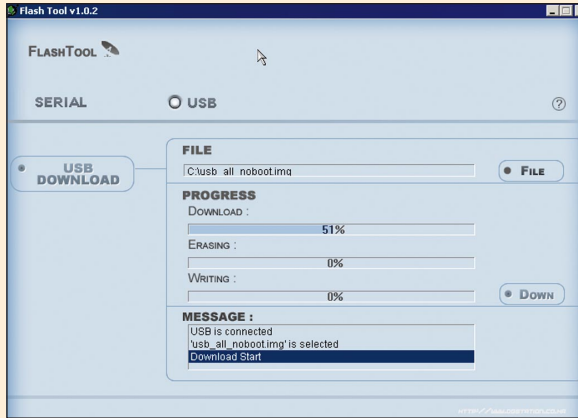


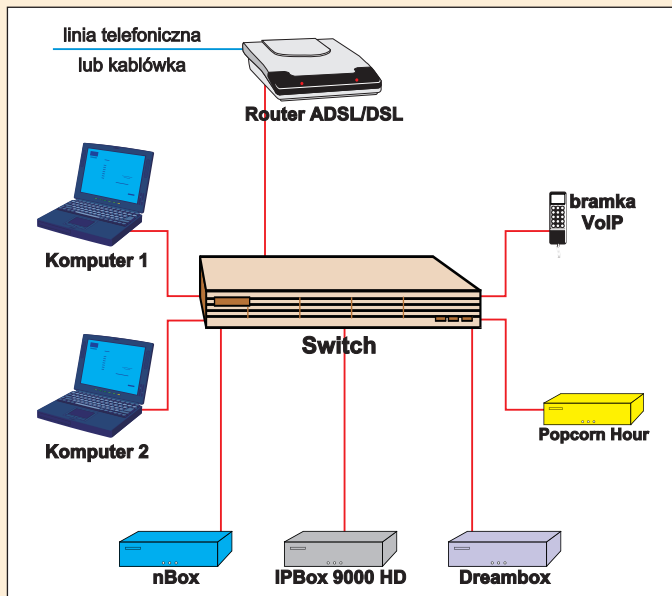
AB IPBOX 9000HD – HDTV z satelitą

System operacyjny odbiornika oparty został na Linuksie. Producent w miarę regularnie i dość często wypuszcza nowe wersje. Bezpośrednio po instalacji i pierwszym uruchomieniu warto sprawdzić wersję oprogramowania i porównać z tym, co aktualnie proponuje europejski dystrybutor na stronie <http://download.abcom.sk/index.php> (pozycja AB IPBOX HD). Dostępność aktualizacji systemu można też sprawdzić na ekranie telewizora, wykorzystując połączenie odbiornika z Internetem. System można aktualizować na kilka sposobów, między innymi przez USB za pomocą aplikacji FlashTool, ale najłatwiejsza jest metoda pobrania aktualizacji z Internetu.



Program FlashTool do aktualizacji systemu przez USB

Prostą sieć, która pozwoli na pełniejsze wykorzystanie możliwości IPBoxa i umożliwi między innymi aktualizację przez Internet, można stworzyć w oparciu o niedrogi router (z modemem ADSL lub bez, w zależności od sposobu dostępu do Internetu). Jeśli elementów sieci jest więcej i braknie wolnych portów RJ-45, można dodatkowo zainstalować switch. Zważywszy, że obecnie coraz więcej urządzeń multimedialnych ma wbudowane karty sieciowe, już niedługo takie rozwiązanie może okazać się niezbędne.



Z przykładowej sieci oprócz komputerów korzystają odbiorniki satelitarne nBox, Dreambox i IPBox 9000 HD, odtwarzacz Popcorn Hour (także testowany w obecnym wydaniu „TV-Sat Magazynu”) oraz obniżająca koszty połączeń telefonicznych bramka VoIP. Jeśli zastosowany zostanie router bezprzewodowy, będzie można dodatkowo wykorzystać urządzenia WiFi.

Jak zawsze w takich sytuacjach trzeba zwracać szczególną uwagę, aby nie wyłączyć zasilania w czasie aktualizacji. Może to grozić uszkodzeniem odbiornika i oznaczać konieczność wizyty w serwisie.

Dzięki połączeniu LAN można uzyskać dostęp do plików i katalogów systemu i dokonywać zmian w konfiguracji niedostępnych z poziomu interfejsu użytkownika. Można też skorzystać z tzw. Webinterface, czyli interfejsu uruchamianego na komputerze przez przeglądarkę internetową, ułatwiającego dokonywanie zmian niektórych opcji, ustawienie dyskowego systemu plików (Ext 2 lub Ext 3), instalację pluginów, zmianę skinów, uruchamianie skryptów i wiele innych.



IPBox 9000 HD może mieć stały lub dynamicznie przydzielany adres IP

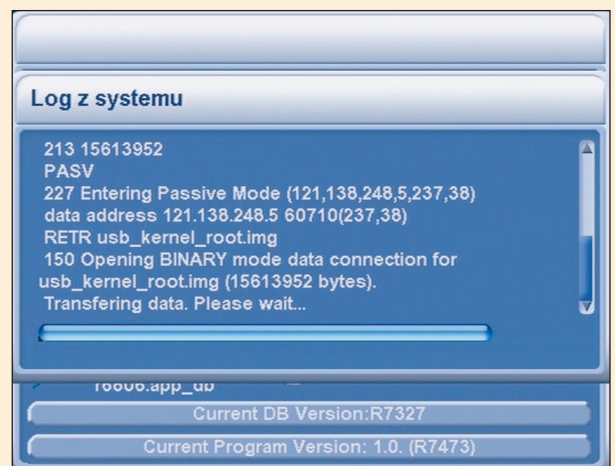
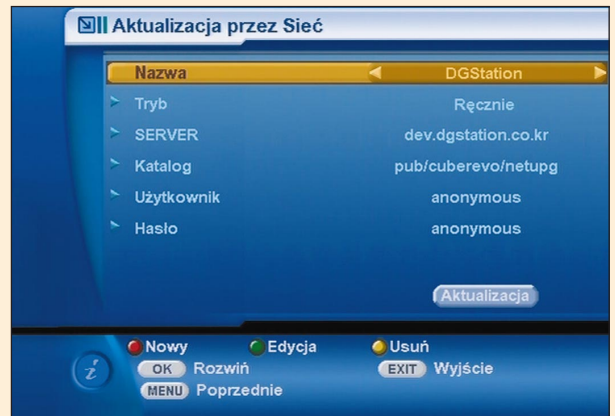
Poprzez połączenie LAN można przeglądać i kopiować zawartość twardego dysku. Nie trzeba wykorzystywać do tego celu żadnych specjalnych programów, wystarczy dowolny klient ftp.

Konfiguracja satelitów polega na dodaniu wybranej pozycji i ustawieniu parametrów (wybór głowicy, LNB, sterowanie DiSEqC). DiSEqC 1.2 i USALS wspierają zastosowanie obrotnic i instalację całej orbity. IPBox 9000HD jest w stanie obsłużyć nawet bardzo rozbudowane układy antenowe,

Po zaprogramowaniu satelitów czas na wyszukiwanie programów. Osoby z definicji nieznające skanowania automatycznego, po którym na liście pojawiają się tysiące bezsensownych śmieci, a niekiedy nie to, czego oczekiwano, mają możliwość indywidualnego skanowania transponderów. Dostępna jest opcja zaawansowane szukanie, pozwalająca na wpisanie PID-ów.

Po przeskanowaniu wybranej częstotliwości znalezione kanały dopisują się samoczynnie do listy. Nie ma możliwości podglądnięcia zawartości transpondera i wybrania serwisów przed zapisaniem wyników.

Przed skanowaniem automatycznym warto przeglądnąć i uaktualnić listę transponderów i ich parametrów. Umożliwi to dokładniejsze wyszukanie programów z danego satelity (parametry transponderów na niektórych pozycjach



Aktualizacja systemu przez Internet. Na ekranie można śledzić postęp pobierania danych z sieci

elity, z ziemi i z kabla – część II



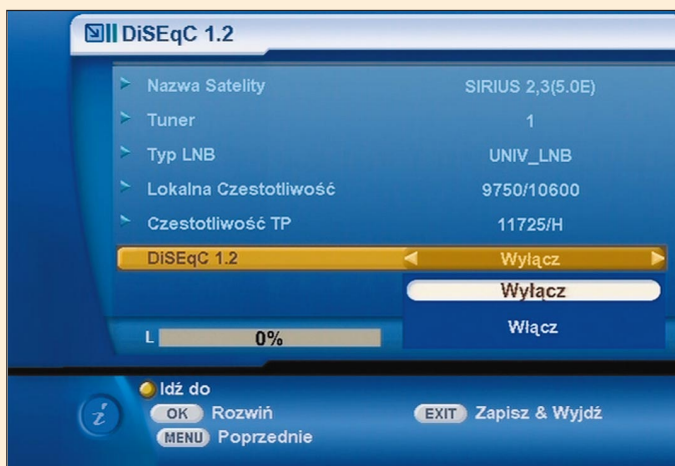
Webinterface systemu z nakładką Sifteam pozwala na sterowanie odbornikiem za pomocą wirtualnego pilota, a specjalny przycisk umożliwia wygodny restart systemu

są dość często modyfikowane i programiści nie zawsze są w stanie nadążyć za tymi zmianami). Bardziej zaawansowani użytkownicy mogą za pomocą tej opcji zdefiniować swoje własne listy transponderów, które powinny być brane pod uwagę przy skanowaniu automatycznym (na przykład lista transponderów z kanałami polskimi zapisana jako odrębny satelita). Wówczas łatwiejsze będzie zapanowanie nad programowanymi kanałami.

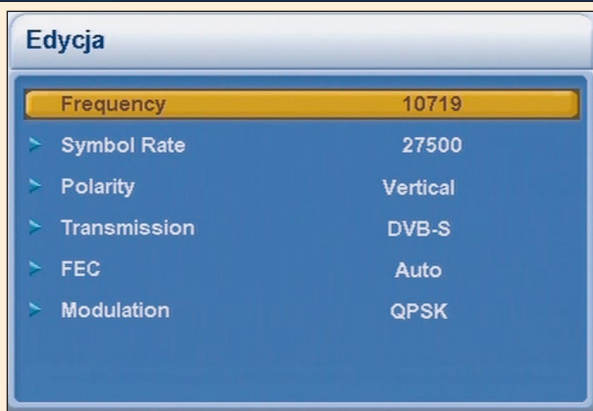
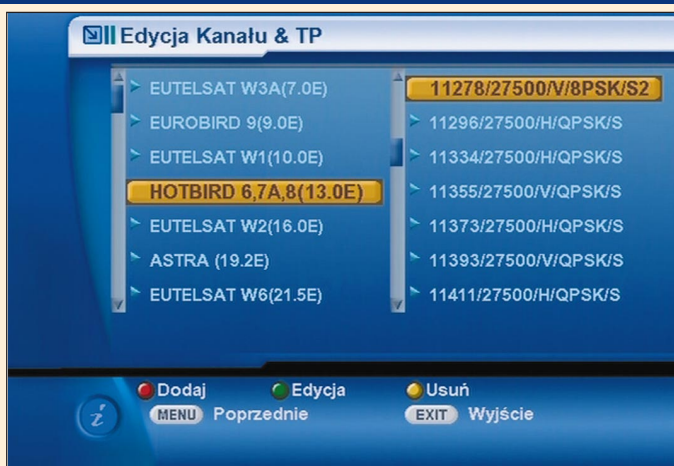
W opcjach automatyki można zdefiniować zasady przeszukiwania: wybrać tuner (czyli głowicę), konkretnego satelitę (albo wszystkie), włączyć lub wyłączyć przeszukiwanie sieciowe i ustawić filtr kodowane/fta/wszystkie.

W trybie edycji listy kanałów najpierw dokonuje się wyboru funkcji (usuwanie, przesunięcie itd.), a następnie zaznacza kanały, które mają być poddane wybranej opcji. Warto wiedzieć, że nie da się usunąć aktywnego kanału, zatem przed usunięciem trzeba przełączyć na inny. Plusem jest możliwość zaznaczenia większej grupy kanałów i dokonywania operacji edycyjnych „hurtem”.

Oczywiście wygodniejsza i szybsza jest edycja komputerowa. Firmowy edytor Relook PC Editor adresowany jest do całej rodziny odborników Relook, w związku z tym wymaga konfiguracji dla naszego modelu odbornika (adres IP, hasła do usług, uwaga – jako typ odbornika należy wybrać CubeRevo). Jest to niezbędne, aby wykorzystać komunikację z odbornikiem, ale niekonieczne dla samej edycji (listę można pobrać z i wysłać do odbornika i wysłać za pomocą



Jeśli na liście zdefiniowanych transponderów nie ma poszukiwanej częstotliwości albo parametry nie są odpowiednie (SR, transmisja, modulacja itd.), można je wprowadzić bezpośrednio w menu skanowania bez potrzeby wchodzenia w opcje edycji transponderów. Strojenie (nawet nieudane) powoduje dopisanie transpondera z nowymi parametrami do listy. Często okazuje się to przydatne



Prosta edycja transponderów jest dostępna dla wszystkich satelitów

klienta FTP). Edycję kanałów wspierają funkcjonalne menu kontekstowe (prawy klawisz myszki) i aktywna funkcja „chwyc, przesun i upuść” (wygodne przesuwanie pojedynczych kanałów i całych grup). Edytor można wykorzystać do innych zadań, na przykład do szybkiej konfiguracji odbornika czy wykonania kopii bezpieczeństwa systemu zawierającej wszystkie ustawienia, wtyczki i listę kanałów. Szczególnie ta ostatnia opcja przydaje się przy różnych eksperymentach, instalowaniu pluginów, zmianach parametrów czy intensywnych, orbitalnych poszukiwaniach. Wówczas nie trzeba krok po kroku wracać do wcześniejszych ustawień, wystarczy przywrócić system z kopii bezpieczeństwa i odbornik będzie działał jak w momencie wykonywania backupu.

Nie zabrakło możliwości tworzenia i edycji list kanałów ulubionych. Po umieszczeniu wybranego kanału na jednej z list nie można go dodać do innej. Oczywiście edycję list ulubionych umożliwia też edytor komputerowy.

Ważna informacja dla poszukiwaczy transmisji dosytych. Odbornik nie wyświetla na ekranie przekazów 4:2:2, ale je nagrywa. Takie nagrania można odtwarzać za pomocą opisywanego w innym miejscu odtwarzacza Popcorn Hour, ale można też edytować i odtwarzać w komputerze. Jeśli chodzi o odbiór programów o wysokich i niskich wartościach Symbol Rate, to w czasie testów IPBox poradził sobie z rosyjskimi programami (prawidłowo wyświetla cyrylicę w nazwach

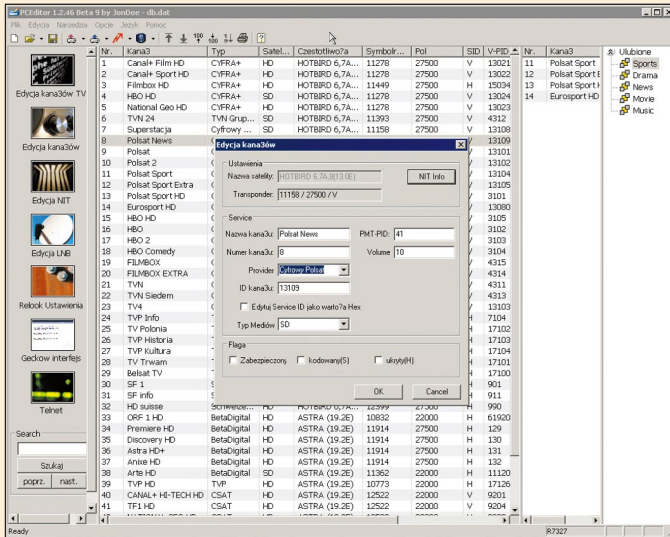
Ciąg dalszy na str. 24



Wśród dostępnych opcji jest korekta głośności na każdym kanale

AB IPBOX 9000HD - HDTV z satelity, z ziemi i z kabla - część II

Dokończenie ze str. 23



Okno edytora settingów z otwartą edycją wybranego kanału



Programiści pozostawili użytkownikom sporą dowolność, można zdefiniować zdefiniowane listy (możliwa zmiana nazw), ale można też tworzyć nowe.

kanałów, informacjach o programach i EPG) z satelity Express AM2 (80° East) o wartości SR=44,498, ale mimo silnego sygnału nie udało się odebrać TV Silesia z 36 East o SR=2238. Nie było za to kłopotów z Armenią 1 o wartości SR=3418. Niewykluczone, że jest to właściwość konkretnego egzemplarza głowicy i inny poradzi sobie lepiej z przekazem TV Silesia. Odpowiedz na to pytanie dadzą dłuższe testy, czekamy też na sygnały od naszych Czytelników.



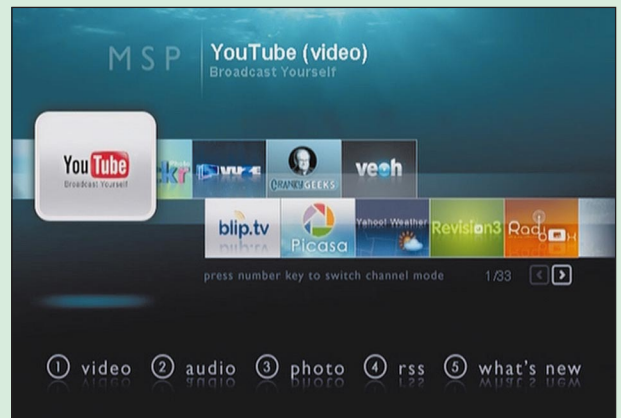
Kontrola rodzicielska obejmuje dodatkowo ukrywanie zapisanych na dysku plików

Czas trwania zapisu można ustawić niezależnie dla każdego programu. Szerzej o zapisie programów i eksploracji dysku, edycji i wykorzystaniu nagranych plików napiszemy w trzeciej części.

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 9000HD.

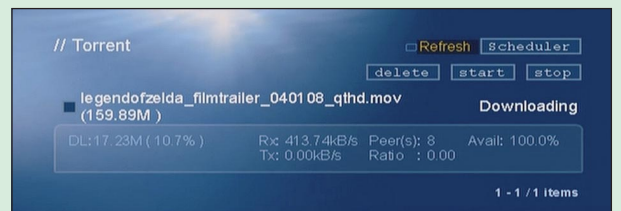
Opracował Z. MARCHEWKA
Ilustracje autor

Czas na popcorn z te



Za pomocą Popcorn można przeglądać zawartość internetowych serwisów multimedialnych, takich jak You Tube, bez konieczności posiadania komputera

Odtwarzanie plików z Internetu zarezerwowane jest dla odbiorników z szybkim łączem. Oczywiście Popcorn buforuje strumień przed wyświetleniem go na ekranie, ale wolne łącze przy transmisjach wideo oznaczałoby ciągłe czekanie na zapelnienie się bufora. Podobnie wymagające jest pobieranie dużych plików z serwisów „torrentowych”, na przykład z serwisu VUZE, który zawiera katalogi z trailerami wysokiej rozdzielczości. Ważne, że w czasie pobierania plików z Internetu można przejść do oglądania materiałów z twardego dysku. W tym czasie Popcorn będzie kontynuował w tle zainicjowane pobieranie. Nie ma też przeszkód (poza wydłużeniem czasu pobierania), aby jednocześnie pobieranych było kilka plików. W razie potrzeby download można przerwać i wznowić w dogodnym momencie. Pobieranie plików można ustawić w kolejkę, tworząc kalendarz (na przykład wybrać bardziej dogodną porę).



Postęp pobierania można na bieżąco śledzić

Pobrane pliki ładują w katalogu Download założonym przez aplikację NMT na twardym dysku (po to między innymi warto zainstalować w Popcornie twarde dyski). W każdej chwili można je później odtworzyć, wchodząc do tego katalogu.

Interesująca jest możliwość samodzielnego definiowania parametrów serwisów torrentowych. Dzięki temu przy odrobinie wiedzy można poszerzyć zakres usług i ilość dostępnych materiałów wideo.

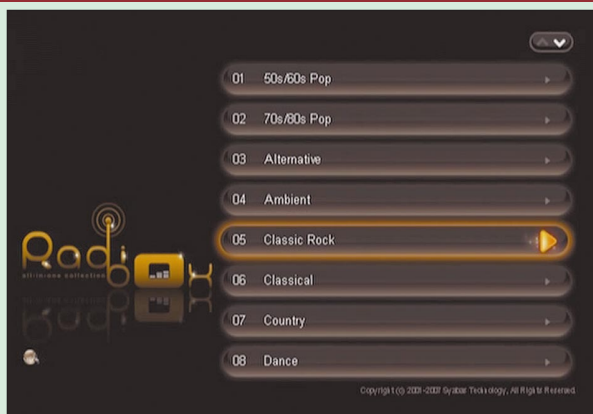
Odtwarzanie plików z nośników USB. Każdorazowo po podłączeniu pamięci USB w lewym górnym rogu pojawia się animowany symbol sygnalizujący rozpoznawanie podłączonego urządzenia. Po chwili na ekranie pojawia się nowa pozycja.

Taka organizacja odczytu pamięci i duża ilość urządzeń USB, które można podłączyć (poprzez hub USB) są w praktyce bardzo przydatne. Pozwalają



Saya TV to rodzaj internetowej platformy telewizyjnej. Po wejściu do menu uzyskuje się dostęp do kilkunastu egzotycznych kanałów telewizyjnych. Kilka z nich nasi Czytelnicy znają z satelitarnej orbity (np. Supreme Master TV, CCTV 4)

Telewizję wysokiej rozdzielczości – część II



W każdej kategorii znajdują się stacje radiowe prezentujące muzykę o jednolitej tematyce



Pogoda w Europie i innych częściach świata



Lista rozpoznanych pamięci masowych: wbudowany dysk twardy i trzy pamięci USB

stworzyć tanim kosztem wygodną bibliotekę multimedialną, wykorzystując do tego na przykład używane dyski twarde, które ze względu na małą pojemność zostały wyjęte z komputera i leżą gdzieś na półce. Dyski takie można umieścić w tanich obudowach USB (cena około 30 zł za sztukę). Podobnie rzecz ma się z błyskawicznie taniejącymi pamięciami przenośnymi typu Pendrive. Na takich nośnikach można pogrupować tematycznie kolekcje zdjęć, na przykład z wakacji, rodzinnych imprez itd. i łatwo prezentować je na ekranie telewizora. „Kukurydza” robi to bardzo dobrze.

Bardzo praktyczną cechą Popcorna jest odtwarzanie plików wideo z napisami. Można na przykład nagrać ciekawy program z zagranicznej telewizji i oglądać po dołączeniu polskich napisów. Można ustawiać wielkość czcionki i położenie napisów na ekranie.

Umiejętność odtworzenia struktury DVD z dysku daje komfort obsługi nieróżniący się od odczytu z prawdziwego krążka. Jest więc wybór ścieżek dźwiękowych, napisów, scen, menu. Ale jest jedno ważne ograniczenie. Można odtwarzać tylko płyty niekodowane, bowiem ze względów licencyjnych Popcorn nie wspiera odczytu płyt zaszyfowanych (czyli większości wydań komercyjnych). Ale obecnie jest spora grupa płyt wydawanych wraz z gazetami, które nie są zabezpieczone, coraz więcej osób gromadzi też swoje domowe archiwum wideo na płytach DVD, odchodząc od niewygodnych kaset.

Testy odtwarzanych przez POPCORN HOUR formatów skupiły się przede wszystkim na tym, co można nagrać z satelitarnych transmisji, czyli MPEG-2 w pełnej i poobcinanej na różne sposoby rozdzielczości SD, MPEG-2 HD, H.264 SD i H.264 HD. Były także pliki MPEG-2 pochodzące z zapisu przekazów dosyłowych (próbki 4:2:2). Szczególną uwagę zwrócono na odtwarzanie plików H.264 (AVC). Jest to obecnie najbardziej efektywny format kompresji stosowany w telewizji satelitarnej do przekazów wysokiej rozdzielczości. Tak nadawana jest dzisiaj większość kanałów HDTV, w tym wszystkie polskie. Format ten stawia przy odtwarzaniu znacznie większe wymagania niż MPEG-2. Wiedzą o tym wszyscy, którzy próbowali odtworzyć próbki H.264 HD na swoich komputerach. Nadal wiele komputerów nie radzi sobie zadowalająco z tym zadaniem. Testy H.264 przeprowadzono z materiałami nagranyymi ze wszystkich dostępnych na europejskiej orbicie niekodowanych kanałów HDTV (m.in. BBC HD, ANI-XE, Astra Promo, Luxe TV HD), oraz polskich kanałów wysokiej rozdzielczości: Canal+ Film HD, Canal+ Sport HD, National Geographic HD, HBO HD (wszystkie Cyfra+), Polsat Sport HD, HBO HD (obydwa Cyfrowy Polsat), Filmbox HD (N i Cyfra+), Eurosport HD (CF, N i C+).

Z żadnym z wymienionych formatów Popcorn nie miał problemów. W kilku przypadkach trzeba było nagrać pliki poddać prostej obróbce ograniczającej się do usunięcia niepotrzebnych danych (w zupełności wystarczyło potraktowanie „opornych” nagrań świetnym programem TSREMUX). Pliki były zgrywane przy użyciu karty DVB-S2 i IPBoxa 9000HD, te drugie w większości nie sprawiły kłopotów.

Odrębnym rozdziałem jest możliwość pracy A100 w domowej sieci i możliwość wykorzystania multimedialnych zasobów sieciowych zgromadzonych w domowym archiwum. Trwają testy z wykorzystaniem sieci bezprzewodowej (wsparcie dla bezprzewodowych kart sieciowych USB).

Przeprowadzono też test, który wykraczał poza zakres telewizji satelitarnej, ale dla wielu Czytelników jego wyniki mogą być bardzo ważne. Otóż wśród amatorskich kamer video jest coraz więcej kamer AVCHD zapisujących najwyższej jakości pliki HDTV z kompresją H.264 na płytach DVD, twarde dyski lub kartach pamięci. Test odtwarzania ujęć zarejestrowanych kamerami AVCHD firmy Canon (w szczególności HF10 i HF100) potwierdził doskonałe wsparcie Popcornu dla odtwarzania H.264. Ponieważ format plików tworzonych przez większość kamer AVCHD jest bardzo zbliżony do testowanych, można zaryzykować stwierdzenie, że z żadną z nich odtwarzacz nie powinien mieć problemów.

Oprogramowanie systemowe Popcorn Hour jest ciągle doskonałe i rozwijane. Update'y pojawiają się z niemal miesięczną regularnością. Zdarza się, że niektóre opcje nie działają jak należy (dotyczy to z reguły problemów z odtwarzaniem zawartości niektórych serwisów internetowych), ale dzięki solidnemu wsparciu jest szansa na wyeliminowanie błędów. Aktualizacji oprogramowania (zarówno firmware, jak i aplikacji NMT) można dokonać, korzystając z USB, albo przez Internet.

Pod adresem <http://www.networkedmediatank.com> (zakładka Popcorn Hour NMT) jest forum dyskusyjne (język angielski), na którym można zgłaszać za-

NMT Applications Update System

Latest Release 00-17-080529-15-POP-402
Release Date 18 June 2008

Changes

- 1. Minimum firmware version to use this NMT App is 01-17-080529-15-POP-402-000
- 2. Share out USB / HARD DISK through SMB / NFS server
- 3. Blank password supported for FTP and SMB server
- 4. Support SATA drive with NMT partition
- 5. Fixed setup page start/stop torrent button disabled after stop
- 6. Fixed BT crash bug
- 7. Fixed upload cap for BT client reverting to 0
- 8. Fixed Samba auto login delay

Disclaimer

Agree to update.

Copyright (c) 2008 Popcorn Hour - All Rights Reserved.

Pod adresem <http://www.networkedmediatank.com> (zakładka Popcorn Hour NMT) jest forum dyskusyjne (język angielski), na którym można zgłaszać za-

ważone problemy, na bieżąco dowiadywać się o nowych wersjach systemu, a poza tym śledzić dyskusje użytkowników. Oprócz tego sporo informacji na temat naszego Network Media Tank można znaleźć na polskich forach dyskusyjnych poświęconych telewizji satelitarnej i multimediom.

Popcorn Hour A100 bardzo szybko stał się podstawowym elementem domowego centrum multimedialnego, idealnie uzupełniając możliwości satelitarne odbiornika HDTV z twardym dyskiem.

Opracował Z. MARCHEWKA
Ilustracje autora