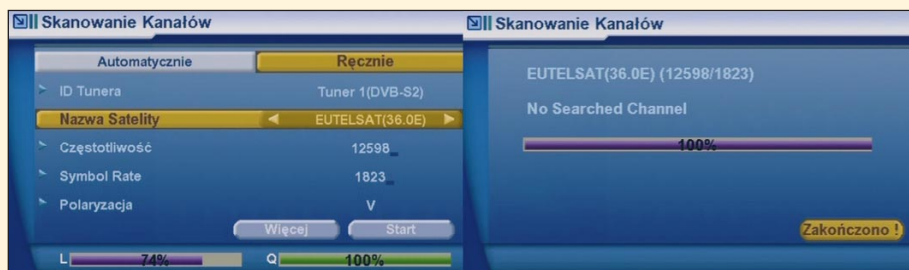


# IPBOX 900/910 HD – wca

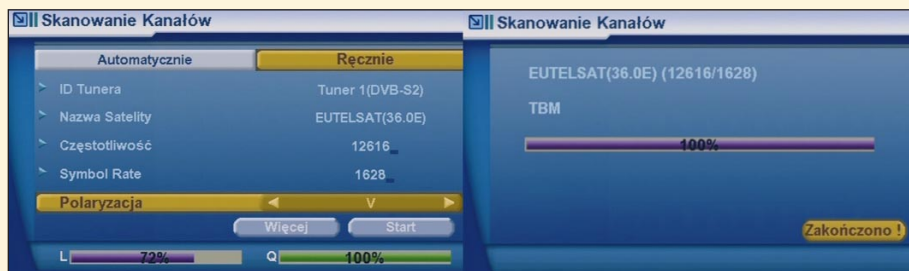
Menu wygląda znajomo. Trudno się dziwić, skoro system IPBox 900 HD jest niemal bliźniaczy do oprogramowania modelu 9000 HD, który był prezentowany na łamach „TV-Sat Magazynu” w ubiegłoroczne wakacje. Przeniesiono więc niejako automatycznie prostą i przejrzystą konfigurację i wygodną obsługę, ale też i wyczuwalną czasem „ociężałość”.

Jednym z pierwszych kroków po uruchomieniu odbiornika jest konfiguracja satelitów. Przy jednym satelicie nie ma o czym mówić, ale przy kilku zazwyczaj występują problemy. Lecz nie tutaj. Wszystko zostało zorganizowane tak, że dodawanie kolejnych satelitów jest proste, nawet przy skomplikowanych układach antenowych.

Dzięki obsłudze modułów CI, za pomocą IPBoxa 900/910 można odbierać i nagrywać programy z platformy **Cyfrowego Polsatu** (włączając w to kanały w wysokiej rozdzielczości). Ponieważ Cyfrowy Polsat przypisuje karty do dekodatorów lub modułów dostępu warunkowe-



Po wpisaniu parametrów na wskaźnikach poziomu i jakości sygnału pokazał prawidłowe wskazania, jednak wyszukiwanie nie zakończyło się powodzeniem



IPBox wyszukał TBM, choć SR tego kanału (1628) ma niższą wartość niż Videolina (1823)



Opcje konfiguracyjne pozwalają w prosty sposób oprogramować „mieszany” układ antenowy, w którym w antenie obrotowej umieszczony jest zestaw 4 konwerterów w układzie zewa. Dzięki temu nie tylko w głównym położeniu Hot Bird / Astra, ale także w kilku innych miejscach orbity można odbierać programy z kilku satelitów jednocześnie bez potrzeby zmiany położenia anteny.



Przy prezentacji „dużo” IPBoxa informowaliśmy o wsparciu dla polskich znaków na kanałach Cyfrowego Polsatu. Nie inaczej jest w tym wypadku, ilustracja pokazuje opis programu w Przewodniku Programowym (EPG).

go, nie można użyć samej karty w czytniku, trzeba skorzystać z dedykowanego modułu. IPBox dobrze współpracował z najpopularniejszymi modułami CI systemu Mediaquard dla **Cyfr+**, oraz Conax dla **Telewizji na Kartę**.

Jednym z ważniejszych elementów testu odbiornika satelitarnego jest sprawdzenie możliwości odbioru przekazów o różnych parametrach. Orbitalnych poszukiwaczy ciekawi, jak odbiornik radzi sobie z odbiorem kanałów o bardzo dużej i bardzo małej wartości SR, a także z przekazami dosyłowymi.

Najpierw przetestowaliśmy odbiór kanałów o małych wartościach SR z Eutelsata na 36°East. IPBox wykrył sygnał Videoliny z transpondera 12,598 GHz/V (SR 1823, FEC 5/6), ale nie wyszukał tego kanału, nie pomogło nawet wpisanie PIDów. Nie wykrył sygnału Telefortuna Sat z transpondera 12,635 GHz/H (SR 1331, FEC 3/4), ale poradził sobie z odbiorem TBM z 12,616 GHz/V (SR 1628, FEC 2/3). Nie było pro-

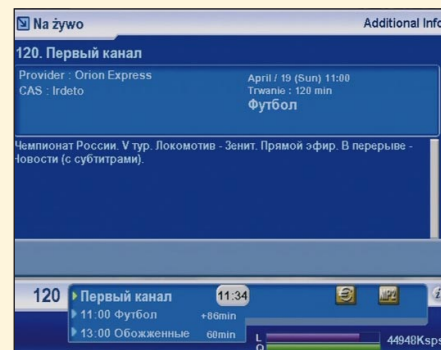
blemów z odbiorem Armenia TV w MPEG-4 z transpondera 12,631 GHz/H. Innymi testowanymi przekazami o niskiej wartości SR były: pakiet radiowy z transpondera 11,650 GHz/V (SR 1010, FEC 3/4) z satelity Hispasat 30°West, oraz Radio Contact z transpondera 12,748 GHz/H (SR 716, FEC 1/2) satelity Atlantic Bird 2 na 8°West. W pierwszym przypadku odbiornik nie wykrył sygnału, w drugim nie zaakceptował trzycyfrowej wartości Symbol Rate.

Zadnych problemów nie sprawiły testowane odbiornikowi kanały o dużej wartości SR. Mogliśmy się o tym przekonać, odbierając rosyjski pakiet z transpondera 11,044 GHz/V (SR 44950) z satelity Express AM22 (53°East) i obydwa multipleksy 11,044 GHz/H (SR 44948) i 11,606 GHz/V (SR 44948) platformy VIVA z satelity Express AM2 (80°East).

Tego, że IPBox odbierze BBC HD z Eurobirda 1 (28°East), można się było spodziewać. Jeśli bowiem występuje problem z jego odbiorem, chodzi zazwyczaj o zbyt słaby sygnał i nie obej-



W prawym dolnym rogu belki informacyjnej IPBox wyświetla na zmianę częstotliwość i Symbol Rate odbieranego kanału. Na ekranie Expert z 53°East



Przy okazji odbioru programów pakietu VIVA (dawniej Orion Express) potwierdziło się wsparcie dla cyrylicy

# Ile nie taki mikrus - część III

dzie się bez większej anteny (w środkowej i wschodniej Polsce potrzebne są anteny o wielkości 150 cm, 180 cm a nawet większe). Ale tego, że odbierze ITV HD z 11,426 GHz/H (także Eurobird 1, 28°East) już niekoniecznie. ITV HD dostępny jest z silnego (także u nas) transpondera 11,426 GHz/H i nie jest kodowany, a w jego programie można znaleźć wiele ciekawych pozycji w wysokiej rozdzielczości. Tyle tylko, że nadawany jest w taki sposób, aby odbiorniki nie potrafiły go zaprogramować, albo przynajmniej aby nie udało się uzyskać odbioru. I rzeczywiście w wielu wypadkach tak jest, lecz są takie, które sobie z tym radzą. Okazało się, że IPBoxa 900/910 można zaliczyć do nielicznej grupy tych odbiorników, które potrafią odebrać ITV HD.

Wiele stacji telewizyjnych realizuje przekazy dosyłowe z ciekawych imprez w formacie 4:4:2. Czasem na transponderach „przesyłowych” można znaleźć prawdziwe perełki, oprócz zażręczenia imprez sportowych są tam przeróżne koncerty i wydarzenia kulturalne. Bywa, że na żywo transmitowane są wydarzenia, które w regularnym programie telewizyjnym pojawią się znacznie później, lub takie, które choć na żywo przekazywane są w całości, w programie pojawiają się nie tylko później, ale będą jeszcze

znacznie skrócone. Przekazy 4:2:2 bardzo często nie są kodowane, ich odbiór bowiem na zwykłym sprzęcie jest praktycznie niemożliwy (zazwyczaj pojawia się tylko dźwięk), a ponadto wykorzystywane są satelity, które nie służą do masowego odbioru DTH (Direct To Home). Nadawcy mogą więc ograniczyć koszty, nie wprowadzając kodowania, a DX-rzy otrzymują nie lada gratkę. Tak więc sprawdziliśmy, czy odbiór przekazów 4:2:2 za pomocą IPBoxa jest możliwy. Okazało się, że tak, choć z pewnymi ograniczeniami. Chodzi o to, że w czasie odbioru „na żywo”, na ekranie telewizora nie da się uzyskać obrazu, słychać tylko dźwięk. Mimo to jednak można przekazy 4:2:2 nagrywać na twardej dysku i IPBox robi to bezbłędnie. Po nagraniu można zapisane pliki (IPBox zapisuje pliki \*.trp) skopiować na zewnętrzny nośnik i odtwarzać za pomocą komputera, a jeszcze lepiej za pomocą jakiegoś odtwarzacza multimedialnego HDTV, jak choćby opisywanego już na naszych łamach odtwarzacza sieciowego High Definition Popcorn Hour. Wrażenia są wspaniałe, bowiem przeskalowane do 1080 przekazy prezentują się na ekranie znacznie lepiej niż standardowa telewizja.

W czasie testów zrobiliśmy próby wykorzystania twardego dysku 2,5 cala w miniaturowej obudowie USB bez własnego zasilania, jako nośnika do nagrywania programów. Dla testowanych modeli dysku i obudowy (dysk Western Digital, obudowa e-Sata / miniUSB Tracer), wystarczyło zasilanie pobierane z gniazda USB, nie trzeba było już nic dodatkowego podłączać. Dysk spisywał się bez zarzutu, a dzięki możliwości szybkiego odłączenia od IPBoxa i podłączenia do komputera można było przekopiować zapisane pliki do dalszej obróbki (wycięcie reklam, obcięcie fragmentów przed nagraniem i po właściwym nagraniu), czy archiwizacji. Trzeba tylko pamiętać, że dysk pracujący pod kontrolą IPBoxa jest sformatowany w Ext3, więc aby „zoba-

czyć go” w systemie Windows, trzeba zainstalować sterownik, dzięki któremu Windows rozpoznaje linuksową partycję dysku IPBoxa. Darmowy sterownik obsługujący partycje Ext2 i Ext3 można pobrać ze strony <http://www.fs-driver.org/extendeddl.html>

Nagrane pliki wzbogacone są w dane EPG (o ile jest nadawany). Informacje zgromadzone w Elektronicznym Przewodniku Programowym są dostępne w czasie odtwarzania.

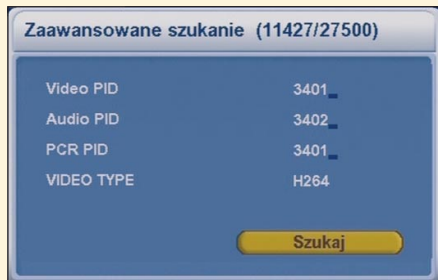
W testowanym egzemplarzu wystąpiły problemy z aktualizacją oprogramowania systemowego przez Internet. Na serwerze, z którym połączył się Ipbox, w oknie wyboru pojawiły się dwie wersje firmware, lecz starsze niż załadowana w odbiorniku. W tym samym czasie na firmowym serwerze <http://www.download.abcom.sk/> były nowsze wersje.

Specyfikacja techniczna IPBox 900/910 (wybrane parametry ze strony dystrybutora):

- 2 złącza dla modułów CI
- wbudowany czytnik kart (tylko model 910HD)
- możliwość instalacji dysku twardego (tylko model 910HD, w modelu 900HD dysk zewnętrzny)
- możliwość instalacji głowicy DVB-S, DVB-S2, DVB-T lub DVB-C
- MPEG-2 MP@HL Video Decoder
- MPEG-4 AVC/H.264 HP@L4 Video Decoder
- wsparcie dla DIVX
- Dolby AC3 downmix decoder
- MP3 decoder
- HDMI z HDCP
- Multi-format Audio Decoder
- odbiór programów HDTV i SDTV
- wspierane rozdzielczości: 1080i, 720p, 576p
- złącze USB 2.0(Host)
- złącze Ethernet (high speed Ethernet)
- odbiór przekazów SCPC i MCPC z pasm C i Ku
- edycja list kanałów
- edycja list kanałów ulubionych
- True-color On-Screen Display (OSD)
- Full Picture In Graphic (PIG)
- Electronic Program Guide (EPG)
- wsparcie dla napisów i teletekstu
- ochrona rodzicielska
- zewnętrzny port Serial ATA
- system Linux
- do wyboru czarny i srebrny kolor obudowy
- cena 1280 zł (900HD), 1480 zł (910HD)

Dziękujemy firmie HeVeX <http://www.hevex.pl> ul. Bukowa 5 32-400 Myślenice, polskiemu dystrybutorowi odbiorników cyfrowych AB IPBOX za udostępnienie do testów AB IPBox 900/910HD.

Z. MARCHEWKA  
ilustracje autora



Aby zaprogramować ITV HD, należy po wpisaniu parametrów transpondera w menu skanowania kanałów, wybrać opcję „Więcej” i wpisać PIDy, oraz wybrać typ video



Bezproblemowy odbiór ITV HD