

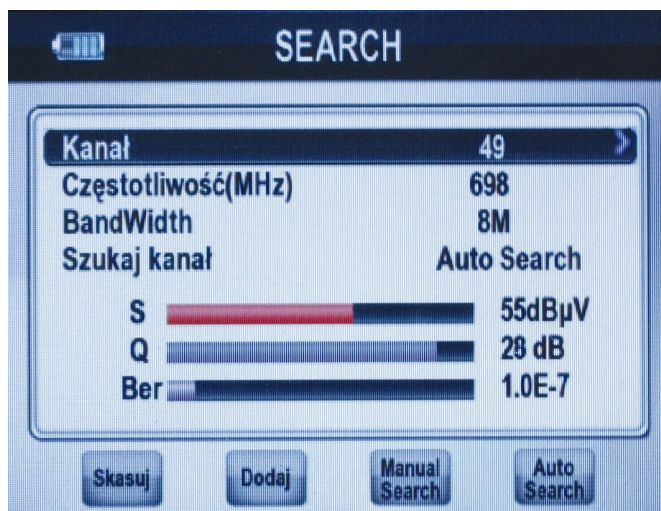
Linbox Avira ST-200 Combo, czyli jak zmierzyć sygnał z Ziemi i satelity (3)

Funkcją pokrewną do identyfikacji satelitów, jest identyfikacja połączeń DiSEqC. Nawet jeśli nie wiadomo, na jakie satelity skierowane są anteny podłączone do poszczególnych wejść przełącznika DiSEqC, miernik sam to sprawdzi i pokaże. Ostatnią funkcją z tej serii jest automat, który obok identyfikacji satelitów, współpracuje z anteną obrotową sterowaną komendami DiSEqC (m.in. obsługa Go To). W każdym przypadku należy pamiętać, aby baza satelitów i transponderów była aktualna. To warunek prawidłowej identyfikacji.

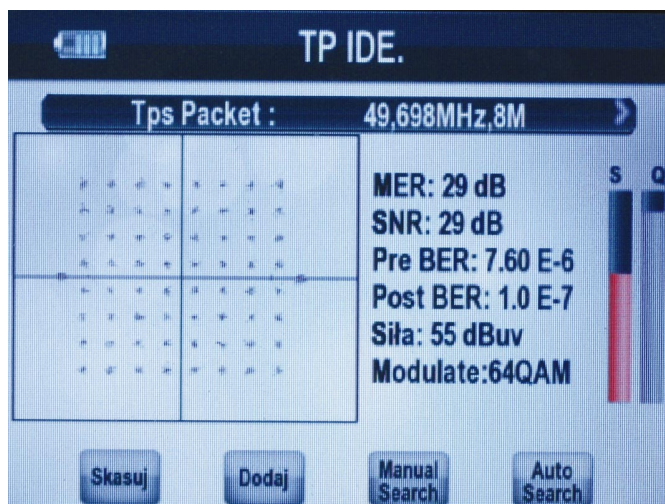
Miernik (głowica satelitarna) jest czuły. Nie tylko zidentyfikował sygnały, ale prawidłowo odbierał programy ze słabych transponderów Astry 1N (28°East), skierowanych na Wyspy Brytyjskie, z którymi nie poradził sobie odbiornik konsumencki.

Urządzenie bezproblemowo odbiera przekazy HD. Wyświetlacz pełni rolę wskaźnika, ale jest także ekranem, na którym można wyświetlić odbierany program.

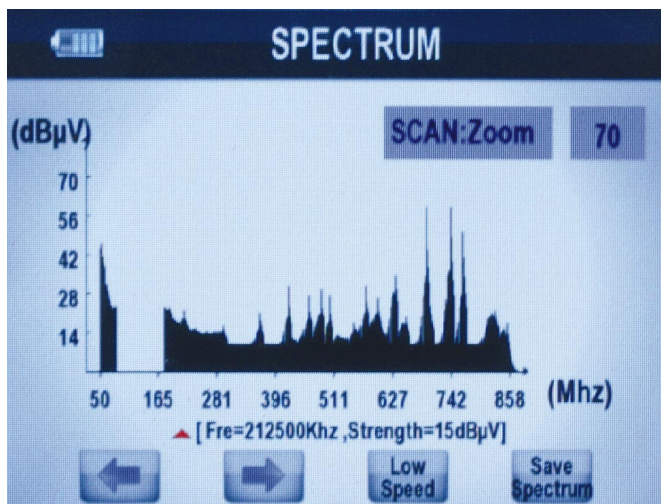
Listę satelitów i transponderów można utworzyć samemu, ale ponieważ przyrząd ma wiele cech tradycyjnego odbiornika, gotową listę można załadować przez port USB. Po podłączeniu pamięci USB do portu, na ekranie powinien pojawić się komunikat „USB gotowy”. Jeśli go nie ma, może to oznaczać nieprawidłowy format, niekompatybilność, lub uszkodzenie nośnika. Aby dokonać aktualizacji listy kanałów z no-



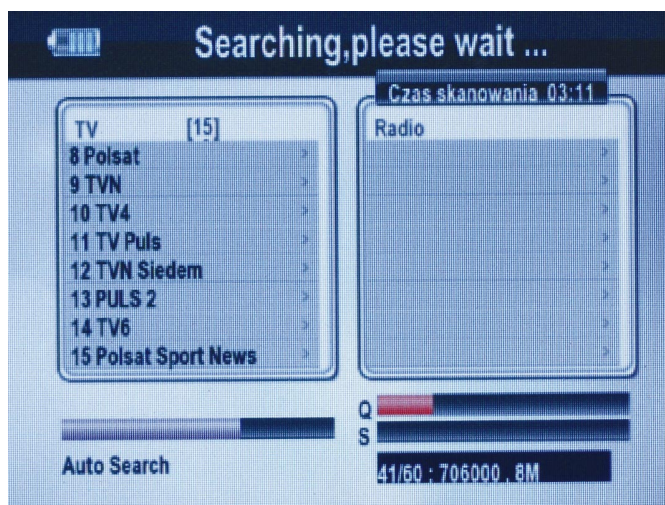
Pomiar sygnału wybranego kanału telewizji naziemnej (DVB-T).



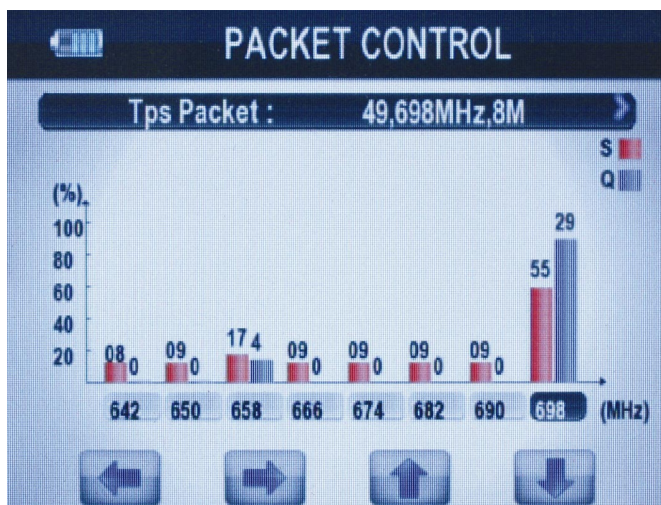
Parametry sygnału naziemnego.



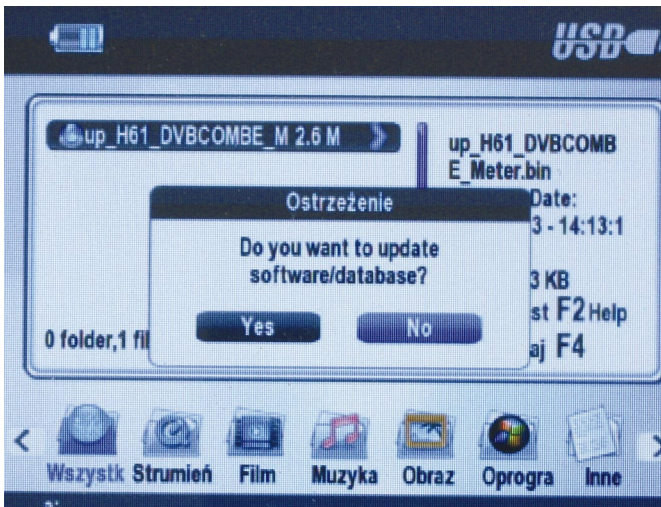
Miernik skanuje całe pasmo i pokazuje spektrum sygnału. Na pierwszy rzut oka można ocenić siłę sygnału na poszczególnych częstotliwościach.



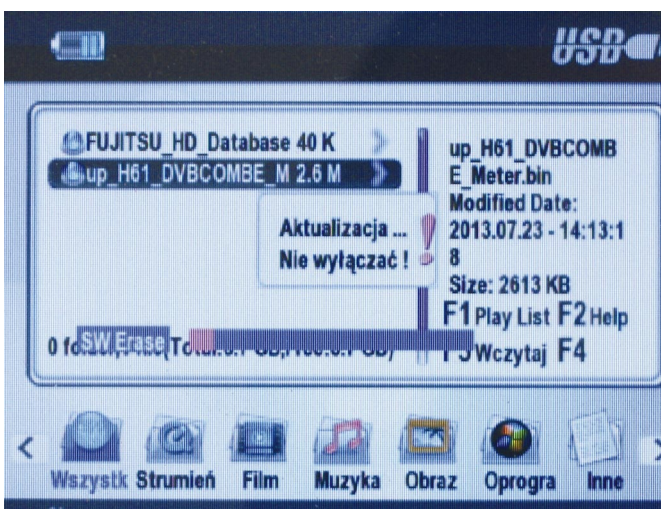
Wyszukiwanie programów naziemnej telewizji cyfrowej.



Packet Control



Przygotowania do aktualizacji list satelitów i transponderów.



Aktualizacja w toku.

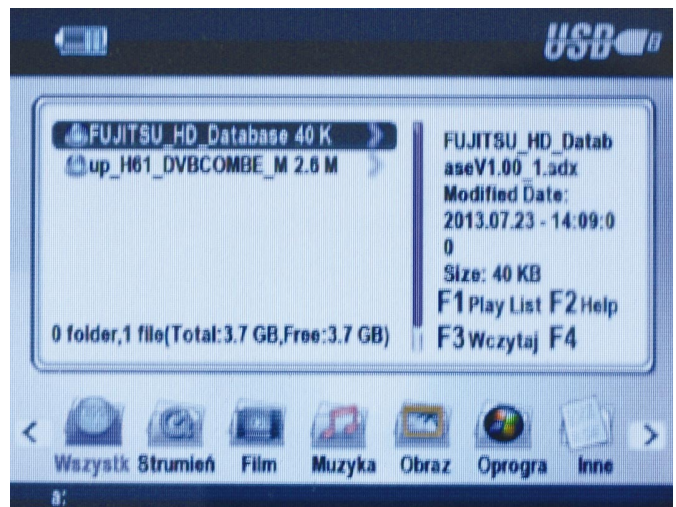
nośnika USB, należy wejść do Menu / Aktualizacja PC / Menu USB. Na ekranie zostanie wyświetlona zawartość pamięci.

Na ilustracji widać plik z listą kanałów (rozszerzenie *.bin). Po naciśnięciu kursorem na plik z danymi, należy nacisnąć OK i potwierdzić. Rozpocznie się aktualizacja. Trwa około trzech minut, w tym czasie komunikat „Aktualizacja, nie włączać” ostrzega przed działaniem, które może uszkodzić miernik. U dołu ekranu widać pasek postępu. Wspomniany komunikat przypomina o jeszcze jednej ważnej kwestii: ponieważ jest to urządzenie zasilane z akumulatora, przed przeprowadzeniem aktualizacji należy pamiętać, aby był on wystarczająco naładowany. Jeśli nie jest, bezpieczniej do miernika podłączyć zasilacz. Samoczynne wyłączenie się urządzenia ze względu na brak zasilania w trakcie procesu aktualizacji, może spowodować konieczność pojawienia się w serwisie.

Jeśli przed aktualizacją zostanie naciśnięty przycisk F3 (czerwony), na nośniku USB zostanie zapisana kopia listy z miernika. Tym sposobem można wymieniać się gotowymi listami, albo łatwo i szybko aktualizować nowy przyrząd. Podobnie przebiega aktualizacja oprogramowania systemowego.

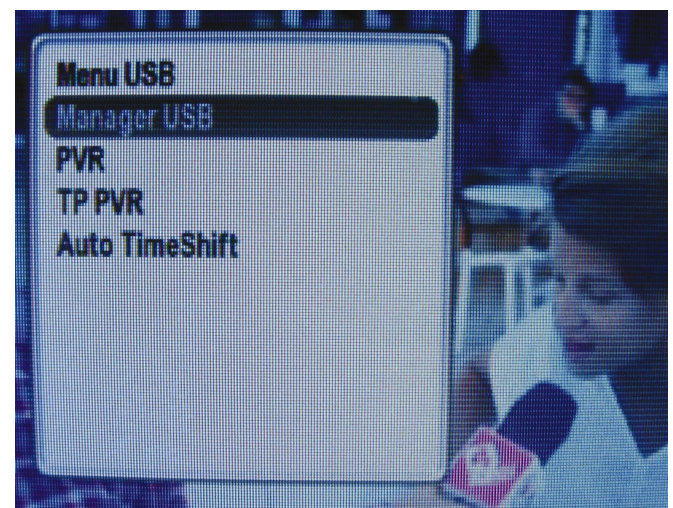
Kiedy użytkownik „nabroi” przy konfiguracji urządzenia, może przywrócić ustawienia fabryczne korzystając z kilku opcji do wyboru (wszystko, tylko lista kanałów, lista radiowa, lista kanałów kodowanych).

Miernik może rejestrować odbierane programy na nośniku USB. Format ts (transport stream), w którym tego dokonuje, umożliwia wykrzystanie nagrań nie tylko na komputerze, ale także całej masie urządzeń, które ten format obsługują (obecnie niemal wszystkie odtwarzacze video, telewizory z interfejsem USB, gniazdem kart SD itp.). Aby do-

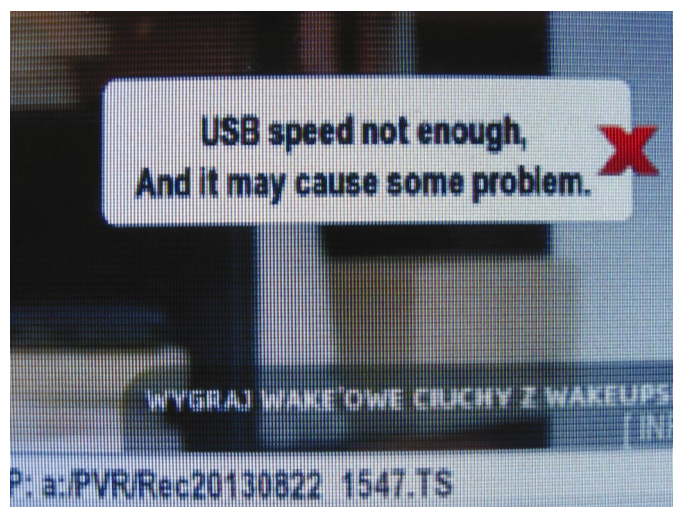


W katalogu głównym nośnika USB pojawił się plik z kopią bezpieczeństwa ustawień zgraną z miernika.

kończąc nagranie, należy podczas oglądania wybranego programu (satelitarnego, albo naziemnego DVB-T), nacisnąć przycisk F4, wówczas pojawi się menu PVR. Opcja PVR uruchamia nagrywanie odbieranego programu, a TP PVR daje możliwość rejestracji całego transpondera.



Bogate menu PVR, którego nie powstydziliby się odbiornik satelitarny.



W wypadku TP PVR trzeba przygotować szybki nośnik. Ilość danych może być bowiem tak duża, że nagranie nie wystartuje, lecz pojawi się komunikat o zbyt małej prędkości zapisu zastosowanej pamięci.



U dołu ekranu widać pasek z informacjami na temat nazwy, czasu, wielkości nagrywanego materiału i ilości wolnego miejsca na nośniku.

Dopełnieniem funkcji związanych z rejestracją programów jest Ti-meshift, czyli możliwość zatrzymania odtwarzania programu odbieranego na żywo i wznowienie oglądania z przesunięciem czasowym (buforowanie online).

Funkcje związane z nagrywaniem, niewątpliwie rzadko wykorzystywane podczas rutynowej pracy, to mimo wszystko spora atrakcja. Jako

mobilna nagrywarka, miernik może się okazać bardzo przydatny w wielu sytuacjach.

Urządzenie może posłużyć jako odtwarzacz treści multimedialnych, choć funkcja ta, ze względu na brak jakichkolwiek wyjść video, ma ograniczone zastosowanie (trudno sobie wyobrazić oglądanie filmu na tak miniaturowym ekranie). Tym niemniej jednak może się przydać w warunkach polowych, na przykład do sprawdzenia nagranych treści. Może to być tym bardziej cenne, że dzięki zasilaniu z akumulatora można tego dokonać praktycznie wszędzie. Odtwarza pliki video *.avi, *.mkv, *.mp4, *.mov, *.3gp, *.mpg, *.ps, *.dat, *.vob, *.ts, *.m2ts, *.flv, muzykę w *.mp3 i obrazy *.bmp, oraz *.jpg. Podczas testów bez trudu poradził sobie z testowym plikiem *.ts (transport stream) w wysokiej rozdzielczości (1080p).

Aby skorzystać z funkcji odtwarzania, należy wejść do Menu Głównego, następnie Aktualizację PC i Menu USB. Wybrać rodzaj pliku (video, muzyka, obrazy), potem plik i nacisnąć OK.

Instrukcja obsługi w języku polskim dostępna jest zarówno w formie papierowym, jak i elektronicznym. W tej drugiej wersji ilustracje są kolorowe i można je powiększyć, a więc są bardziej wyraźne i całość lepiej się czyta.

To nie wszystkie możliwości jakimi dysponuje to urządzenie. Jednak nawet krótka prezentacja pokazała, że urządzenie jest proste w obsłudze i nie należy się go bać. A przy tym, jak na miernik DVB-S2/DVB-T, nie jest przesadnie drogie i kosztuje około 1600 zł.

Dziękujemy firmie LinBOX DIGITAL EUROPE, <http://www.lin-box.pl> z Opatowa za udostępnienie odbiornika LINBOX AVIRA ST-200 COMBO do testów.

Z. Marchewka. Ilustracje autora

Specyfikacja techniczna (w ślad za serwisem dystrybutora)

TUNER SATELITARNY & DEMODULATOR

Zakres częstotliwości	950MHz-2150MHz
Złącze wejściowe	„F” (żeńskie)
Poziom sygnału	-65dBm~-25dBm
Zasilanie LNB	13/18V, max 400mA
Sterowanie LNB	22KHz
DiSEqC	DiSEqC 1.0 /1.1 / 1.2
Symbol Rate	2Mbps~45Mbps
Inwersja widma	Autokonwersja

TUNER NAZIEMNY & DEMODULATOR

Zasięg częstotliwości	107MHZ to 858MHZ
Złącze wejściowe	IEC (żeńskie)
RF Impedacja	75 Om unbalanced
IF Band Width	6M, 7M, 8M
Demodulation	COFDM
FFT Mode	Auto
Constellation	Auto
Guard Interval	Auto
Inner Coding Rate	Auto

MPEG (SATELITA)

Poziom profilu	MPEG-4 MPEG-2 Video (MP@ML)
Typ	Mono
Sampling Rates	32, 44.1, 48 KHz
Dekodowanie dźwięku	MPEG-1 Audio Layer1, Layer2

MPEG (NAZIEMNA)

Poziom profilu	MPEG-2 MP@ML
Aspect Ratio	4:3, 4:3 Pan & Scan, 4:3 Letter Box, 16:9
Dekodowanie dźwięku	MPEG/MusiCam Layer I & II
Tryb Audio	Jeden kanał / Dwukanałowe/Złącze stereo/ Stereo

ZASILANIE

Napięcie wejściowe	12.6 V
Bateria Li-on	2700 mA
Ładowarka	90-240 V

SPECYFIKACJA FIZYCZNA

Wielkość (WxHxL)	102x166x45 mm
Masa (Netto)	Około 0,5 kg
Temperatura pracy	0°C to + 40°C
Temperatura przechowywania	-40°C to + 65°C