

AB IP Box 250S PVR Receiver berbasis Linux

Jika Anda pernah mengunjungi Slovakia, Anda mungkin mengenal kota kecil Topolèany yang terkenal dengan kastil medieval yang indah dan bir yang menakjubkan. Namun sekarang saat baru telah datang, dan perusahaan AB-COM, dengan kantor pusat di Topolèany, telah menjadi lebih terkenal, dan tidak hanya di dalam negeri Slovakia. Hal ini ada alasannya. Receiver satelit berbasis Linux semakin mendapatkan popularitasnya di seluruh dunia.

Penghargaan pertama diberikan kepada perancang – kami membuka paket, yang diantar ke kantor kami, untuk menemukan, namun pada saat yang bersamaan, receiver yang dirancang dengan bagus. AB IP Box 250S PVR tersedia dalam dua variasi warna – hitam dan perak. Panel depan terdapat tombol Standby berbentuk sepatu kuda, tujuh tombol kendali (Menu, Exit, OK, Kiri, Kanan, Atas dan Bawah), yang dapat digunakan untuk mengendalikan mayoritas fungsi receiver, dan tampilan angka, yang menunjukkan nomor saluran, waktu pada mode Standby, serta informasi layanan jika diperlukan.

Terakhir, terdapat rongga pembaca kartu universal, yang dengan peranti lunak terpasang, memungkinkan untuk mengakses saluran yang diacak dengan Xcrypt atau Firecrypt.

Panel belakang cukup mengejutkan kami. Dimulai dengan yang biasanya ada – masukan LNB dengan keluaran loop-through, dua konektor Scart, tiga keluaran RCA untuk Video dan suara Stereo, keluaran Audio Digital dan terminal RS-232. Serta terminal Ethernet, yang akan memainkan peranan sangat penting dalam interaksi dengan AB IP Box 250S PVR. Desain kendali jarak jauh sangat sederhana, akan tetapi, cukup logis. Hal yang tidak biasa hanyalah tombol EPG terletak di sebelah tombol "0", di bawah semua angka. Seluruh tombol lainnya terdapat di posisi yang umum, sehingga Anda akan segera terbiasa menggunakannya.

Kendali jarak jauh AB IP

Terutama di antara DXer, pehobi penerimaan satelit, siapa saja yang menyenangkan eksperimen, namun juga di antara pengguna biasa. AB-COM tidak hanya mengikuti tren ini, tetapi juga memberikan banyak usaha dalam meluncurkan setiap model. Tidak heran jika receiver AB IP terdahulu menerima respon yang positif. Kami beruntung mendapatkan kesempatan untuk menguji model yang terbaru, AB IP Box 250S PVR.



Box 250S PVR juga dapat mengendalikan TV Anda, daftar model yang didukung (daftar yang sangat BESAR!) dapat ditemukan di halaman terakhir pada buku panduan receiver.

Instalasi

Bahkan bagi pengguna biasa, yang tidak merencanakan eksperimen dengan receivernya, akan menemukan bahwa instalasi sangat mudah. Setelah menyalakan untuk pertama kalinya dan layar sambutan, AB IP Box 250S PVR akan menanyakan apakah Anda ingin memformat hard disk yang terpasang. Jika Anda memilih tidak ingin melakukannya, maka akan dapat diformat belakangan dalam menu utama.

Panduan yang jelas dan mudah dimengerti akan membimbing Anda hingga akhir proses. Pertama receiver ingin mengetahui bahasa mana yang Anda inginkan pada menu OSD, audio dan teks terjemahan. Layar kedua memungkinkan konfigurasi waktu setempat, serta pengaturan video.

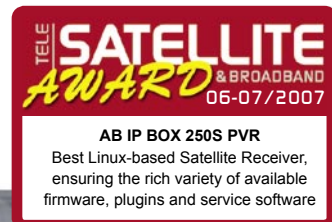
Yang ketiga adalah pemilihan LNB. Pertama naikan jumlah LNB yang terpasang dalam menu,

kemudian sorot nilai yang muncul. Tekan OK akan mengeluarkan layar menu dengan seluruh parameter yang diinginkan, termasuk nama satelit, LOF, yang dapat dipilih secara fleksibel, dan pengaturan DiSEqC. AB IP Box 250S PVR mendukung seluruh versi DiSEqC dari 1.0, 1.1, 1.2 hingga USALS, sehingga dengan mudah menjadi pusat dari sistem penerimaan multi-satelit Anda.

Secara logis, tahap selanjutnya adalah pencarian saluran. Pemindaian 78 transponder yang telah terprogram di ASTRA 1 pada posisi 19,2° BT memerlukan waktu 6 menit 10 detik. Penerimaan SCPC diuji pada EUTELSAT SESAT di 36° BT, dan AB IP Box 250S PVR tidak mengecewakan kami di sini. Pencarian saluran dapat dilakukan dalam mode Otomatis atau Manual, dengan kemungkinan untuk memilih pencarian jaringan, melewati saluran yang diacak atau FTA, atau mendapatkan semuanya. Anda tidak perlu khawatir tentang memori saluran: AB IP Box 250S PVR dapat menyimpan 10.000 saluran!

Perpindahan saluran sangat cepat – kurang dari satu detik untuk saluran dalam transponder yang sama, dan sedikit lebih

(masih dalam 1,5 detik) untuk transponder yang berbeda. Nama saluran dengan karakter non-Latin (misalnya Cyrillic) ditampilkan dengan benar, demikian pula pada informasi EPG. Akan tetapi, layar EPG sendiri masih menantikan beberapa perbaikan. Cukup cepat, seluruh informasi diambil dan ditampilkan sebagaimana mestinya, namun



perpidahan antara hari dan saluran dapat membingungkan. Diperlukan waktu hingga Anda menemukannya, bagaimana bernavigasi pada menu utama. Terdiri atas tiga menu utama – "Pilihan Pengguna", "Pengaturan Sistem" dan "Tentang". Tiga ikon di bagian kiri layar – dengan dua muka, satu sprocket dan satu tanda tanya mewakili masing-masing. Anda dapat berpindah antar tiga-item tersebut dengan tombol Kiri dan Kanan pada kendali jarak jauh atau panel depan receiver, sedangkan sub-item dinavigasi dengan tombol Atas dan Bawah.

Saluran dapat disusun dalam daftar favorit yang tidak terbatas, dengan nama "Olahraga", "Drama", "Berita", "Film" dan "Musik". Penambahan saluran ke dalam daftar favorit tersebut hanya memerlukan beberapa klik. Perpindahan antar mode "Favorit" dan mode "Daftar Saluran Penuh" dapat dilakukan dengan menekan tombol "FAV" pada kendali jarak jauh. Daftar utama dapat disortir menurut abjad, penyedia layanan, mode acak atau satelit. Memindahkan atau menghapus saluran yang tidak diinginkan juga ringkas.

PVR

Tentu saja, kehadiran tiga huruf ini dalam nama model telah menjanjikan kemampuan untuk merekam dan memutar. Unit uji yang kami peroleh dilengkapi dengan HDD 80 GB, yang memadai untuk perekaman video hingga 40 jam. Dapat pula merekam acara secara manual,



dengan menekan tombol bulatan merah pada kendali jarak jauh, atau dengan memilih tayangan TV favorit dalam EPG. Menekan tombol bulatan merah yang sama dalam mode EPG akan menandai acara tersebut untuk direkam. Perekaman materi video dan audio, serta "reservasi pengatur waktu" ditangani dalam menu khusus, yang disebut "Pengaturan Daftar File", yang dapat diakses dengan menekan tombol bergambar amplop. Juga masih di sini, di mana Anda bisa memilih rekaman video atau audio untuk diputar. Tetapi! Terdapat masih banyak lagi, apa yang bisa Anda lakukan padanya. Ingat dengan colokan Ethernet di panel belakang receiver? Mungkin kita bisa memindahkan hasil rekaman ke PC? Atau mungkin bagus untuk kegunaan lainnya?

Kekuatan Linux

AB IP Box 250S PVR hanyalah receiver PVR biasa, jika bukan karena arsitekturnya. Terbuat dari prosesor IBM PowerPC405 dengan sistem operasi Linux, peranti lunak receiver ini adalah proyek terbuka (open-source). Arsitektur receiver ini kompatibel dengan peranti lunak alternatif yang dirilis untuk receiver berbasis Linux lainnya, setelah dimodifikasi sedikit maka dapat digunakan untuk AB IP Box 250S PVR. Peranti lunak yang telah dikonversi dan diuji dapat bekerja dengannya, dapat ditemukan di situs resmi pendukung AB-COM. Kami temukan alamat situs ini di sticker putih yang terdapat pada paket receiver - <http://www.abcom.sk> dan <http://www.download.abcom.sk>.

Tetapi sebelum kami memulai eksperimen, adalah lebih baik untuk mengunjungi toko elektronik terdekat dan membeli dua kabel - kabel silang Ethernet dan kabel null-modem. Kemudian dari situs yang disebutkan di atas, kami mengunduh dua program - "PC Editor" dan "Flash Tools". Anda juga bisa mengunduh beberapa file "image", salah satu yang ingin Anda coba. Pastikan bahwa listrik masih tetap menyala, dan mari kita mulai bereksperimen!

Jika Anda takut merusak receiver Anda dengan mengupload peranti lunak baru dari PC, AB IP Box 250S PVR memberikan pilihan lain. Dapat langsung dihubungkan ke Internet via PPPoE atau Dialup. Beberapa situs dan FTP dengan peranti lunak resmi atau alternatif telah terprogram. Versi yang terpilih akan diunduh langsung ke dalam memori receiver dan di-install.

Akan tetapi, kami melakukan cara yang berbeda, dengan menguji koneksi Ethernet dan

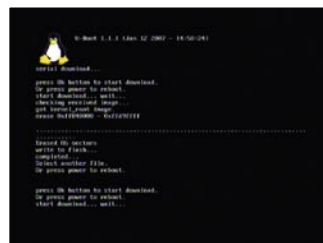
RS-232. Pembaruan peranti lunak dengan RS-232 menggunakan Flash Tools memerlukan waktu lebih dari setengah jam, tetapi pasti akan terlaksana, karena beberapa versi terdahulu dari peranti lunak resmi mungkin tidak mendukung pembaruan melalui Ethernet. Setelah itu dilakukan dari program PC Editor, Model AB IP Box 250S PVR disebut "CubeCaFe". Namun tidak hanya untuk pembaruan peranti lunak. Daftar saluran juga dapat diubah dengan leluasa, dan kemudian di-upload kembali ke receiver. Impor file *.sdx dari SatcoDX juga didukung sepenuhnya oleh PC Editor.

Setelah koneksi Ethernet terhubung, Anda bisa mendapatkan informasi tentangnya di menu "Tentang" - "Info Jaringan". Buat catatan alamat IP yang telah ditetapkan oleh receiver. Karena jika Anda membuka web browser dan mengetik alamat IP ini, Anda akan melihat banyak hal yang menarik. Pertama Anda akan diminta untuk mengisi user ID dan password (gunakan "relook" untuk keduanya), dan setelah Anda mengisinya, Anda akan menemukan "Geckow Webinterface", yaitu "web-server" untuk AB IP Box 250S PVR Anda. Di sini Anda bisa memeriksa EPG, memerintah dengan kendali jarak jauh virtual, menjadwalkan acara yang akan direkam dan menyimpan acara yang telah direkam dalam komputer Anda. AB IP Box 250S PVR juga memiliki "FTP-server", Anda bisa menghubungkannya menggunakan FTP client, mengisi IP receiver Anda, gunakan "root" sebagai user name dan "relook" sebagai password. Anda dapat menemukan hasil rekaman dalam direktori /var/media/video. Akan tetapi, jika Anda mengunduhnya menggunakan FTP, Anda harus mengkonversinya menjadi .mpg terlebih dahulu, dengan menggunakan program sederhana "MakePS", yang juga tersedia di situs resmi pendukung AB-COM.

Karena ini adalah sistem terbuka (open-source), tidak saja banyak terdapat variasi peranti lunak, tetapi juga banyak plug-ins. Contohnya, Anda bisa meng-install permainan (games), pemutar MP-3 atau program lainnya. Kesemuanya, dan banyak lagi, dapat ditemukan di situs yang disebutkan di atas. Tetapi itu belum semuanya. AB IP Box 250S PVR menyembunyikan banyak hal di dalamnya, yang dapat Anda temukan sendiri.

Sebab jika kami ceritakan semuanya, maka eksperimen menjadi kurang menarik lagi, bukan begitu? Dan penerimaan satelit tidak lagi semata-mata menonton saluran TV atau mendengarkan radio, masih banyak, banyak lagi sekarang.

TECHNIC DATA	
Manufacturer	AB-COM, Topofčany, 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



Pembaruan peranti lunak |



Layar sambutan |



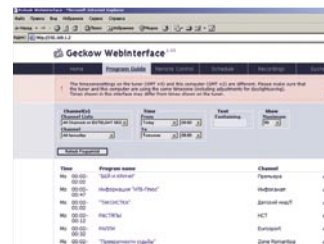
Menu Utama |



Daftar Saluran SESAT 36° BT |



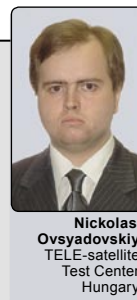
Pengelolaan Rekaman |



Antarmuka situs Receiver |

Kesimpulan Ahli

AB IP Box 250S PVR adalah barang baru untuk yang menyukai eksperimen. Berbasis Linux proyek terbuka (open source) memberikan banyak variasi peranti lunak yang tersedia, plug ins dan peranti lunak pendukung. Terminal Ethernet-nya membuka keleluasaan yang lebih luas, karena receiver menjadi dapat dikendalikan melalui internet dari ruang lain atau tempat lain yang berjarak ribuan kilometer. Tentu saja, juga terdapat semua fungsi yang biasanya ada, sehingga pengguna biasa tidak akan kecewa.



Nickolas Ovsyadovskiy
TELE-satellite
Test Center
Hungary

EPG dan Menu Utama dari peranti lunak resmi seharusnya bisa lebih mudah digunakan, namun ini hanyalah problem kecil, yang tidak mengaruhi keseluruhan fungsi, semoga hal ini bisa segera diatasi. Akan tetapi, hanya memerlukan beberapa menit untuk meng-upload peranti lunak alternatif.