

AB IP Box 250S PVR

Škrinja s blagom na Linux pogon

Ukoliko ste ikad putovali u Slovačku, vjerojatno znate da je gradić Topolčany prije svega poznat po svom predivnom srednjovjekovnom zamku i odličnom pivu. Međutim, dolaze nova vremena i tvrtka AB-COM čije sjedište je upravo u Topolčanyma postaje sve poznatija i van granica Slovačke. I to

Sa zadovoljstvom možemo konstatirati da tvrtka AB-COM nije samo slijedila trend koji su drugi uspostavili, već je u svaki predstavljen model uložila velik trud. Stoga uopće ne čudi što su prethodni prijemnici iz AB IP serije doživjeli veliku popularnost. Imali smo to zadovoljstvo dobiti priliku da testiramo najnoviji, AB IP Box 250S PVR.

Najprije želimo pohvaliti dizajnere: otvorili smo kutiju koja je stigla u naš laboratorij i u njoj pronašli jednostavno, no istodobno elegantno dizajnirani uređaj. AB IP Box 250S PVR isporučuje se u dvije boje – crnoj i srebrnoj. Na prednjoj se ploči nalazi potkovičasti gumb za prebacivanje prijemnika u režim čekanja (standby), sedam gumba (izbornik, izlaz, potvrda, lijevo, desno, gore i dolje) zahvaljujući kojima možete upravljati većinom funkcija prijemnika, te numerički zaslon na kome možete pročitati broj trenutačno izabranog kanala, točno vrijeme u režimu čekanja, kao i servisne informacije, ukoliko se ukaže potreba.

I konačno, no, naravno, ne i najmanje važno: tu je i univerzalni čitač kartica koji zahvaljujući tvornički ugrađenom softveru omogućuje otvaranje kanala kodiranih u sustavu Xcrypt, odnosno Firecrypt.

Na stražnjoj se ploči nalazi jedno iznenađenje. Krenimo ipak od početka – tu su LNB ulaz s odgovarajućim loop izlazom, dva Scart priključka, tri RCA priključka za prijenos slike i stereo zvuka, digitalni audio izlaz, te RS-232 izlaz. Ništa neobično, reklo bi se. Ono što je privuklo našu pažnju jest Ethernet port koji je iznimno značajan za komunikaciju s uređajem AB IP Box 250S PVR. Raspored gumba na daljinskom vrlo je

s dobrim razlogom! Prijemnici zasnovani na operativnom sustavu Linux uživaju sve veću popularnost među korisnicima. Posebno ih vole DX-eri, satelitski entuzijasti koji vole eksperimentirati, ali se i obični korisnici sve više vole njima poigrati.



jednostavan, ali istodobno i logičan, a jedina neobična stvar jest činjenica da je gumb za pozivanje EPG-a postavljen desno od gumba „0“, tj. ispod ostalih numeričkih gumba. Ostali se gumbi nalaze se na očekivanim mjestima, tako da nećete imati problema naviknuti se na njihov raspored.

Daljinski upravljač možete koristiti i za upravljanje TV-aparatom, a popis podržanih modela televizora (naglašavam – VRLO je dugačak!) možete pronaći na kraju uputa za uporabu.

Instalacija

Instalacija će proteći jednostavno čak i običnim korisnicima koji ne planiraju koristiti uređaj za beskrajno eksperimentiranje. Nakon prvog uključivanja i zaslona s porukom dobrodošlice, AB IP Box 250S PVR će vas upitati želite li formatirati ugrađeni tvrdi disk. Ukoliko to odbijete, formatiranje uvijek možete obaviti iz glavnog izbornika.

Pregledan i razumljiv čarobnjak provest će vas kroz proces instalacije. Ono što prijemnik najprije želi saznati jest jezik za prikaz izbornika, audio i titlove. Na sljedećem zaslonu trebate podesiti lokalno točno vrijeme i postavke za video.

Nakon toga dolazi izbor LNB-a. Najprije precizirajte broj instaliranih LNB-a, a zatim izaberite željeni red i kliknite na gumb OK kako bi se otvorio novi prozor u kojem možete upisati sve neophodne parametre, poput imena satelita, frekvencije lokalnog oscilatora (moguće ju je izabrati po želji), te DiSEqC postavki. AB IP Box 250S PVR podržava sve varijante DiSEqC protokola počevši od 1.0, 1.1 i 1.2, kako i USALS, tako da će s lakoćom postati središte vašeg sustava za prijem velikog broja satelita.

Logično, ono što slijedi jest pretraga kanala. Pretraga 78 unaprijed memoriranih transpondera na satelitskoj poziciji ASTRA 1 (19,2° istočno) trajala je 6 minuta i 10 sekundi. SCPC prijem testirali smo na signalu sa satelita EUTELSAT SESAT (36° istočno) i AB IP Box 250S PVR nas nije razočarao. Pretragu kanala moguće je obaviti automatski i ručno, naravno uz mogućnosti aktiviranja mrežne pretrage, pretrage isključivo FTA, kodiranih, ili pak svih kanala. Ne trebate se previše brinuti hoćete li popuniti memoriju: memorija AB IP Boxa 250S PVR ograničena je, no čak na 10.000 kanala!

Promjena kanala odvija se prilično brzo – ukoliko je riječ o kanalima na istom transponderu za

manje od sekunde, a nešto više (ali opet za manje od 1,5 sekunde) ukoliko se kanali nalaze na različitim transponderima. Nazivi kanala s karakterima koji ne pripadaju latiničnom skupu (npr. s ćirilničnim slovima) bit će prikazani ispravno, a isto vrijedi i za informacije koje se emitiraju u sklopu EPG-a. Međutim, zaslon za prikaz EPG-a ipak bi trebalo malo poboljšati. Iako je



odziv brz i informacije su prikazane na korektni način, način na koji trebate mijenjati dan ili kanal može vas u početku zbuniti. Možda će vam također trebati nešto vremena dok uspijete shvatiti kako se treba kretati kroz glavni izbornik. Njega čine tri glavne stavke – „User's option“, „System Setup“ i „About“. Svaka od njih predstavljena je ikonom u lijevom dijelu ekrana – na jednoj su dva lica, na drugoj zupčanik, a na trećoj – upitnik. Možete ih izabrati pomoću gumba za kretanje lijevo i desno na daljinskom upravljaču ili prednjoj ploči prijemnika, dok postavke birate pomoću gumba za kretanje naviše i naniže.

Na raspolaganju vam je proizvoljan broj listi s omiljenim kanalima, a tvornički su tu popis pod nazivima „Sport“, „Drama“, „News“, „Movie“ i „Music“. Ukoliko želite dodati kanal na neki od njih, jedino što trebate napraviti jest da par puta pritisnete odgovarajuće gumb na daljinskom upravljaču. Prijelaz iz prikaza popisa omiljenih kanala u popis svih kanala vršite tako što na daljinskom pritisnete gumb FAV. Glavni popis možete sortirati po abecednom redu, po platformi, načinu kodiranja i po satelitu. Premještanje kanala i njihovo brisanje također možete obaviti brzo i s lakoćom.

PVR

Prisutnost ova tri slova u nazivu modela dakako znači da ćete moći snimati i gledati snimke željenih emisija. U prijemnik koji smo testirali bio je ugrađen tvrdi disk kapaciteta 80 GB, što je dovoljno za snimanje nekih 40 sati TV programa. Željenu emisiju možete



ručno snimiti pritiskom na gumb s crvenim krugom na daljinskom upravljaču ili automatski, iz EPG-a. Ukoliko tijekom pregleda EPG-a pritisnete gumb s crvenim krugom, emisiju ćete označiti za snimanje. Video i audio snimke, te emisije programirane za snimanje u timeru možete pregledati u posebnom izborniku pod nazivom „File List Management“ do kojeg možete doći pritiskom na gumb s omotnicom. Odatle također možete pokrenuti reprodukciju video ili audio snimke. Ipak, to uopće nije sve što možete uraditi s vašim snimkama. Sjećate se Ethernet priključka koji se nalazi na stražnjoj ploči prijemnika? Možda postoji način da snimke nekako prebacimo na računalo? Ili on može poslužiti za nešto drugo?

Snaga Linuxa

AB IP Box 250S PVR bio bi posve običan PVR prijemnik da nije njegove arhitekture. Uređaj je sagrađen oko procesora IBM PowerPC405 s operativnim sustavom Linux, i njegov firmware zapravo je softver otvorenog koda (open source). Pokazalo se da je arhitektura prijemnika kompatibilna s alternativnim firmwareom za neke druge prijemnike zasnovane na Linuxu, tako da se uz neznatne modifikacije bez problema mogu koristiti s AB IP Box 250S PVR. Već izmijenjene verzije firmwarea za koje se testiranjem utvrdilo da dobro rade s ovim prijemnikom mogu se pronaći na službenoj Web-stranici za tehničku podršku tvrtke AB-COM. Za nju smo saznali zahvaljujući bijeloj naljepnici na kutiji u koju je bio zapakiran prijemnik. Adrese su <http://www.abcom.sk> i <http://www.download.abcom.sk>.

No, prije nego počnete eksperimentirati, trebate se postarati nabaviti kabele kojima ćete spojiti uređaj s računalom: ukršteni tj. cross Ethernet kabel i null-modem kabel. Zatim sa spomenute adrese trebate preuzeti dva programa – „PC Editor“ i „Flash Tools“. Na raspolaganju vam je i veći broj „image“ datoteka, od kojih možete izabrati one koje želite isprobati. Pobrinite se da električna energija i Internet pristup ne nestanu u sljedećih par minuta i započnete s eksperimentiranjem!

Ukoliko se bojite da ćete oštetiti svoj prijemnik tako što ćete u njega putem računala upisati novi softver, AB IP Box 250S PVR nudi vam i drugu mogućnost. Možete ga spojiti direktno na Internet putem PPPoE ili modemske (dial-up) veze. U uređaj je unaprijed memorirano nekoliko adresa Web i FTP stranica sa službenim i alternativnim verzijama softvera. Izabrana verzija odmah će se upisati u memoriju prijemnika i instalirati.

Međutim, mi smo se odlučili za drugi put, i stoga smo ispro-

bali kako funkcionira veza putem Ethernet a i RS-232 priključka. Ažuriranje firmwarea putem RS-232 veze i programa Flash Tools može potrajati duže od pola sata, ali će se zasigurno odvijati besprijekorno, jer neke ranije verzije firmwarea uopće nisu podržavale ažuriranje putem Ethernet veze. Za Ethernet ažuriranje potreban vam je program PC Editor, u kome se AB IP Box 250S PVR naziva pomalo čudnim imenom „CubeCaFe“. No, on ne služi samo za promjenu firmwarea. Također je moguće lako uređivati popise kanala i zatim ih ponovno upisati u prijemnik. PC Editor također u potpunosti podržava uvoz Sat-coDX datoteka (*.sdx).

Nakon što uspostavite Ethernet vezu, podatke o njoj možete pročitati u izborniku „About“ -> „Network Info“. Zabilježite IP adresu dodijeljenu prijemniku. Zašto? Zbog toga što ćete vidjeti mnoge zanimljive stvari ukoliko je upišete u svoj Web preglednik. Najprije će od vas biti zatraženo da upišete korisničko ime i lozinku (u oba polja upišete „relook“), a zatim ćete završiti u tzv. „Geckow Webinterface“ sučelju koje predstavlja Web-poslužitelj vašeg prijemnika. Odatle možete provjeriti EPG, zadavati naredbe prijemniku pomoću virtualnog daljinskog upravljača, zakazivati snimanje emisija i prebacivati snimke na vaše računalo. AB IP Box 250S PVR posjeduje i FTP-server, tako da se na njega možete spojiti korištenjem bilo kog FTP klijent programa. Dovoljno je da upišete njegovu IP adresu i da kao korisničko ime upišete „root“, a kao lozinku „relook“. Snimke će biti pohranjene u direktorij /var/media/video. Međutim, ukoliko ih želite preuzeti putem FTP protokola, najprije ćete ih morati konvertirati u .mpg format. Za to služi jednostavni alat „MakePS“ koji također možete naći na službenoj stranici za podršku tvrtke AB-COM.

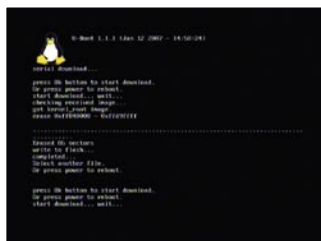
S obzirom na to da je riječ o open source sustavu, ne samo da postoji veliki broj različitih varijanti firmwarea, već i gomila plug-inova tj. priključaka za određene namjene. Primjerice, možete instalirati određeni broj igara, MP3 player, te još neke korisne programe. Sve njih, i još mnogo drugih stvari možete pronaći na Web lokaciji koju smo ranije spomenuli. No to nije sve. AB IP Box 250S PVR krije i mnoge druge tajne, no dopustit ćemo vam da ih postupno sami otkrivete.

Jednostavno, ako bismo vam sve odmah ispričali, onda eksperimentiranje uopće ne bi imalo smisla, zar ne? Možemo reći da satelitski prijem već odavno nije ograničen isključivo na gledanje TV kanala ili slušanje radija. Tu je zapravo sve više novih stvari koje

TECHNIC DATA



Manufacturer	AB-COM, Topoľčany, Slovakia
Fax	+421 38 5322027
E-mail	info@abcom.sk
Model	AB IP Box 250S PVR
Function	Digitalni PVR satelitski prijemnik zasnovan na Linuxu
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



Promjena firmwarea putem RS-232 priključka



Podrazumijevani zaslon dobrodošlice



Glavni izbornik



Popis kanala na satelitu SESAT na 36° istočno



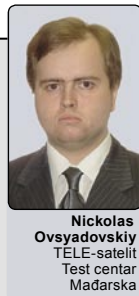
Izbornik za rad sa snimkama



Web-sučelje prijemnika

Zaključak stručnjaka

AB IP Box 250S PVR pravi je prijemnik za one koji vole eksperimentirati. Činjenica da se radi o open source projektu zasnovanom na operativnom sustavu Linux osigurava veliki broj različitih verzija firmwarea, plug-inova, te uslužnih programa. Ethernet port dodatno poboljšava mogućnosti uređaja, jer omogućuje da putem Interneta praktično u potpunosti upravljate njime, bez obzira nalazite li se u susjednoj sobi ili na nekom mjestu udaljenom na tisuće kilometara. Naravno, sve uobičajene funkcije su na svom mjestu, tako da ni obični korisnici neće biti nimalo razočarani.



Nickolas Ovsyadovskiy
TELE-satellit
Test centar
Mađarska

EPG i glavni izbornik na službenoj verziji firmwarea trebali bi biti malo jednostavniji za korištenje. No, riječ je o malenom softverskom problemu koji ne utječe na opći dojam i koji će, nadamo se, biti ubrzo otklonjen. U svakom slučaju, za promjenu firmwarea neophodno je svega par minuta.