

# Ariva T60 – najnowszy tuner Fergusona do cyfrowej telewizji naziemnej – część II

Do wyszukania kanałów można użyć ręcznego lub automatycznego trybu skanowania.



W trybie wyszukiwania automatycznego skanowane jest całe pasmo, a znalezione kanały dodawane do listy po kolei.



W trybie wyszukiwania ręcznego można wpłynąć na ułożenie listy kanałów, przyjmując odpowiednią do oczekiwań kolejność multipleksów przy skanowaniu. Przy podawaniu parametrów do skanowania można wpisywać częstotliwość, albo wybrać numer kanału.



Listę kanałów można dowolnie modyfikować korzystając z funkcji edycyjnych.

Podobnie jak w większości tego typu odbiorników, wczytywanie teletextu odbywa się po włączeniu funkcji TEXT na wybranym kanale. Powoduje to, że po naciśnięciu tego klawisza, trzeba chwilę poczekać na pojawienie się wybranej strony. W tym czasie w pamięci umieszczane są po kolei odbierane strony (przesyłanie stron teletextu odbywa się cyklicznie jedna po drugiej), a ponieważ Ariva T60 potrafi ich zapamiętać około 800, dostęp do prawie wszystkich stron jest błyskawiczny. Cykl powtarza się za każdym razem po uruchomieniu dekodera teletextu.

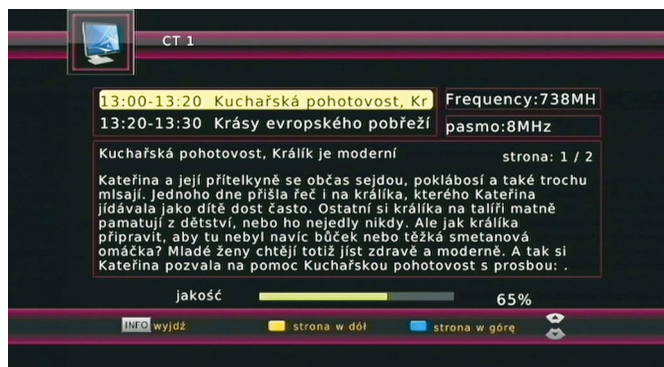


Polskie znaki w teletekście (OSD) wyświetlane są prawidłowo.

Informacje o programie prezentowane są na ekranie w całości. To ważne, bowiem wiele podobnych urządzeń, prezentuje je niewielkim oknie, a w niektórych przypadkach w formie szczytkowej (dłuższe opisy są obcinane). Tutaj nie ma takiego problemu, plansze z informacjami wypełniają cały ekran. Długie opisy są dzielone na podstrony, ale dzieje się tak dopiero, kiedy opis przekroczy 7 linii, z których każda może składać się z ponad 60 znaków.



Po naciśnięciu klawisza Info, na ekranie oprócz opisu programu, prezentowane są: częstotliwość, pasmo i jakość odbieranego sygnału.



Odczyt znaków diakrytycznych w innych językach, został sprawdzony w trakcie odbioru czeskich multipleksów. Mam nadzieję, że dzięki sygnałom od naszych Czytelników z innych regionów przygranicznych, wiedza ta zostanie uzupełniona o inne, dostępne na tych terenach języki naszych sąsiadów.

EPG prezentuje program wybranego kanału na tydzień (taki zakres był dostępny na programach polskich i czeskich multipleksów). Z powodu małej ilości miejsca na ekranie, w trybie EPG widoczny fragment opisu zawie-



Aby zorientować się jaka jest data przeglądanej repertuaru w EPG, trzeba poczekać na wczytanie opisu. Data (po angielsku) pokazywana jest na samym początku.

ra niewielką ilość znaków, w związku z czym każdy opis składa się wielu podstron (rekordowe pozycje miały ich aż 28). Problem ilości podstron dałoby się rozwiązać, umożliwiając wyświetlanie pełnego opisu klawiszem Info, co w trybie EPG nie działa.

W trakcie testów, od czasu do czasu pojawiały się problemy z EPG. W niektórych momentach, bez zidentyfikowanego powodu, były dostępne tylko dwie pozycje, zamiast całego repertuaru. Wówczas nie można też było odczytać opisu programów. Trzeba jednak pamiętać, że mieliśmy do dyspozycji egzemplarz testowy z wczesną wersją oprogramowania, które na pewno będzie ulegało systematycznym poprawkom.

Z poziomu EPG można w prosty sposób programować nagrywanie (Timer). Nie da się zaprogramować jednoczesnego nagrywania dwóch programów, nawet jeśli pochodzą z tego samego multipleksu, o czym odbiornik informuje stosownym komunikatem. Można za to w tym samym czasie nagrywać jeden i oglądać inny kanał z tego samego multipleksu. Według instrukcji obsługi w Timerze można zaprogramować do ośmiu zdarzeń. Jednak programując z poziomu EPG udało się dodać 20 pozycji i nie było żadnego komunikatu o przekroczeniu „pojemności” timera. Można zaprogramować powtarzanie zdarzeń codziennie, lub co tydzień.



Zdarzenia dodawane do Timera powodują tylko przełączenie na wybrany kanał i jego wyświetlanie przez zadany czas. Aby program nagrał, należy w menu Timera zmienić ostatnią pozycję z View na Record.

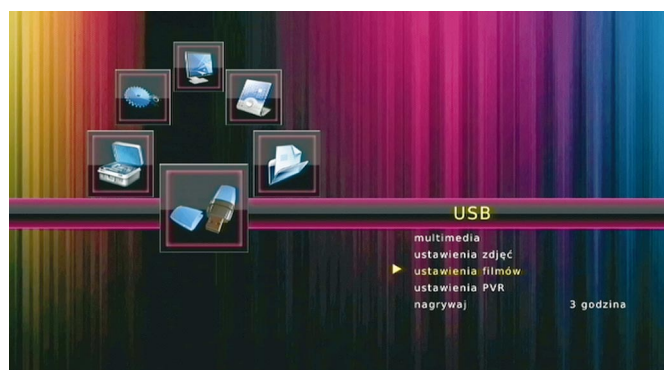
Pozycje w Timerze można dodawać nie tylko z poziomu EPG, ale także ręcznie, co jest przydatne w przypadku kanałów, które nie nadają elektronicznego przewodnika programowego. Na kilka sekund przed nagraniem pojawia się pytanie, wówczas można jeszcze anulować rejestrację. Jeśli się tego nie uczyni, nagrywanie włączy się automatycznie o zadanym czasie.

Przed programowaniem Timera należy sprawdzić czy czas systemowy jest prawidłowo ustawiony. Kiedy zaprogramowane nagrania były ustawione jedno za drugim bez żadnej przerwy, czasy po nagraniu nie zawsze zgadzały się z zadeklarowanymi przy programowaniu. Programowanie pozycji zachodzących czasowo na siebie, nie zawsze wywoływało komunikat ostrzegający, czasem nagranie było ucinane. dysk\_usb.tif] menu\_usb.tif]

W czasie nagrywania na ekranie wyświetlana jest belka z zegarem od-



W menu „urządzenie rejestrujące” można odczytać dane nośnika podłączonego do portu USB. Nośnik można sformatować z poziomu menu odbiornika w systemach FAT32 lub NTSC.



Z poziomu menu USB uzyskuje się dostęp do konfiguracji nagrywania i odtwarzania filmów, oraz przeglądania zdjęć.

mierającym czas od początku zapisu. Można ją usunąć z ekranu aby nie przeszkadzała w oglądaniu, a w razie potrzeby w każdej chwili można ją ponownie wywołać.

T-60 rejestruje nagrania w plikach z rozszerzeniem „.ts”. Są to pliki typu *transport stream* w MPEG-4 (H.264), lub MPEG-2 w zależności od tego, w jaki sposób nadawany jest nagrywany kanał (w Polsce jest to MPEG-4/H.264, ale w rejonach przygranicznych, możemy mieć do czynienia z transmisją w MPEG-2). Pliki są dzielone co 2 GB niezależnie od tego, czy nośnik sformatowany jest w FAT32, czy w NTSC.

#	source file	codec	lang	track info
1	M:\PVR\RECORD\TVP2-04092011-1819.pvr\data0001.ts	H.264		Profile: Main@3.0 Resolution: 720x576 Frame rate: 25
2	M:\PVR\RECORD\TVP2-04092011-1819.pvr\data0001.ts	AC3	pol	Bitrate: 384Kbps Sample Rate: 48KHz Channels: 2
3	M:\PVR\RECORD\TVP2-04092011-1819.pvr\data0001.ts	MPEG-Audio	pol	Bitrate: 192Kbps Sample Rate: 48KHz Channels: 2 Layer: 2

Nagrany plik zawiera wszystkie nadawane ścieżki audio (można było sprawdzić dwie, bo tyle się u nas nadaje), które potem można dowolnie wybierać przy odtwarzaniu. Jeśli plik został nagrany z innego źródła (na przykład z satelity) i zawiera więcej ścieżek audio, także nie ma problemu z ich odtwarzaniem.

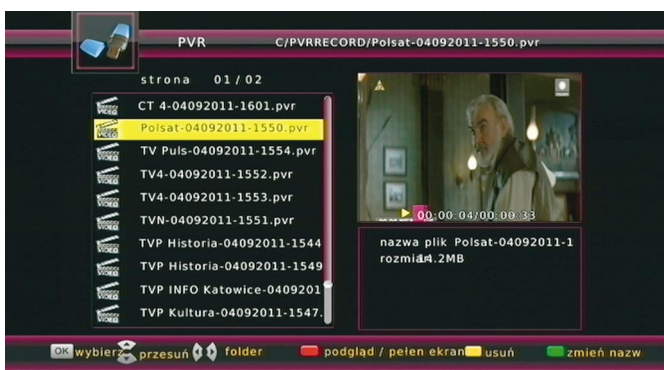
Przyciskiem *Format* (na pilocie) można zmienić format wyświetlanego obrazu (4:3, 16:9 z wszelkimi wariantami) bez konieczności wchodzenia do menu. Ponieważ nadawcom nagminnie zdarzają się emisje z błędnie ustawionym formatowaniem obrazu, funkcja ta ułatwia szybką korektę.

Trzeba uważać na funkcję przywracającą ustawienia fabryczne. Nie ma prośby o potwierdzenie, więc wystarczy nawet przypadkowe naciśnięcie i gotowe. Na szczęście to nie odbiornik satelitalny z kilkoma tysiącami zmudnie ułożonych kanałów na liście i dość szybko można przywrócić ustawienia sprzed resetu. Po przywróceniu wartości fabrycznych na ekranie pojawia się przewodnik instalacji, z ustawieniami języka OSD, kraju do jakiego należy ustawić parametry DVB-T i sposobu wyszukiwania (wszystkie, lub tylko niekodowane).

Za stosunkowo niewygórowaną cenę (w chwili oddawania materiałów do druku znalazłem kilka sklepów internetowych, w których Ariva T-60 kosztowała poniżej 160 zł brutto) otrzymujemy wszechstronne



Naciśnięcie klawisza Info w czasie odtwarzania nagrania wyświetla parametry: czas aktualny/czas całkowity, wielkość pliku (lub łącznie wszystkich, jeśli nagranie składa się z kilku plików), nazwę pliku lub katalogu (w przypadku nagrań dokonanych na T-60), rozdzielczość i ilość klatek na sekundę.



Katalog nagrań PVR.



Menu odtwarzacza multimedialnego w Arivie T60

urządzenie do odbioru naziemnej telewizji cyfrowej z możliwością nagrywania programów na nośniku USB, a dodatkowo także całkiem wszechstronny, uniwersalny odtwarzacz multimedialny. Przeglądając jego możliwości zwracaliśmy uwagę przede wszystkim na reprodukcję nagrań dokonanych przez to urządzenie. W tym zakresie nie było żadnych niespodzianek. Poza tym odtwarzacz radził sobie bezproblemowo z umieszczonymi na nośniku USB plikami typu transport stream MPEG-2 i MPEG-4 (H.264) z innych źródeł, zarówno o standardowej jak i wysokiej rozdzielczości, na przykład nagrania HD (1920x1080) z kamery video AVCHD.

W teście odtwarzania 29 plików video z kontrolnej płyty DivX.Test.CD.v2 z katalogu Video Codecs, odtwarzacz nie poradził sobie z zaledwie 4 plikami (były to starsze pliki DIVX 3). Pojawiał się wówczas komunikat *Unsupported file*. Nie rozpoznał też plików z rozszerzeń wmv, ale to akurat nie była niespodzianka, bowiem katalog wspieranych rozszerzeń publikowaliśmy w specyfikacji (w ubiegłym miesiącu) i wmv tam nie było. Przypomnijmy jeszcze raz wspierane formaty: MKV, AVI, XVID, MPEG4, AVC/H.264, TS, TP, TPR, M2TS, MPEG, MP4, MOV

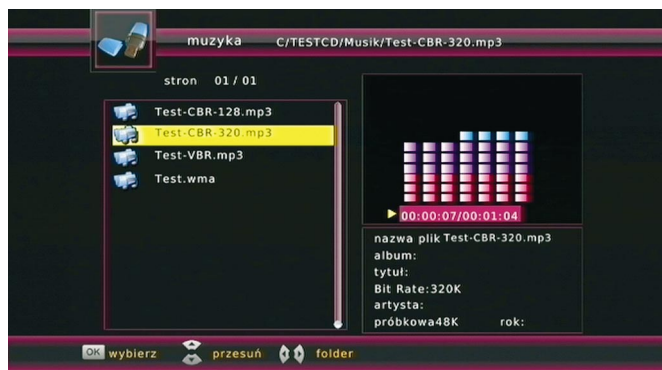
i VOB jeśli chodzi o pliki video, oraz MP3, WMA, WAV, ACC/WMA w przypadku plików audio. Test odtwarzania 45 plików (o wspieranych rozszerzeniach) z katalogu Containers zakończył się powodzeniem, wszystkie pliki ze zgodnymi ze specyfikacją rozszerzeniami były odtwarzane. Zgodnie ze specyfikacją nie zostały rozpoznane pliki o rozszerzeniach wmv i ogm.



T60 odtwarza wysokiej jakości film nagrany kamerą HD AVCHD



Przeglądanie katalogu zdjęć



Odtwarzanie muzyki

Test odtwarzania plików MP3 przebiegł pomyślnie. Zarówno dla plików o stałej jak i zmiennej wartości bitrate, w tym także plików o bardzo wysokiej wartości bitrate (320 kbit/s). Nie udało się za to dotworzyć plików wma o bitrate > 96 kbit/s.

Jeśli odtwarzany plik ma fonię w standardzie DTS, należy użyć wzmacniacza zewnętrznego wspierającego ten format. Ariva wysła wówczas odpowiedni sygnał cyfrowym wyjściem fonii. Jeśli chodzi o napisy, to wspierane formaty (z obsługą polskich czcionek) obejmują: SRT, SUB, ASS, SSA, SAM. Co prawda brakuje obsługi rozszerzenia txt, ale chyba nie jest to specjalny problem, w razie potrzeby pliki z napisami można w prosty sposób przekonwertować.

Dziękuję firmie Ferguson [www.ferguson.pl](http://www.ferguson.pl) za wypożyczenie odbiornika Ariva T60 do testów.

Opracował Zdzisław Marchewka  
Ilustracje autora