



Ekstremalny DAVE

Najbardziej zaawansowany technicznie przetwornik c/a brytyjskiego Chorda może i nie wygląda na bardzo poważne źródło cyfrowe, lecz w istocie nim jest – tak jak i wybornym wzmacniaczem słuchawkowym.

Tekst i zdjęcia: Filip Kulpa

Prototyp tego bardzo niebanalnego DAC-a zaprezentowano po raz pierwszy publicznie podczas ubiegłorocznej wystawy High-End w Monachium. Potem było kilka miesięcy ciszy – długiego wyczekiwania na produkt, który po niebywałym sukcesie Hugo, będąc od niego wielokrotnie droższy, rozbudził apetyt na coś absolutnie wyjątkowego. W październiku ubiegłego roku DAVE na krótko zawitał do Polski (był pokazany podczas odsłuchu w „Trójce” – relacja na łamach AV 11/2015), po czym szybko wrócił do producenta (to był egzemplarz demo). Wreszcie – tuż po

Świętach – przyjechał w regularnej dostawie do polskiego dystrybutora. Nowiutki, niewygrzany egzemplarz trafił prosto do naszej redakcji, która otrzymała go jako pierwsza.

PONAD 20 LAT WSTECZ

DAVE to skrót od angielskich i łacińskich słów: „Digital to Analogue Veritas in Extremis”, co w wolnym tłumaczeniu oznacza: „ekstremalnie prawdziwe przetwarzanie cyfrowo-analogowe”. DAVE to także efekt wieloletnich prac badawczych Walijszczyka – Roberta Watta – specjalisty od zagadnień konwersji c/a, upsamplingu,

noise shapingu i tym podobnych. Końcem lat 80., wraz z kolegą ze studiów na Uniwersytecie z Cardiff – Adrianem Walkerem – założył firmę Deltec Precision Audio. W 1992 roku przeistoczyła się ona w markę DPA Digital Ltd, którą wielu audiofilów z pewnością pamięta do dzisiaj – mimo że istniała zaledwie 7 lat. Początkowo Watts był inżynierem od wzmacniaczy, nie odtwarzaczy CD, jednak nowa wówczas technika wzbudziła jego naturalne zainteresowanie, dążenie do zgłębiania zagadnień konwersji c/a. W szczególności interesowały go kości bitstream

produkowane przez Philipsa. Po dość krótkim czasie zdiagnozował ich wrodzone „słabości”, wynikające – jak twierdził – z braku pełnego zrozumienia zagadnienia kształtowania szumu przez inżynierów Philipsa. Watts lepiej od wielu innych współczesnych mu projektantów wiedział też, że układy takie jak SAA7320 – czy później SAA7350 – są bardzo czułe na sposób aplikacji, na to, jakie mają sąsiedztwo na płycie drukowanej. Ponieważ doszedł do tego, jak częściowo uporać się z tymi problemami, stworzył kilka przetworników c/a (i odtwarzacz CD) właśnie na bazie DAC-ów Philipsa – były to modele PDM 1, PDM 1.2, PDM 1.3, Little Bit i Bigger Bit.

W 1994 roku nastąpiła nowa era: powstał PDM1024 (PDM Ten Twenty Four) – najlepszy do tamtej pory i zarazem pierwszy DAC Roba Wattsa, w którym zamiast słynnych układów TDA1547 (DAC7) wykorzystał własne przetworniki c/a wykonane w autorskiej technice Pulse Array Modulation. W tym szalanie drogim, jak na połowę lat 90., przetworniku c/a (kosztował 6000 funtów) zastosowano aż osiem pracujących równolegle noise shaperów SAA7350 (chodziło o uśrednianie ich błędów), własnej konstrukcji generatory dithera (użytkownik mógł wybierać jeden z czterech poziomów szumu) oraz dwa procesory c/a o kodzie DX128. By odizolować sekcję cyfrową od analogowej, Watts zastosował nie mniej niż trzydzieści sześć bardzo szybkich optoizolatorów. Ważnym osiągnięciem z inżynierskiego punktu widzenia było skrajne uproszczenie toru analogowego za pomocą c/a – znalazły się tam jedynie dwa rezystory, dwa kondensatory i wzmacniacz operacyjny. Wszystko to było zasługą układu DX128, który przejmował ciężar filtracji sygnału w domenie cyfrowej. O wyrafinowaniu konstrukcji tego DAC-a najlepiej świadczy fakt, że w części cyfrowej znajdowało się 2000 komponentów i 4000 bramek logicznych. Przypomnijmy, to był rok 1994 – czas, kiedy producenci dopiero uczyli się techniki cyfrowej audio, zewnętrzne przetworniki c/a dopiero zaczynały się pojawiać, a wszystkie z nich bazowały na gotowych kościach Philipsa, Burr-Browna, Sony czy Technicsa. Dominik Baker z miesięcznika „HiFi World” napisał w recenzji (czerwiec 1994): „[...] to pierwszy przetwornik c/a, jaki słyszałem, który ma zbliżone bogactwo tekstur dźwiękowych i równie słodkie wysokie tony co najwyższej klasy gramofon analogowy” i dalej: „PDM1024 jest tak kompletny, tak naturalny i tak muzykalny, że każdy inny procesor c/a, którego dane mi było słuchać, brzmi sztucznie i skompresowane”. PDM1024 był olbrzymim



Z jakiegoś, zupełnie dla nas niejasnego, powodu Chord postanowił nieopisywać wejść i wyjść. Które wejście jest pierwsze, które czwarte? Spróbuj, a się przekonasz.

sukcesem wizerunkowym DPA. Wychwalano go wszędzie, nawet w dalekiej Japonii.

Zgłoszona do opatentowania technika Pulse Array Modulation w 1997 roku trafiła do całej serii przetworników c/a; następcą PDM1024 był SX512 – najdroższy i najlepszy przetwornik DPA w historii (podobno powstało tylko 30 egzemplarzy). W jego sekcji cyfrowej użyto dziewięć układów FPGA (cztery modulatory PAM, dwa noise shapery 4. rzędu, dwa filtry cyfrowe i kontroler). Sygnał wyjściowy był tworzony przez 256 elementów – tyle samo rezystorów (o tolerancji 0,1%) i kondensatorów pracowało na wyjściu.

Osobiście, przez parę lat byłem w posiadaniu znacznie tańszego modelu SX128, który deklaratywnie absolutnie wszystko w zbliżonej, a nawet znacznie wyższej, cenie. Niestety, SX-y okazały się bardzo zawodne, a ich wysokie ceny nie sprzyjały rozwojowi 5-osobowej firmy, zwłaszcza że badania i rozwój autorskich rozwiązań pochłonyły spore kwoty. Ponadto firma borykała się z problemem zarządzania (Watts nie był dobrym biznesmenem, przez pewien czas sytuację starał się ratować niemiecki dystrybutor DPA, który ostatecznie wszedł w spółkę z Wattsem, ale i to nie pomogło). Wszystko to doprowadziło do upadku firmy w 1999 roku. Wkrótce potem zdolny Walińczyk spotkał na swojej drodze Johna Franka, któremu „sprzedał” swoje rewelacje i odkrycia. Szefer Chorda, z wykształcenia również inżynier elektronik (tyle że od awionki) zrozumiał pasję Wattsa, obdarzając go kredytem zaufania – wiedząc, że Pulse Array Modulation i inne pomysły Wattsa będą kosztowne w implementacji. Wierzył

jednak, że przyniosą firmie sukces w segmencie cyfrowych źródeł. I nie pomylił się, choć trzeba było na niego poczekać ładnych parę lat.

WTA

Pierwszym owocem tej współpracy był pokazany początkiem 2001 roku w Las Vegas DAC64 – pierwszy przetwornik cyfrowo-analogowy Wattsa z autorską filtracją cyfrową WTA (Watts Transient Aligned) i algorytmem kształtowania szumu 7. rzędu o 64-bitowej precyzji matematycznej.

U podstawy poszukiwań idealnego źródła cyfrowego leży przekonanie Wattsa, wyniesione już z wczesnych studiów teorii próbkowania, mówiące o tym, że aby idealnie odwzorować próbkowany sygnał (cyfrowy) o zadanej szerokości pasma, konieczne jest zastosowanie filtru cyfrowego FIR (ang. Finite Impulse Response) o nieskończonej liczbie współczynników – tzw. taps. Urealniając ten wymóg, Watts twierdzi, że wystarczy ich... milion. Dla porównania: typowe filtry cyfrowe aplikowane na poziomie kości przetworników c/a mają zwykle około 256 tapsów. Najsłabsze modele Chorda mają ich cztery razy tyle – 1024. W Hugo jest ich ponad 16 tysięcy. W testowanym modelu DAVE – uwaga – 164 tysiące. Taka precyzja filtru FIR ostatecznie zażegnuje problem niedostatecznej precyzji interpolacji danych. Efektem tych zabiegów jest zupełnie pomijalny poziom szumu kwantyzacji i brak efektu jego modulacji, co w opinii Wattsa jest dużo gorsze np. od dużego poziomu zniekształceń THD.

SYSTEM
ODSŁUCHOWY

POMIESZCZENIE:

30 m² zaadaptowane akustycznie, dość silnie wytlumione, kolumny ustawione w dużej odległości od ścian, odsłuch w polu quasi-bliskim (2,3 m od bazy)

ŹRÓDŁO: Auralic Aries (FW. 3.0) + Meitner MA-1 DAC (upgrade 2)

PRZEDWZMACNIACZ: Conrad-Johnson ET2

WZMACNIACZ MOCY: Audionet AMPI V2

INTERKONEKTY: Stereovox HDSE, Albedo Metamorphosis (pre-power)

KABLE GŁOŚNIKOWE: Equilibrium Equilight / Sun Ray (bi-wiring)

AKCESORIA: stoliki Rogoz Audio 4SPB/BBS, StandART STO, platformy antywibracyjne PAB

ZASILANIE: dedykowana linia zasilająca 20 A, listwy Furutech f-TP615, GigaWatt PF-2, kable prądowe Harmonix X-DC350M2R, Furutech 314Ag, PS Audio PS-10

Wystająca półkula reguluje głośność, pozostałe przyciski (także aluminiowe) służą do nawigacji po menu.



Watts zauważa, że ludzkie ucho ma mikrosekundową rozdzielczość czasową, a to oznacza, że potrzebna jest częstotliwość (nad)próbki rzędu 1 MHz – stąd wymóg wspomnianego miliona. Jednocześnie projektant Chorda nie jest zwolennikiem formatu DSD – przynajmniej nie w odmianie 64 czy 128 (5,6 MHz), bo – jak twierdzi – ma on zbyt wiele ograniczeń technicznych (jak można się domyślić, chodzi o charakterystykę szumów poza pasmem akustycznym). Zdecydowanie bardziej Watts popiera ekstremalne odmiany zapisu PCM (DXD), dodając jednocześnie, że w pełni prawidłowo (dokładnie) zrekonstruowany zapis Red Book CD (16/44,1) przewyższa DSD. Teoria wywrotowa? Niekoniecznie. **Konstrukcja DAVE-a nie jest sensu stricte czymś nowym, realizacją jakiejś rewolucyjnej technologii. To efekt wieloletnich dążeń Roba Wattsa, które w końcu udało się zrealizować dlatego, że potężne (mocowo) układy FPGA stały się komercyjnie dostępne.** W Hugo i Hugo TT pracuje kość Xilinx Spartan-6 z serii LX9 – wydajna i energooszczędna. Użyty w modelu DAVE układ z serii LX75, wyposażony w 166 rdzeni DSP, jest 10-krotnie wydajniejszy. Dzięki temu algorytm filtru WTA realizuje aż 256-krotne nadpróbkowanie (>1 MHz). Dopelnieniem całości jest dwudziestoelementowy

układ przetwornika Pulse Array (w Hugo jest czteroelementowy).

Jak twierdzi konstruktor, zoptymalizowany algorytm filtracji cyfrowej – WTA – zmniejsza wymóg odnośnie matematycznej precyzji filtracji (256 tapsów jest w tym przypadku lepszych niż 2048 w przypadku zwykłego algorytmu), ale i tak: czym jest ona większa (czyli im większa krotność nadpróbkowania i im dokładniejsza interpolacja), tym lepsze efekty soniczne. Barierą są jednak wydajność i pamięć układów FPGA. Ponieważ z roku na rok są coraz lepsze i coraz tańsze, to rozwiązanie Wattsa ma przed sobą jeszcze długą i możliwą, że niekończącą się drogę rozwoju.

BUDOWA

Z wyglądu DAVE w ogóle nie przypomina high-endowego urządzenia audio; ani przetwornika, ani niczego innego. Dwuczęściowa, w całości aluminiowa obudowa (którą bardzo trudno rozkręcić, o czym się przekonałem i z czego ostatecznie zrezygnowałem) ma bardzo nietypowe proporcje i zaskakująco małe gabaryty. Szczególnie „niepoważny” jest wymiar głębokości – zaledwie 14,5 cm.

Elementem, który mocno przykuwa uwagę, jest okrągła, mocno wypukła, sferyczna soczewka, która w charakterystyczny sposób zniekształca widok umieszczonego poniżej wyświetlacza

TFT. Rozwiązanie to, jak i sama obudowa, wyraźnie nawiązują do wspomnianego modelu DAC 64. Oryginalność „oka” (przypominającego okno w burcie statku) można chwalić, praktyczność – już niekoniecznie. Nie dość, że pod kątem wskazania „wyłupiącego displeju” – a jest ich całkiem sporo – stają się nieczytelne, to jeszcze sam fakt skierowania go pod dużym kątem w górę właściwie uniemożliwia ich śledzenie z pozycji osoby siedzącej. Jak na ironię, DAVE ma znakomitą cyfrową regulację poziomu wyjściowego, tym samym aż się prosi o bezpośrednie podłączenie do końcówki mocy – a to oznacza, że wskazanie głośności będziemy chcieli pilnie śledzić – tym bardziej, że wyjścia analogowe są nieprzeciętnie głośne (maksymalnie 6 V na wyjściach RCA), zatem przesterują każdą końcówkę mocy, nie mówiąc już o głośnikach. Na domiar wszystkiego, jest jeszcze możliwość cyfrowego wzmocnienia sygnału. Chord, niestety, nie dał możliwości ograniczenia poziomu wyjściowego – chyba że po wybraniu opcji wyjścia nieregulowanego – wówczas napięcie wyjściowe spada do 3 V RMS. Tyle że wówczas DAVE-a i tak podłączymy do analogowego preampu. Regulacji głośności dokonuje się zdalnie lub okrągłym pokrętkiem po prawej stronie wyświetlacza. Wracając jeszcze do wyświetlacza – pokazuje on kilka dodatkowych informacji: wybrane



Dzięki opcjonalnej podstawie wyświetlacz jest bardziej użyteczny - bardziej skierowany w stronę użytkownika.

wejście, częstotliwość próbkowania sygnału, poziom wyjściowy, rodzaj filtru cyfrowego (dwa algorytmy dla PCM i dwa dla DSD), a po podłączeniu słuchawek do wyjścia słuchawkowego - wybrane ustawienie Crossfeed (patrz „apla”). Zmieniające się kolory w polu regulacji poziomu są orientacyjną wskazówką co do ustawionego poziomu wyjściowego. Zmienne jest również podświetlenie sekcji pokazującej częstotliwość próbkowania.

Olbrzymie możliwości układu FPGA oznaczają pełną kompatybilność DAVE-a z przyszłymi formatami zapisu muzyki w najwyższych rozdzielczościach. Wejście

USB audio obsługuje sygnały PCM o próbkowaniu do 768 kHz (!) oraz DSD512. Dziś takie nagrania nie istnieją, ale kto wie - może za parę lat? Ciekawostką jest fakt, że wejścia S/PDIF (BNC) przyjmują sygnał PCM 384 kHz (nie zaś do 192 kHz, jak jest w specyfikacji tego interfejsu). Przyszłościową opcją, do wykorzystania w połączeniu z nadchodzącym (?) transportem cyfrowym Chorda, jest podwójne łącze S/PDIF - zapewni ono możliwość przesyłania sygnału PCM 768 kHz.

Prócz nietypowego wyświetlacza, pewną osobliwością funkcjonalną DAVE-a są nieopisane wejścia cyfrowe. Zupełnie nie wiadomo, które wejście BNC jest pierwsze, a które czwarte. To samo dotyczy wejść optycznych - z tym, że mamy ich tylko dwa. Żeby jednak nie było zbyt łatwo, gniazda Toslink są osadzone na tyle głęboko, że większość specjalistycznych (czytaj: audiofilijskich) światłowodów z opasłymi wtykami Toslink zwyczajnie nie mieści się w zagłębieniu.

W fabrycznym wyposażeniu Chorda na szczęście znajduje się zwykły, pasujący kabel optyczny. Przewód USB A->B zresztą również. W przypadku wejścia USB nie ma żadnych niespodzianek. Użytkownicy Windowsa muszą zainstalować dedykowany sterownik; nie muszą tego robić „makowcy”. Redakcyjny Auralic Aries, wykorzystany w roli transportu, również zadziałał bezproblemowo.

WYJŚCIE SŁUCHAWKOWE

Duże napięcie wyjściowe, ekstremalnie mała impedancja wyjściowa (poniżej 0,1 Ω) i duża wydajność prądowa wyjść oznaczają, że - analogicznie jak Hugo i Hugo TT - **DAVE może napędzać nawet „trudne” (mało czułe) słuchawki o dowolnej impedancji**, bez konieczności uciekania się do dedykowanego wzmacniacza słuchawkowego. Pulse Array DAC jest nim niejako z definicji.

Wspomniana funkcja Crossfeed, o której pisaliśmy w recenzji Hugo TT, to swoista manipulacja sygnałem audio w celu wytworzenia bardziej „głośnikowego” odbioru muzyki przez słuchawki. Trick polega na przekierowywaniu pewnej części lewego sygnału do kanału prawego i na odwrot. By efekt był realistyczny, dodatkowo konieczne jest wprowadzenie opóźnienia grupowego (wynikającego z tego, że lewe ucho jest bardziej odległe od prawej kolumny niż ucho prawe) oraz filtracji częstotliwościowej (głowa przesłania to dalsze ucho). Tu oczywiście powstaje pole do badań i poszukiwań optymalnego modelu. Producent dał możliwość wyboru jednego z trzech algorytmów lub pominięcia funkcji.



Pilot zdalnego sterowania jest systemowy, ma więc mnóstwo nieprzydatnych przycisków, nie mówiąc już o tym, że średnio się z DAVE-em komponuje...

BRZMIENIE

Odsłuchy poprzedziłem wielodniowym użytkowaniem DAVE-a w roli DAC-a podłączonego do wyjścia optycznego telewizora (i wzmacniacza). Gdy urządzenie miało już „na liczniku” dobrych kilkadziesiąt godzin, mogłem - bez obaw o niewygrzanie - przystąpić do krytycznych odsłuchów.

Z powodu braku wejść XLR w mojej końcówce mocy, korzystałem wyłącznie z wyjść RCA. Regulacja poziomu okazała się na tyle transparentna, że w zasadzie nie czułem potrzeby jej wyłączenia (choć na dłuższą metę i tak bym to zrobił). Gdy DAVE był podłączony do przedwzmacniacza, wystarczyło podkręcić poziom do -6 lub -4 dB (ustawienia „0 dB” unikałem w obawie o przesterowanie wejść).


Generalnie preferowałem połączenie z przedwzmacniaczem analogowym w torze niż bezpośrednio z końcówką mocy. Nie wiem dlaczego, ale do tej pory zawsze tak było. Dźwięk odczuwalnie zyskiwał na wypełnieniu i namacalności. Tyle tylko, że tym razem były to efekty znacznie mniej jednoznaczne niż w przypadku testowanych do tej pory źródeł cyfrowych - takich jak Calyx Femto czy nawet starsze modele dCS-a. Na taką ocenę ma także wpływ „charakter brzmienia” DAVE-a, który w ogóle nie przejawia tendencji do wysuszania dźwięku (do tego zagadnienia powrócę w dalszej części). A to oznacza, że nie potrzebuje on „wzbogacania” brzmienia dodatkowym elementem w torze. Nie twierdzę, że ze stopniem liniowym uzyskiwałem brzmienie obiektywnie lepszej jakości pod każdym względem. Była to preferencja bardziej natury subiektywnej, na zasadzie: „taki dźwięk uznaję za bardziej realistyczny i wciągający”, niż wynik chłodnej analizy stwierdzającej na przykład, że cztery z sześciu aspektów brzmienia są lepsze, gdy w torze pracuje analogowy preamp. Tym samym uważam, że **cyfrowa regulacja w DAVE-ie zdemaskuje ograniczenia wielu bardzo drogich przedwzmacniaczy analogowych**, prowadząc nierzadko do wniosku, że krótszy tor sygnałowy jest zwyczajnie lepszy. Mimo wygrzania, pierwsze wrażenia

z odsłuchów nie były dla mnie szczególnie ekscytujące, choć nie miałem wątpliwości, że to naprawdę bardzo dobry, prawdziwie high-endowy DAC. Takie elementy przekazu jak głębia panoramy stereo, nasycenie, gęstość/wypełnienie dźwięku, dynamika, bas nie dawały wątpliwości, że obcuje z bardzo klasowym źródłem. Mimowolnie jednak szukałem cech dźwięku, którymi od dłuższego już czasu rozpieszcza mnie Meitner MA-1. I muszę przyznać, że ich nie znajdowałem w nadmiarze. To jednak nie oznacza jeszcze krytyki, gdyż MA-1 pozostaje dla mnie urządzeniem wybitnym. Dość powiedzieć, że porównywałem go z przetwornikami za ponad 100 tys. zł i nadal był - według mnie - górą. DAVE nie ma tej obłądnej lekkości, zwiewności, jak również czystości wybrzmień w obrębie wyższej średnicy. Gdy słuchałem wibrafonu Gary'ego Burtona (w duecie z Chickiem Coreą) z albumu „Native Sense” w przekazie nie słyszałem już tych hipnotyzujących, długo ciągnących się wybrzmień specyficznego instrumentu.

Owszem, było bardzo dobrze, lecz już bez tej swoistej magii „kanadyjczyka”. Druga sprawa - to przestrzeń. DAVE gra zdecydowanie wężej. Pierwszy plan nie ma tego niesamowitego pociągnięcia na boki i nie odrywa się tak bardzo od bazy stereo, wychodząc naprzeciw słuchacza. Przekaz ten bardziej pasuje do nagrań w klubie jazzowym niż do filharmonii. Nie mam pojęcia, skąd biorą się te różnice - na tym pułapie jakościowym - lecz ponad wszelką wątpliwość one występowały. Także przy muzyce pop/rock. Hi-resowy remaster albumu „Graceland” Paula Simona „ukazał” to wyraźnie. Na „You Can Call Ma A!” MA-1 grał ewidentnie szerzej, a przy tym skoczniej. Dodam dla jasności, że korzystałem z połączenia USB i transportu Auralica. DAVE nie budował równie trójwymiarowej, równie wciągającej, zróżnicowanej zależności od nagrania, sceny dźwiękowej. Niemniej, był jednak w tej materii bardzo dobry - także w relacji do ceny. **Gra nieco intymnie, dążąc bardziej go zagęszczania sceny niż jej „rozdmuchiwanie”.** Nie jest to jednak regułą. Referencyjne nagrania muzyki barokowej, takie jak Msza B-moll J.S. Bacha w wykonaniu Dunedin Consort (PCM 24/192), brzmiały fenomenalnie przestrzennie, zwiewnie, ale i gęsto - dokładnie tak, jak powinny. Meitner wpuszczał w nie jeszcze więcej powietrza, ale obie prezentacje były bardzo trójwymiarowe - z tym, że jedna nieco bardziej niż druga.

Kolej na rewanż. **W bezpośrednim porównaniu ze źródłem odniesienia, Chord grał potężniej w dole skali, był masywniejszy.** Byłem tym obrotem sprawy nieco zaskoczony, gdyż do tej pory Meitner nigdy nie wydawał mi się

A



DYSTRYBUTOR Voice
www.voice.com.pl
CENA 47 990 zł
Dostępne wykończenia: srebrne

DANE TECHNICZNE

WEJŚCIA: 4 x SPDIF BNC (44,1-384 kHz), AES/EBU (44,1-192 kHz), 2 x Toslink (44,1-192 kHz), USB typu B (44,1-384 kHz + DSD 512)

WYJŚCIA: RCA, XLR, słuchawkowe 6,3 mm

NAPIĘCIE WYJŚCIOWE:
RCA/XLR (DAC mode) - 3/6 V RMS
RCA (Digital Pre) - 5 V RMS
słuchawkowe - 6,8 V RMS (moc 1,4 W przy 33 Ω)

ODTWARZANY MATERIAŁ:
PCM do 384 kHz, DSD 512 (USB) natywnie

IMPEDANCJA WYJŚCIOWA: 0,055 Ω

WYMIARY (SZER. X WYS. X GŁĘB.):
338 x 60 x 145 mm

MASA: 7 kg

KATEGORIA SPRZĘTU A+

brzmieć... lekko. Jednak na tle DAVE-a tak właśnie odbierałem jego brzmienie. I nie zawsze było to zaletą. Owszem, ów efekt wspomagał wrażenie niesamowitej zwiewności przekazu, jednak gdy grał „brytyjczyk” miałem pozytywne wrażenie lepszego dociągnięcia dźwięku, czego później zaczynało mi brakować z Meitnera. Ach ten high-end... Bas Chorda był przy tym bardzo zdyscyplinowany, świetnie różnicowany i szybki. Niemniej jednak już nie tak przejrzysty, motoryczny i skoczny jak z przetwornika referencyjnego. Wciąż jednak - wyśmienity.

Reprodukcja barw to niezwykle mocny punkt konstrukcji Roba Watta. Pod tym względem DAVE sięga najwyższych szczytów, oferując znakomite wypełnienie konturów, nie dosłyszając jednak ani sztucznie ocieplając brzmienia. Mamy tu do czynienia z perfekcyjnym uchwyceniem pojęcia naturalności grania i z zaimplementowaniem jej w nanometrowych ścieżkach silikonowych kości. DAVE nie pozwala sobie na wycieczki w baśniowe krainy łagodności i relaksu, lecz dosłownie ociera się o ten świat, proponując słuchaczowi solidną dawkę odprężenia podlaną mnóstwem energetycznego, wysokokalorycznego posiłku, a może i trunku. Słucha się tego niezwykle komfortowo, a jednocześnie z zaangażowaniem. Choć są chwile, gdy chciałoby się jeszcze ostrzejszego, brutalniejszego ataku, co raz na jakiś czas uświadamiał mi mój „guru” z Kanady. Próbując to wszystko zebrać w jedną całość i uprościć, należy stwierdzić,

że DAVE brzmi ciepłej, całościowo lekko podąża w tym właśnie kierunku, jednak przez znakomitą większość czasu potrafi uchwycić idealną równowagę pomiędzy dociążeniem, wypełnieniem i nasyceniem detali.

Tych ostatnich, rzecz jasna, nie brakuje. Na tym pułapie jakościowym nie wypada już jednak używać frazesów w rodzaju „jest bardzo detaliczny” czy „przekazuje mnóstwo szczegółów”. To zrozumiałe samo przez się. Najważniejsze pytanie w przypadku high-endowych źródeł cyfrowych brzmi: czy poziom rozdzielczości, uszczegółowienia dźwięku nie jest na tyle ekstremalny, że budzi nasz odruchowy sprzeciw, wydając się nienaturalny? Dzieje się tak wtedy, gdy lawinie detali nie towarzyszy odpowiednie wypełnienie konturów, zawartość harmoniczną. Chord absolutnie nie wpadł w tę pułapkę. Ba, nawet nie znalazł się w jej pobliżu. Trzyma się bezpiecznie daleko od tego typu rewelacji. Jest bardzo rozdzielczy. Ekstremalnie – już nie. Wystarczająco? Zdecydowanie tak. Nade wszystko gra jednak prawdziwie. Dysponując słuchawkami Audeze LCD-3 nie

mogłem sobie odmówić przyjemności wypróbowania „dziury” po prawej stronie obudowy. Może i szkoda, że nie jest to wyjście zbalansowane. Ważne jednak, że znakomicie działa, zupełnie eliminując potrzebę inwestowania we wzmacniacz słuchawkowy wysokiej klasy. Przypuszczalnie zakup jakiegoś Bakoona czy topowego modelu Trilogy wniesie coś pozytywnego do sprawy, lecz czy to ma sens, czy się opłaca? Szczerze wątpię. **Brzmienie uzyskane z LCD-3 podłączonych do DAVE-a było jednym z najlepszych, jakie słyszałem z tych „nauszników”.** Bardzo przestrzenne, bardzo przejrzyste, lecz wciąż gęste, masywne, potężne i niesamowicie barwne. Pozostawało ciut za tym, co uzyskuję z tandemu MA-1/Trilogy 931, lecz doprawdy nieznacznie. Korzyści ze stosowania układu Crossfeed są w moim odczuciu wątpliwe, choć z pewnością zależą od wykorzystanych „nauszników”. Owszem, obraz stereo przesuwają się do przodu, formując scenę przed słuchaczem, ale powoduje to jej zwężenie i pogorszenie separacji. Tak przynajmniej było w przypadku raczej wąsko grających planarów Audeze.

NASZYM ZDANIEM

DAVE jest jednym z trzech najlepszych przetworników c/a, jakie miałem okazję testować, włączając w to hiperdrogi odtwarzacz-DAC dCS Rossini (recenzja na str. 58). Uzyskany pułap jakości dźwięku jest porównywalny z tym, jaki zapewnia mój referencyjny Meitner MA-1, choć należy wyraźnie zaznaczyć, że oba urządzenia zdecydowanie różnią się charakterem brzmienia i sposobem prezentacji przestrzennej. DAVE będzie lepszą propozycją dla tych, którzy preferują brzmienie minimalnie dystansowane, nie tak bezpośrednie i rześkie. To całościowo cieplejsze, masywniej brzmiące źródło. Niebagatelną jego zaletą jest znakomita regulacja poziomu (która naprawdę pozwala wyeliminować z systemu przedwzmacniacz analogowy), jak również wyborny wzmacniacz słuchawkowy. Biorąc to wszystko pod uwagę, propozycja Chorda jest przysłowio- wym strzałem w dziesiątkę, produktem na miarę (rozbudzonych) oczekiwania. Najwyższe słowa uznania! ■