'e dönüştürmeniz gerekir. Basit AB-COM'un destek sayfasından indirebileceğiniz "MakePS" yardımcı programıyla bu işlemi kolayca gerçekleştirebilirsiniz.

Bu açık kaynak yazılımlı bir sistem olduğu için, hem çok çeşitli yazılımlar hem de çok sayıda yardımcı programlar kolayca bulunabiliyor. Örneğin, oyunlar, MP-3 programları veya başka yardımcı programları kendiniz yükleyebilirsiniz. Tüm bunlara yukarıda verdiğimiz adresten ulaşmanız mümkün. Ama hepsi bununla da sınırlı değil, AB IP Box 250S PVR içinde sizin tarafından keşfedilmeyi bekleyen birçok hazine saklıyor.

Eğer biz burada size her şeyi anlatacak olsaydık, bu cihazla deneyler yapmak o kadar da eğlenceli olmazdı, değil mi? Uydüdan yayın almak, günümüzde artık yalnızca TV seyretmek ya da radyo dinlemekten çok daha fazla bir şey.

TECHNIC DATA	Manufacturer	AB-COM, Topoľčany, Slovakia
	Fax	+421 38 5322027
	E-mail	info@abcom.sk
	Model	AB IP Box 250S PVR
	Function	Digital Linux-based PVR satellite receiver
	Processor	IBM PowerPC 405
	Channel Memory	10000
	Symbol Rate	Up to 45 Ms/s
	SCPC Compatible	Yes
	USALS	Yes
	DiSEqC	1.0, 1.1, 1.2, 1.3
	Scart connectors	2
	Audio/Video outputs	3xRCA
	UHF Modulator	No
	S-Video	No
	Component output	No
	0/12V connection	No
	Digital audio output	Yes
	LAN	Yes
	EPG	Yes
	C/Ku-band compatible	Yes
	Power supply	AC220V, 50Hz / AC110V, 60Hz



RS-232 üzerinde güncelleme!



Hoş geldiniz ekranı!



Ana Menü!



Kanal Listesi!



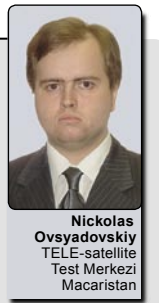
Kayıt kontrolü!



Cihazın web sayfası!

Uzman Görüşü

+ AB IP Box 250S PVR cihazıyla deneyler yapmak isteyenler için biçilmiş kaftan. Linux-tabanlı açık kod; zengin bir yazılım, eklenti ve yardımcı program seçeneği sunuyor. Ethernet portu olasılıkları daha da zenginleştiriyor; çünkü cihazı internet yoluyla yan odadan ya da binlerce kilometre öteden kontrol edebilirsiniz. Hiç şüphesiz, günlük fonksiyonlar olması gereken yerdeler, yani normal kullanıcılar da hayal kırıklığı yaşamayacaklar.



Nickolas Ovsyadovskiy
TELE-satellite
Test Merkezi
Macaristan

Resmi yazılımın EPG ve Ana Menü'sü biraz daha kullanıcı dostu olabilir; ama bu sadece küçük bir yazılım problemi ve resmin tamamını etkilemiyor. Umarız yakında çözülür. Zaten başka bir alternatif yüklemek, yalnızca birkaç dakikalık bir iş.