

Stream Box DS należy do znanej już serii „pudełeczek”. Wielkością przypomina testowanego już w „Audio” - *MI CLiC Musicala Fidelity*. Ciekawe, czy w środku też znajdziemy jakieś podobieństwa...

Pro-Ject STREAM BOX DS

Na przedniej ściance, poza wyświetlaczem, właściwie nie ma nic więcej. Całe sterowanie odbywa się za pomocą pilota. A ten też jest niewielki. Jeszcze niedawno oznaczało to kłopoty – sposób organizacji menu, obsługa archiwum itp. były skomplikowane i żeby cokolwiek z takiego urządzenia „wydusić”, trzeba było wykonać wiele czynności. Teraz jest inaczej – obsługa *Stream Boxa DS* jest równie łatwa i równie komfortowa jak *Stream Magica 6*.

Urządzenie jest kompletnym (tj. wraz z „dalkiem”) odtwarzaczem plików audio. Te można do niego dostarczyć albo przez jedno z dwóch gniazd USB (typu A), albo przez port Ethernet (LAN). Na wyposażeniu jest też antenka Wi-Fi, co oznacza, że sygnał z routera może być też odbierany bezprzewodowo (WLAN). Jak jednak podkreślają wszyscy producenci odtwarzaczy tego typu, Wi-Fi to ostateczność i można je stosować tylko dla plików nieprzekraczających jakości CD (16/44,1).

Urządzenie obsługuje popularne standardy DLNA i UPnP, służące do łączenia się z dyskiem sieciowym (NAS). Obsługuje wszystkie popularne formaty plików, takie jak: FLAC, WAV, AIFF, mp3, AAC, WMA, Ogg Vorbis itd. Co ważne, formaty bezstratne WAV i FLAC mogą mieć postać do 24 bitów i 192 kHz. W przypadku AIFF plik może osiągać 24/96. Jak się okazało, choć w instrukcji nie ma o tym ani słowa, odtwarzacz obsługuje także pliki 32-bitowe (32/44,1).

Wyświetlacz zdradza, jaki DSP siedzi w środku. Układ „klienta” streamingu, moduł radia internetowego, wyświetlacz oraz GUI (Graphical User Interface) – moduł o nazwie „700” – przygotowany został przez austriacką firmę StreamUnlimited. Coraz więcej firm korzysta z jej usług, potwierdzając tym samym wartość ich projektów. Kolejny raz przypomnę więc,

że StreamUnlimited tworzą byli inżynierowie Philipsa, odpowiedzialni za format Compact Disc, a potem za pierwszy na świecie serwer plików audio.

Na kolorowym wyświetlaczu typu QVGA TFT o przekątnej 3,5” pokazywane są informacje o utworze, w tym okładki (oczywiście jeśli pliki są „otagowane”). Okładka pojawia się jednak tylko wtedy, kiedy korzystamy z plików odtwarzanych przez Ethernet. Grając je z pendrajwa albo HDD przez wejście USB (na przedniej ściance mamy jedno wejście USB, typu A), nie zobaczymy okładki.

Tytuł utworu pokazywany jest dużymi literami, jednak kilka rzeczy można by poprawić. Przede wszystkim informacja o odtwarzanym pliku, tj. o formacie, jest pokazywana tylko jako rozszerzenie nazwy pliku. A powinna być ona pokazywana tuż obok rozdzielczości i częstotliwości próbkowania. A tych dwóch ostatnich danych nie ma w ogóle. Nie wiemy także, z jaką przepływnością nadawane jest radio internetowe.

Nośniki pamięci muszą być sformatowane z FAT 16 lub 32. NTFS nie będzie obsługiwane. Ponieważ producent postarał się o certyfikat Apple, można w ten sposób podłączyć także odtwarzacze tej firmy, np. iPod Touch (od 4. wzwyz) i iPhone (3G, 3GS i 4), które będą służyły jako zewnętrzne dyski twarde – sygnał zostanie wysłany do PJ jako strumień danych, zdekodowany wewnątrz.

Tył wygląda skromnie. Są tam gniazda Ethernetu i USB 2.0, gniazdo antenki Wi-Fi,

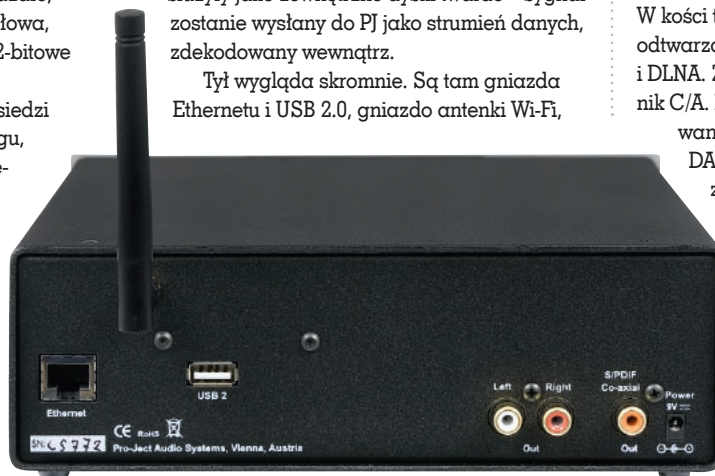


Pilot pełni tu kluczową rolę – odtwarzacz można obsługiwać tylko za jego pomocą. I da się to robić całkiem prosto.

wyjście cyfrowe S/PDIF RCA, a także para analogowych RCA. I niewielkie gniazdo dla zewnętrznego zasilacza. Ten prosty zabieg, ułatwiający zdobycie certyfikatu CE, pozwala na łatwy apgrejd urządzenia. Jest sporo firm oferujących zasilacze dla urządzeń Arcama, Musicala Fidelity i Pro-Jecta.

Układ zmontowano na dwóch głównych płytkach i kilku mniejszych. Największa pochodzi ze wspomnianej firmy StreamUnlimited. Jej podstawą jest układ DSP BridgeCo DM860, „Networked Media Processor”, czyli dekodery plików audio i radia internetowego. W *Stream Boxie* mamy jedną z jego nowszych wersji, używaną jeszcze przez *CLiC-a* i *Marantz NA7004*. Układ pracuje z system operacyjnym Linuxa i jest zintegrowany z kerneliem, a więc nie wymusza na nadajniku konkretnych wartości sygnału, przyjmując to, co do niego przychodzi. W kości tej wpisane są też kody, dzięki którym odtwarzacz współpracuje z urządzeniami UPnP i DLNA. Zintegrowano w nim również przetworznik C/A. Podobnie jak w *Musicalu*, zdecydowano się jednak zastosować zewnętrzny DAC, umieszczony na pomocniczej płytce z boku. To Cirrus Logic CS4344, prosty, wielobitowy układ 24/192 delta-sigma o dynamice 105 dB. I to on wyznacza jakość dźwięku.

Z jednej strony wejścia do odbioru plików, z drugiej – wyjścia cyfrowe i analogowe.



ODSŁUCH

Po odpaleniu odtwarzacza na wyświetlaczu pojawia się pierwszy „screen” – logo Pro-Jecta. Najwyraźniej moduł StreamUnlimited został przeprogramowany specjalnie pod kątem tej konkretnej aplikacji. Także dźwięk wykazuje cechy, których w takim zestawie jeszcze nigdy nie słyszałem – na dobre i na złe.

Odtwarzacz zupełnie inaczej gra, w zależności od tego, z jaką dynamiką zarejestrowano nagranie. Jeśli została nieco uśredniona, jeśli to pliki 16-bitowe, a więc z założenia z ograniczonym zakresem dynamiki, wówczas efekty są wyraźnie odmienne niż z purystycznymi nagraniami bez kompresji, albo z takimi, w których kompresja była minimalna.

Te ostatnie zagrają cicho. Z tego typu nagraniami, tj. 24-bitowymi, najczęściej 192 kHz, inne odtwarzacze też wydają się cichsze, ponieważ średni poziom sygnału jest niższy; zwykle wystarczy jednak nieco zwiększyć siłę głosu, żeby wszystko wróciło do normy, a dodatkowo staje się wybitna, prawdziwa dynamika.

Z plikami CD, a także 24/96, nawet z lekko zaznaczoną kompresją, jest kompletnie inaczej – to jak yin i yang. Z ripami z płyt CD Project zagrał niezwykle dynamicznie, z pięknie nasyconym basem. To wulkan energii. Dźwięk nie jest ciepły, bo to kojarzy się nam z łagodnością – jest gorący. Wszystko grane jest z dużym wolumenem, większym niż z jakimkolwiek innym odtwarzaczem, bez względu na cenę. Utwory, które wydawały się nam nudne, które nas nie ruszały, pokażą inne oblicze.

Modyfikację pasma przenoszenia można ustalić na przykładzie brzmienia fortepianu, np. wersji 24/96 koncertu w Koeln Keitha Jarretta. Jak wiadomo, zagrał wówczas na małym, ćwiczebnym fortepianie, ponieważ ten, na którym miał grać, nie dojechał na czas. Dlatego nie ma tam zbyt wiele dołu. Pro-Ject pokazał ten instrument tak, jakbyśmy mieli koncertowego Steinwaya! Nawet środek, podążając za mocnym wyższym basem, ma wyjątkową siłę.

Przy nagraniach z właściwą równowagą tonalną będzie to oznaczało znaczące przesunięcie w dół pasma. Z jednej strony można to polubić (albo nawet tego oczekiwać), bo zwykle nasze systemy brzmią sucho i chudo, ale z drugiej – w najlepszych, zrównoważonych systemach może być tego aż za dużo.

Pokazywane są raczej większe obrazy dźwiękowe, bez wyraźnego wyodrębniania poszczególnych instrumentów. Z drugiej strony rozdzielczość jest dobra. Zmiana częstotliwości próbkowania jest ujawniana, różnicowane są faktury i dynamika.



Na głównym ekranie menu mamy dostęp do poszczególnych źródeł plików: jednego z dwóch wejść USB, dysków NAS i radia internetowego.

Podobnie jest z radiem internetowym. Generalnie brzmi z mocą i substancją – kłania się mięsisty bas. Niezależnie od tego, zostają uwypuklane różnice między różnymi stacjami, przede wszystkim w wysokich częstotliwościach, które zazwyczaj są bardzo kiepskie, tj. mają mnóstwo artefaktów pochodzących z kompresji.

Wojciech Pacuła

STREAM BOX DS

CENA: 3300 ZŁ

DYSTRYBUTOR: VOICE
www.voice.com.pl

WYKONANIE

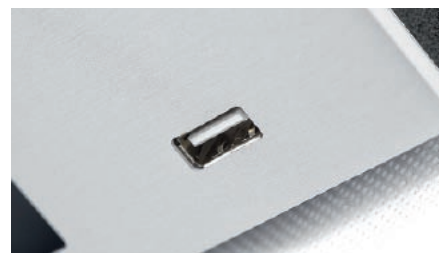
Mała obudowa koncepcji „boxów”, prosta konstrukcja wewnętrzna, oparta na module StreamUnlimited.

FUNKCJONALNOŚĆ

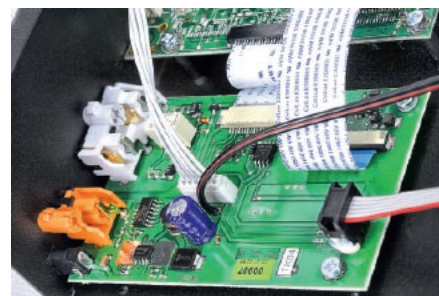
Obsługuje wszystkie typy plików do 24/192, certyfikat Apple. Obsługa jedynie z pilota.

BRZMIENIE

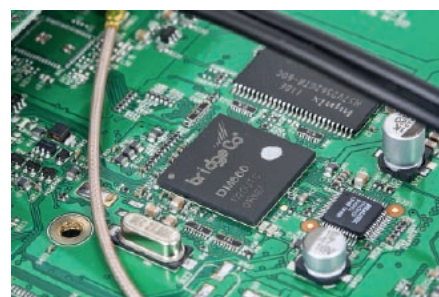
Silnie zależne od materiału źródłowego. Potrafi zagrać niezwykle dynamicznie, ale i płasko.



Jedno z dwóch wejść USB 2.0 umieszczono na froncie.



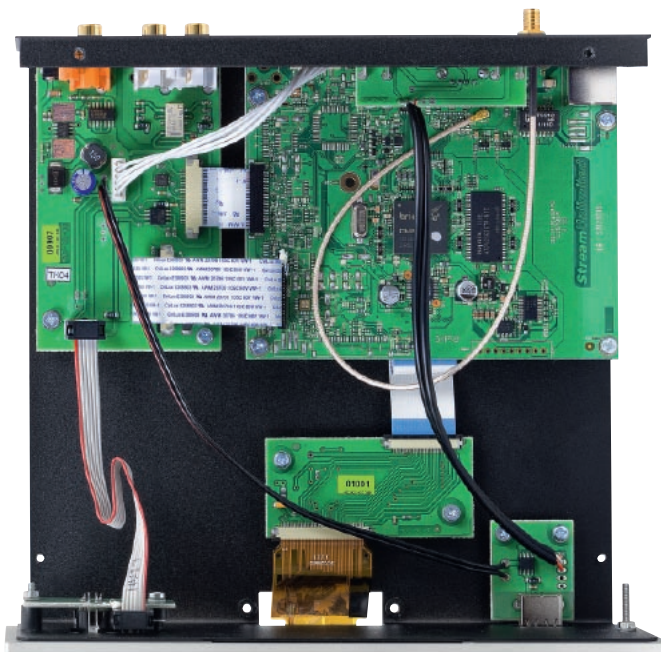
Płytką z przetwornikiem C/A, wyjściami oraz kilkoma elementami zasilacza – ten fragment przygotował Pro-Ject.



BridgeCo DM860, „Networked Media Processor”, czyli kompletny odtwarzacz plików StreamUnlimited.



Pliki z dysku NAS można przestać albo za pomocą kabla, albo bezprzewodowo – służy do tego przykręcana z tyłu antenka. Ta ostatnia metoda sprawdza się przede wszystkim z radiem internetowym i z ripami CD; z plikami hi-res – już mniej.



Podstawą konstrukcji jest duża płytka StreamUnlimited. Z boku umieszczono mniejszą płytkę z przetwornikiem C/A.