

„Analogowa” CYFRA

To już trzy lata odkąd zachwyił mnie Bartók. Przez ten czas inżynierowie z Data Conversion Systems nieopodal Cambridge nie zasypiali gruszek w popiele. Niedawno ukazały się nowe generacje Rossiniego i Vivaldiego oraz duża aktualizacja oprogramowania Bartóka. Do redakcji trafił odświeżony Rossini Player APEX.

▮ Tekst i zdjęcia: Filip Kulpa



Wielkimi krokami zbliża się 40. rocznica wyprodukowania pierwszej muzycznej płyty CD (temu zagadnieniu poświęcimy obszerny artykuł w kolejnym AV). To wydarzenie miało niemal równie doniosłe znaczenie dla całego przemysłu fonograficznego, jak wynalezienie płyty gramofonowej. Było też bardziej znaczące niż wprowadzenie na rynek kasety kompaktowej – ta bowiem nie przetrwała aktywnie, jako nośnik muzyczny, aż czterech dekad, nie mówiąc już o tym, że liczba albumów wydanych w formacie CD jest znacznie większa niż tych dostępnych na kasetach.

Konsekwentnie, od czterech dekad, nieustannie trwa rywalizacja producentów źródeł cyfrowych, którzy próbują to coraz nowszych rozwiązań, by zbliżyć się do idealnej reprodukcji nagrywanego sygnału

muzycznego. Sygnału, który – nie zapominajmy – na samym początku swojego biegu jest zawsze analogowy. Fakt ten leży do pewnego stopnia u podstaw ogromnej popularności winyli, stanowiąc trudny do odparcia argument dla miłośników analogu, którzy na różne sposoby kwestionują potencjał i możliwości współczesnych źródeł cyfrowych – mimo że już od półtorej dekady ich działanie wcale nie ogranicza się do odtwarzania srebrnych krążków. Te powoli zaczynają przeżywać swój renesans, choć na utrwalenie zaobserwowanej w ubiegłym roku tendencji należy jeszcze poczekać. Tak czy owak, potrzeba tworzenia uniwersalnych źródeł cyfrowych nie wygasa. Uniwersalnych znaczy takich, które doskonale obsługują streaming, ale potrafią też wybornie odtwarzać płyty CD. Rossini Player

to takie właśnie urządzenie. W odmianie „Player” jest tylko o 14 tys. zł droższy niż sam DAC/streamer, co czyni tę pierwszą wersję jakby bardziej atrakcyjną. Dodać wypada, że owe 14 tys. zł to mniej niż 10% wyjściowej ceny Rossiniego. Co ciekawe, gdy ten odtwarzacz debiutował pod koniec 2015 r., różnica cen była większa.

FUNKCJONALNOŚĆ I MOC USTAWIEŃ

Trzy w jednym, można by rzec – i faktycznie tak jest: mamy tu bowiem przetwornik c/a, moduł strumieniowy oraz napęd CD. Czyli wszystko po staremu, dokładnie tak, jak u poprzednika (recenzja w AV 2/2016, wydanie dostępne do ściągnięcia z naszej strony: www.avtest.pl). Nie zmieniła się także pięknie obrobiona maszynami CNC, w całości aluminiowa obudowa. Pod tym względem Rossini deklasuje Bartóka, wyglądając jak znacznie droższy sprzęt, co jest zresztą zgodne z cennikiem. Wyższa

obudowa (151 mm) umożliwiła swobodne pomieszczenie napędu CD – opcji, której w ogóle nie przewidziano w tańszym modelu.

Tylny panel przyłączeniowy jest zresztą identyczny jak w Bartóku, który w dużej mierze powstał na bazie Rossiniego (a nie na odwrót). Do dyspozycji mamy dwa komplety niezależnych od siebie wyjść RCA i XLR (można je obciążać jednocześnie), asynchroniczny interfejs USB Audio 2.0, pięć klasycznych wejść cyfrowych, w tym dwa AES/EBU (mogące pracować w trybie Dual AES lub zwykłym), dwa koncentryczne (BNC i RCA) oraz wejście optyczne Toslink. Wejścia AES i koncentryczne umożliwiają przesyłanie sygnału DSD 2,8 MHz w protokole DoP, łącze optyczne jest ograniczone do transferu PCM 24/96. Interfejs USB Audio obsługuje sygnały PCM 24/384 kHz, MQA oraz DSD 128. Port USB typu A umożliwia podłączenie dysku HDD/SDD i odtwarzanie muzyki wprost z tego medium. Nie sprawdzałem jednak tej opcji w praktyce. Łączność sieciową zapewnia izolowany port RJ-45 (LAN), opcji Wi-Fi nie przewidziano. Dla ułatwienia połączeń z resztą systemu zastosowano drugi, przelotowy port Ethernet – można do niego podłączyć inne urządzenie mające mieć dostęp do sieci. Rossiniego, tak jak i Bartóka, da się ugrać ować poprzez dodanie zewnętrznego master clocka. Temu celowi służą dodatkowe gniazda BNC.

Z punktu widzenia użytkownika nowego Rossiniego, jedyne co się zmieniło, to pilot (znacznie większy i, prawdę powiedziawszy, niezbyt wygodny) oraz modernizowany na przestrzeni lat software. Pojawiły się nowe ustawienia oraz dostęp do nieco większej liczby serwisów strumieniowych – obecnie są to: Qobuz, Tidal, Spotify. Całe sterowanie odbywa się za pomocą aplikacji dCS Mosaic, za pomocą której da się także aktualizować firmware, modyfikować wszystkie ustawienia urządzenia (a jest ich bez liku), a także sterować odczytem płyty CD oraz... otwierać i zamykać szufladę. Przyznam, że sterowanie odczytem płyty CD z poziomu aplikacji jest dość zabawne. Zabrakło mi klawiatury numerycznej – tę znajdziemy jednak na fizycznym pilocie, który może dość skutecznie posłużyć za narzędzie samoobrony. Ma prawie 30 cm długości i waży 450 g. Dobra wiadomość jest taka, że stabilnie leży na blacie, a gałka do sterowania głośnością jest bardzo wygodna. W gruncie rzeczy nic



Urodzaj wejść i wyjść – identyczny zestaw, jak u poprzednika. Pilot jest ogromny.

nie stoi na przeszkodzie, by podstawowych funkcji nauczyć prosty sterownik za 50 złotych (sam używam takiego rozwiązania do obsługi mojego Bartóka), a tego oryginalnego używać jako nadajnik pomocniczy – choćby do obsługi CD.

Napęd nie jest szczególnie szybki, ale daje sobie radę wystarczająco dobrze. Ruch szuflady został dobrze wyciszony, choć sam moment jej domknięcia mógłby przebiegać bardziej kulturalnie. W trakcie testu korzystałem z opcji wygaszania wyświetlacza. Powoduje ona pewien „efekt uboczny”, a mianowicie konieczność dwukrotnego wciśnięcia danego przycisku. Pierwsze wciśnięcie wybudza bowiem wyświetlacz i nic poza tym. Co ciekawe, nie dotyczy to pokrętki regulacji poziomu. W przypadku odtwarzania płyt trzeba do tego „przysypiania” panelu sterowania przywyknąć lub po prostu włączyć wyświetlacz.

Setup jest bardziej rozbudowany niż w pierwszej generacji, gdy ją testowałem. Oprócz czterech ustawień maksymalnego napięcia wyjściowego (0,2-6 V RMS), różnych charakterystyk filtrów, oddzielnie dla sygnałów/trybów PCM i DSD, pojawiły się trzy nowe ustawienia: MAP1, MAP2, MAP3 (więcej na ten temat w dalszej części), opcja upsamplingu do podwójnego DSD (x2) oraz dodatkowe, piąte ustawienie filtru dla DSD (F5). Łączna liczba kombinacji jest teraz ogromna – wynosi 315. Czy ten „urodzaj” ustawień nie jest deprymujący? Poniękąd tak, ale kto nie chce sobie zbyt nimi zawracać głowy, ten może poprzestać na wyborze jednego lub dwóch filtrów, preferowanego ustawienia upsamplera (DSDx2, DSD, DXD) oraz – koniecznie – algorytmu mappera, które powoduje zdecydowanie największe zmiany w dźwięku.

KONFIGURACJA

Rozpocząłem od... aktualizacji oprogramowania, która nie przebiegła tak gładko, jakbym sobie tego życzył. Dzień wcześniej przeciwiczyłem podobny manewr na swoim Bartóku, aktualizując go do wersji 2.0, i pomimo drobnych „oporów” w trakcie, operację udało się przeprowadzić w jednym podejściu, co zajęło jakieś 20-25 minut. Z Rossinim nie poszło już tak gładko i szczerze mówiąc, nie wiem, co było tego przyczyną. W ogóle byłem trochę zaskoczony tym, że nowa wersja firmware'u wyszła tak szybko (w końcu to całkiem świeże urządzenie). W przypadku Bartóka sprawa była oczywista, ponieważ update 2.0 został oficjalnie zapowiedziany, i to z dwutygodniowym wyprzedzeniem. Koniec końców, udało się przeprowadzić aktualizację modułu sieciowego do wersji 1.2.2 (508). Firmware płyty sterowania i panelu kontrolnego pozostał bez zmian (wersja 2.01).

Rossini współpracował bezpośrednio z końcówką mocy, ponieważ z doświadczenia wiem, jak duży jest potencjał zastosowanej regulacji głośności oraz jakości buforów wyjściowych. Poziom został obniżony do 0,6 V, dzięki czemu w trakcie krytycznych odsłuchów korzystałem wyłącznie z górnych 8 dB skali głośności. Tak małe tłumienie jest w praktyce bezstratne, nawet w odniesieniu do materiału hi-res PCM czy DSD. Pozwala zatem uzyskać maksymalną transparentność przekazu, nie dodając żadnych słyszalnych szumów i zniekształceń. To oczywiście nie oznacza, że podłączenie Rossiniego do przedwzmacniacza bardzo wysokiej klasy jest pozbawione sensu. Jeśli w ten sposób chcemy wzbogacić lub skorygować brzmienie systemu, to



użycie analogowego preampu jest oczywiście wskazane. Ja sam, od czasu do czasu, lubię włączyć swój wiekowy preamp Conrada-Johnsona, który wnosi do brzmienia pewną słodycz, zachowując jednak świetną przestrzeń i dynamikę. Pragnę przy tej okazji podkreślić, jak cichym urządzeniem jest Rossini – podłączony do końcówki mocy o typowym wzmacnieniu i wysokoefektywnych kolumn nie dodawał żadnego, choćby najmniejszego szumu. Nawiasem mówiąc, Bartók zachowuje się dokładnie tak samo. To się nazywa techniczna doskonałość!

BRZMIENIE

Test odsłuchowy podzieliłem na cztery części – każda z nich odpowiadała innemu wykorzystaniu Rossiniego: jako dyskofon CD, USB DAC, przetwornik c/a z wejściem SPDIF (BNC) oraz kompletny streamer działający jako Roon endpoint. Pierwsza i ostatnia opcja będą zapewne najczęściej i najchętniej wykorzystywane, ale dwie środkowe również uważam za bardzo interesujące, a nawet rzekłbym, że z gatunku „musisz spróbować”.

Wpierw zasiadłem do słuchania krążków CD, do których ostatnimi czasy wracam coraz chętniej. Szybko skonstatowałem, że to była słuszna decyzja. Muszę przyznać, że pierwsze odsłuchy przeprowadziłem jednak z wykorzystaniem wejścia USB Audio – trochę z wygody, ale przede wszystkim dlatego, że chciałem dokonać wstępnej konfrontacji z Bartokiem. Słuchanie kompaktów szybko uświadomiło mi, że w tej metodzie jest coś niezwykle pociągającego, coś, czego z SotM-a w roli transportu wcześniej

raczej nie doświadczyłem. Wiązało się to z pewnym odkryciem, którego dokonałem w trakcie słuchania znakomitego koncertowego krążka Dave'a Matthews'a i Tima Reynoldsa zarejestrowanego w lutym 1996 r. w prywatnym college'u w stanie Iowa. „Live At Luther College” ujmuje swoją prostotą (dwie akustyczne gitary i śpiew Dave'a), a jednocześnie fantastycznie oddaje atmosferę koncertu zagranego dla całkiem licznej, młodej publiczności. Jest to także jeden z moich „acid testów” na realistyczne oddanie barwy dźwięku, naturalności brzmienia gitar i aplauzu – przykład bardzo dobrej realizacji z połowy lat 90., która potrafi zabrzmieć... całkiem analogowo. Sięgnąłem po ten krążek właśnie z tego powodu, wiedząc, jak fantastycznie potrafi zabrzmieć na Bartoku i reszcie mojego systemu. Gdy kierowany ciekawością wybrałem trzecie ustawienie mappera (Mapper 3), mój słuch i cała moja uwaga dosłownie się zapętlili. Nie mogłem się oderwać; przesłuchiwałem kolejne utwory, poczynając od jakże wspaniałego wykonania „Crash Into Me”. Sposób, w jaki Rossini scalał dwie gitary i wokół w jeden dźwięk, a jednocześnie doskonale je separował (przestrzennie i nie tylko), dając przy okazji wyborne poczucie żywości i namacalności przekazu, był wyraźnym wybitnym, i to w skali absolutnej. Dwa pozostałe ustawienia mappera uznałem za mniej atrakcyjne, a kolejne krążki generalnie potwierdziły tę obserwację. Gdyby to ode mnie zależało, ustawienie trzecie byłoby tym domyślnym. W ustawieniu „MAP1” Rossini gra mniej skondensowanym, jakby lekko

DYSTRYBUTOR: Audiofast, www.audiofast.pl
CENA: 160 700 zł

OCENA HIGH-END



DANE TECHNICZNE

Wejścia: RJ-45, asynchroniczne USB Audio 2.0, USB typu A, 2 x AES/EBU (opcja Dual AES), 2 x S/PDIF (BNC+RCA), Toslink, 2 wejścia zegarowe (44,1–192 kHz)

Wyjścia: RCA, XLR (analogowe), zegarowe Wordclock out

Kompatybilny sygnał wyjściowy:

USB/sieć: PCM 384 kHz, DSD 128 (DoP), MQA
S/PDIF (BNC/RCA): PCM 24/192, DSD64 (DoP)
AES/EBU: PCM 24/192, DSD128 (Dual AES):
PCM 384 kHz, DSD128/DoP

Streaming w aplikacji: TIDAL, Qobuz, Spotify

Mechanizm napędu: StreamUnlimited
JPL-2800 Silver z aluminiową tacką.

Przetwornik c/a: Ring DAC APEX

Maksymalny poziom wyjściowy:

0,2/0,6/2/6 V RMS (RCA/XLR)

Impedancja wyjściowa: RCA – 3 Ω, XLR – 52 Ω

Sterowanie:

aplikacja Mosaic, pilot na podczerwień

Pobór mocy*: 26 W

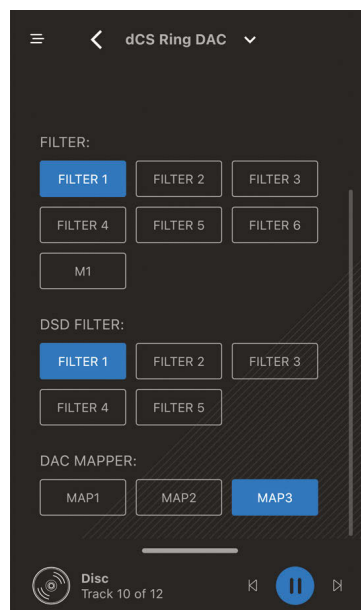
Wymiary (szer. x wys. x głęb.):

444 x 151 x 435 mm

Masa*: 17,4 kg

KATEGORIA SPRZĘTU A+

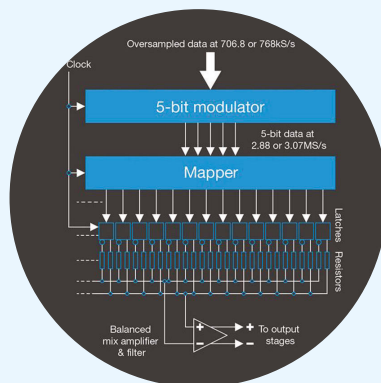
* - wartości zmierzone



Liczba dostępnych kombinacji ustawień może oneśmielić. Warto zacząć od mappera. Szkoda, że aplikacja nie wyświetla postępu odtwarzania płyty CD i nie ma klawiatury numerycznej.

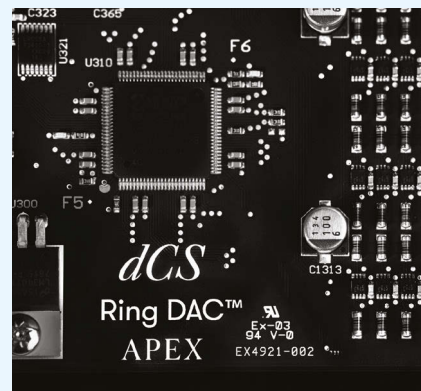
Ring DAC APEX

Zmiany, które pociągnęły za sobą dodanie sufiksu „APEX” są niewidoczne z zewnątrz, ale znaczące wewnątrz. Sprowadzają się one do wymiany płytki przetwornika c/a i całej sekcji analogowej – i właśnie dlatego są dostępne w formie upgrade’u dla każdego użytkownika Rossiniego. Brak konieczności odsprzedaży urządzenia (które przez ponad 6 lat podrożało o prawie 50 tys. zł) jest nie lada zaletą. Cena modyfikacji jest wysoka (34 800 zł), ale w kontekście powyższego oraz utraty wartości przy odsprzedaży starego modelu, racjonalna. No dobrze, ale czym różni się nowy Ring DAC od starego? Zacznijmy od krótkiego wprowadzenia, czym w ogóle jest Ring DAC i jak działa. Ogólny schemat budowy systemu przedstawia załączony rysunek. Widzimy na nim 5-bitowy modulator delta-sigma, który otrzymuje upsampledowy sygnał PCM o częstotliwości próbkowania 706,8 lub 768 kHz (zależnie od sygnału źródłowego). Zadaniem modulatora jest przekształcenie 24-bitowego sygnału kodowanego liniowo (PCM) w sygnał 5-bitowy o znacznie wyższej częstotliwości próbkowania (f_s). Dotychczas wynosiła ona 2,82 lub 3,07 MHz, czyli 64-krotność podstawowych f_s używanych w audio (44,1/48 kHz). Nieprzypadkowo, pierwsza z nich odpowiada formatowi DSD. Modulator nie może się obejść bez układu kształtowania szumu (ang. noise shaping), którego działanie polega na tym, aby odfiltrować z pasma akustycznego cały szum kwantyzacji będący wynikiem dość „brutalnego” – jak mogłoby się wydawać – zabiegu obcinania bitów poniżej piątego (od MSB). Proces wykorzystuje pętlę sprzężenia zwrotnego i wymaga dość skomplikowanej matematyki. Nie jest to jednak nic nowego, ponieważ sam mechanizm jest dobrze poznany i wykorzystywany w praktycznie wszystkich, produkowanych dziś układach przetworników c/a. Taka sytuacja ma miejsce od wielu lat, tj. od końca ery klasycznych, drabinkowych przetworników c/a, a właściwie to od epoki jeszcze wcześniejszej, gdy pojawiły się pierwsze przetworniki 1-bitowe (Bitstream). Unikatową cechą RingDAC-a jest to, co dzieje się z sygnałem w dalszej części jego obróbki. Podkreślam słowo „obróbka”, ponieważ wielu audiofilom kojarzy się ono pejoratywnie, np. z korekcjami DSP, kinem domowym itd. Nic bardziej mylnego. Cyfrowe audio nie jest intuicyjną dziedziną. Tak samo, jak trudno jest laikowi zrozumieć mechanikę kwantową, tak samo trudne do ogarnięcia są zjawiska zachodzące w konwersji c/a, szczególnie tej bardziej zaawansowanej. Tu niektóre procesy wydają się sprzeczne z logiką. Wychwalane przez wielu audiofilów przetworniki drabinkowe mają swoje wrodzone wady, których przy



racjonalnym nakładzie środków nie da się uniknąć. Jednym z głównych problemów jest praktyczna niemożność idealnego dobrania wartości miniaturywnych oporników. Precyzja, której należałoby wymagać dla uzyskania idealnej liniowości, a więc braku zniekształceń, jest liczona w drobnych ułamkach procenta, czego nie jest w stanie zapewnić żaden, stabilny ekonomicznie producent układów scalonych. Można to oczywiście robić „na piechotę” i są firmy, które próbują to robić – dodajmy, że z sukcesami.

Wróćmy jednak do Ring DAC-a. Podobnie jak DAC drabinkowy (ważony binarnie lub o strukturze R-2R), wykorzystuje on rezystory poprzedzone zamkami/zatrzaszkami (ang. latches), które przekształcają sygnał prądowy w napięciowy. W przetwornikach wielobitowych danemu bitowi zawsze odpowiada ten sam rezystor (lub para rezystorów), w efekcie czego błąd konwersji jest w pełni powtarzalny i niestety może być kumulowany. Do tego dochodzą inne, problematyczne kwestie, jak zniekształcenia przejścia przez zero, wywoływane przez przełączenia dużych grup rezystorów, gdy wartość próbki wymusza jednocześnie „odłączenie” całej linijki rezystorów dla bitów mniej znaczących, by załączyć jeden rezystor bitu bardziej znaczącego. To także mechanizm generujący jitter, na który przetworniki tego typu są podatne. Rozwiązanie zaproponowane przez dCS-a polega na zastosowaniu źródeł prądowych o jednakowej wadze (wartości) w celu dekorelacji błędów konwersji pojedynczych bitów, tj. ich uśrednieniu w czasie. Taką architekturę konwersji c/a dCS nazywa jednoważoną (ang. unitary-weighted). W przeciwieństwie do przetworników drabinkowych, RingDAC używa różnych źródeł prądowych dla tych samych bitów w poszczególnych cyklach (próbkach) konwersji. Inaczej mówiąc, ten sam bit danych może dawać nieco różną odpowiedź, w zależności od momentu konwersji (próbki). Łączna liczba źródeł prądowych wynosi 48. Całym procesem „mapowania” zawiaduje programowalny



układ scalony FPGA Xilinx Spartan w taki sposób, że **indywidualne błędy konwersji są uśredniane w czasie**. I tu właśnie tkwi całe know-how dCS-a: jakich algorytmów użyć, by mapper dawał możliwie najmniejsze, uśrednione błędy, czyli generował najmniejsze zniekształcenia i szum w pasmie akustycznym. Każdemu źródłu prądowemu odpowiada jeden zamek i rezystor. Powstające w ten sposób napięcia są sumowane za pomocą wzmacniacza operacyjnego i trafiają do filtra dolnoprzepustowego.

W nowej wersji Ring DAC-a zastosowano dwa nowe, wybierane przez użytkownika, algorytmy mapera (MAP1 i MAP3). Teraz jest on sterowany z dwukrotnie wyższą częstotliwością, tj. 5,644 lub 6,14 MHz. Trzecie ustawienie (MAP2) odpowiada klasycznemu mapperowi (3 MHz), znanemu z wcześniejszej wersji. To samo rozwiązanie wprowadzono w formie darmowego upgrade’u dla wszystkich użytkowników Bartóka (firmware 2.0). Na tym modyfikacja Rossiniego się nie skończyła. Zespół inżynierów z Cambridge produktywnie wykorzystał czas lockdownu na poszukiwanie metod dalszej poprawy jakości dźwięku. Pierwszym wyzwaniem stała się poprawa stabilności zasilania RingDAC-a. Wspomniane źródła prądowe są bowiem bezpośrednio narażone na szum w zasilaniu prądem stałym (podobnie jak triody bezpośrednio żarzone we wzmacniaczach lampowych), pochodzącym nie tylko z szyny zasilania, ale także generowanym w wyniku interferencji z innymi częściami układu lub urządzeniami zewnętrznymi. Z tego względu należało wyczyścić zasilanie DC, ale także obniżyć impedancję źródła, by „usztynić” zasilanie. Kolejnym krokiem była optymalizacja układu płytki drukowanej, poprawa symetrii stopni sumujących Ring DAC-a oraz samego bufora wyjściowego o małej impedancji w celu dalszej redukcji zniekształceń harmonicznym. Pojedyncze tranzystory bufora zastąpiono parami, a efektem tych modyfikacji ma być aż o 12 dB poprawiona liniowość układu.



rozrzedzonym pierwszym planem w jego centralnej części; stara się rozprasać go bardziej na boki. Ponadto barwa dźwięku jest bardziej stonowana, w pewnym sensie „analogowa”. Wydaje się jednak lekko wyjąłkowna (na tle „trójki”), a plastyczność przedniej części sceny dźwiękowej przekonuje mniej. Tak to przynajmniej „wyglądało” w moim systemie. W mojej ocenie mapper 1 stanowi dobrą alternatywę dla dawniej stosowanego algorytmu, ale nie wytrzymuje konfrontacji z „alternatywną” – jak nazwał ją dCS – „trójką”. Nie wykluczam jednak, że w nazbyt analitycznych i „soczystych” systemach trzeci mapper może powodować nadmiar szczęścia, a ustawienie domyślne zostanie uznane za bardziej eteryczne, delikatne i przestrzenne.

Kolejne płyty dowodziły niebywałej przezroczystości Rossiniego, który fenomenalnie różnicował materiał, ale w żadnym wypadku nie czynił go trudnym w odbiorze, nawet w przypadku 30-letniego „Achtung Baby” grupy U2. Przypomina mi się tu pewna konstatacja, która dość często mnie nachodzi, gdy czytam, że jakiś komponent w którymś systemie powodował „niestrawność”, tj. całkowite zabranie muzykalności. W takim razie musi to być albo rzeczywiście kiepski sprzęt albo coś jest ewidentnie nie tak

z resztą systemu. Żeby nie było, uważam, że winę za taki stan rzecz ponosi spora część współczesnych źródeł cyfrowych, przeważnie opartych o miniaturowe kości DAC-ów z zasztytą głęboko filtracją i obróbką, na którą projektant DAC-a nie ma praktycznie żadnego wpływu. Parametry są kosmiczne, ale pod względem muzycznym nic z tego nie wynika. W tej sytuacji pozostaje takie „dostrojenie” sekcji analogowej, aby owe ograniczenia skutecznie zamaskować. Bywa, że ta metoda zdaje egzamin, nie twierdzą, że nie. dCS robi jednak zupełnie co innego. Sam punkt wyjścia jest inny, lepszy. W dźwięku Rossiniego zwyczajnie słychać, że to nie jest dźwięk „zrobiony” na taką czy inną modłę. Mamy tu wszystkiego pod dostatkiem, dźwięk absolutnie kompletny, i to od reszty systemu zależy, które aspekty wyeksponujemy bardziej, a które mniej. I tak, średnica – ale nie tylko ona – odznacza się wyjątkowo dużą precyzją i mikrodynamiką. Po pewnym czasie wydało mi się, że słychać tu pewną, dość delikatną emfazę, którą wspomniane, trzecie ustawienie mappera niewątpliwie tonowało, ale jednak nie do końca. Wrażenie to zasadniczo nie opuściło mnie do samego końca testu. W porównaniu z Bartókiem używanym jako DAC, średnicy – zwłaszcza tej wyższej

– było nieco więcej, co miało wpływ na reprodukcję barw – odbieranych jako bielejsze i jaśniejsze. W systemach charakteryzujących się wycofaną średnicą z pewnością będzie to dobra zmiana.

Soprany są ultraczyste i odpowiednio chrupkie. Połączono tu precyzję oddania transjentów, słyszalną choćby z wierności oddania dźwięku werbla czy hi-hatów, z analogowym wykończeniem i wybrzmieniami. Czegoś takiego, w mojej opinii, nie da się uzyskać z kości ESS czy innych, „przykrytych” lampowym stopniem wyjściowym. Inny punkt wyjścia, inne możliwości.

Nie mogłem sobie odmówić porównania brzmienia uzyskiwanego z płyty CD na dwa różne sposoby: z wbudowanego napędu i z mojego, lekko zmodyfikowanego odtwarzacza Sony CDP-557ESD. Wykonywałem już podobny eksperyment z paroma innymi urządzeniami typu CD/DAC na przestrzeni ostatniego czasu i, jak dotąd, transport Sony nie poniósł porażki, choć na dobrą sprawę powinien – ze względu na niedoskonałość interfejsu S/PDIF. Sęk w tym, że producenci dopracowali odbiorniki wejściowe PLL i układy redukcji jittera do tego stopnia, że szeregowa transmisja danych i zegara jednym kablem przestała być poważnym problemem. Początkowe wrażenia były

SYSTEM ODŚLUCHOWY

• **POMIESZCZENIE:** zaadaptowane akustycznie 30 m², panele Vicoustic, Mega Acoustic oraz własnego projektu, kolumny w polu swobodnym, ponad 2 m od tylnej ściany. • **ŹRÓDŁA SYGNAŁU:** Roon Core iMac 27" (late 2015, 8 GB RAM, SSD 500 GB+pamięć SSD USB 1 TB), SotM sMS-200 Ultra Neo z zasilaczem Sbooster BOTW mk2, Sony CDP-557 ESD (modyfikowane wyjście cyfrowe) • **WZMACNIACZ MOCY:** Audionet AMP1 V2 • **INTERKONEKTY:** Albedo Metamorphosis, Nordost Tyr (S/PDIF RCA-BNC), Synergistic Research Active USB • **ETHERNET:** switch Netgear z zasilaniem liniowym Sbooster, kable CAT 8.1 • **ZESTAWY GŁOŚNIKOWE:** Klipsch RF7 III z zewnętrzną zwrotnicą (upgrade), MBL 126D • **KABLE GŁOŚNIKOWE:** KBL Sound Red Eye Ultimate • **AKCESORIA:** stoliki Rogoz Audio 4SPB/BBS (wzmacniacz mocy), StandART STO (DAC), platformy antywibracyjne PAB (SotM i transport CD), izolatory IsoAcoustics Indigo pod przetwornikiem c/a, podkładki Sicomin AntiSpike pod końcówką mocy • **ZASILANIE:** dedykowana linia zasilająca, kondycjoner zasilania Keces BP-1200, listwa PowerBASE, kable zasilające KBL Sound Himalaya PRO, 2 x Master Mirror Reference, Spectrum, zasilacz Sbooster do switcha Netgear

niejednoznaczne. Wbudowany napęd górował nad Sony pod względem precyzji, neutralności, a także subiektywnej dynamiki. Sygnał podawany z zewnętrznego napędu dawał brzmienie cieplejsze, bardziej fizjologiczne, bardziej soczyste, ale obiektywnie nieco mniej neutralne. Obydwie konfiguracje były klasowo porównywalne, ale różniły się rozkładem akcentów. Pierwotnie uznałem, że jest remis, jednak w toku dłuższych porównań i zmian repertuaru preferowałem jednak odsłuch z płyty kręcącej się w napędzie ze złotej epoki CD. Ponownie uświadomiłem sobie, za co go tak cenię. Oddanie struktury harmoniczej instrumentów, ten rodzaj swobody i luzu, z jakim prezentowane są srebrne krążki przez 557ESD, skutecznie zachęcił mnie do powiększania płytek na przestrzeni ostatnich dwóch lat. I to znów było słycać. Połączenie Sony z Rossinim okazało się wprost wyborne. Lekkie zmiękczenie transjentów nie miało negatywnego wpływu na timing – pod tym względem Rossini zawiesił poprzeczkę bardzo wysoko. Wyciąga ze srebrnych krążków wprost niewiarygodne pokłady informacji i wybrzmień. Zakres dynamiczny – w obu skalach – jest wzorcowy i szczerze mówiąc, zachodzę w głowę, czy można jeszcze lepiej. Pewnie tak, ale za jaką cenę? Scena dźwiękowa? Już ta z Bartóka – zwłaszcza teraz, po wybraniu trzeciego mappera – sprawia, że brakuje mi punktu zaczepienia. Rossini okazał się co najmniej równie doskonały. Czy lepszy? Szczerze mówiąc, nie udało mi się tego definitywnie

rozstrzygnąć. Wydaje mi się, że źródła cyfrowe docierają w tej materii do przysłowiowej ściany, a przynajmniej taki wniosek się nasuwa po konfrontacji obu modeli. Dodam, że mój system potrafi w dziedzinie stereofonii naprawdę niemało, jego ograniczenia w tym względzie oceniam jako minimalne – szczególnie w odniesieniu do zestawów, które miałem okazję słycać na wystawach, tzw. „mieście” czy u znajomych. Materiału o standardowej jakości, czyli PCM 16/44,1, słycało mi się wprawdzie najlepiej ze wspomnianego transportu Sony, co nie zdziwiło mnie o tyle, że analogicznie jest w przypadku Bartóka. Niemniej, jakieś 95% tej jakości brzmienia udawało się wycisnąć z ripów płyt odtwarzanych za pośrednictwem S0tM-a w roli endpointu Roona. Jako USB DAC Rossini znów zaprezentował najwyższy światowy poziom w dziedzinie dynamiki, przejrzystości, czystości, ale też analogowości dźwięku. Jego swoboda, brak artefaktów, totalny brak „napięcia”, sztucznie podkreślanych krawędzi to cechy, które klasyfikują to źródło w światowej ekstraklase. Bezsprzecznie, jak DAC lub odtwarzacz CD, Rossini zasługuje na kategorię A+. Oferuje jeszcze nieco wyższy poziom detaliczności niż Bartok, ma też jeszcze bardziej zwarty, skupiony bas o rewelacyjnej definicji. Subiektywnie wydaje się, że jest go trochę mniej, że mamy mniej energii i „oddechu”, ale to chyba głównie skutek tego, o czym wspominałem wyżej. Wbudowany streamer, podobnie jak w przypadku Bartóka, traktowałbym jako

rozwiązanie głównie na początek lub dla tych, którzy przez większość czasu i tak będą słycać płyt. Do streamingu z Tidalą czy Qobuzą i wyszukiwania płyt, które i tak ostatecznie kupimy, jest to narzędzie jak znalazł. W bezpośrednich porównaniach z wejściami cyfrowymi i napędem CD modułu strumieniowego nie miał jednak zbyt wiele do zaoferowania. Dźwięk nadal był bardzo wysokiej klasy, ale swoboda, przestrzeń i rozdzielczość zostały ograniczone.

NASZYM ZDANIEM

160 tysięcy złotych za odtwarzacz plikowo-płytkowy to ogromna kwota. Mimo to Rossini Player jest, moim zdaniem, wart tej sumy – oczywiście pod warunkiem, że jesteśmy finansowo przygotowani na takie wyzwanie. Ale jest i dobra wiadomość. Za mniej niż 60% tej kwoty można mieć prawie równie wyrafinowany dźwięk z Bartóka po ostatniej aktualizacji. Nowy mapper i upsampling robią różnicę i w dużej mierze uzasadniają ostatni wzrost ceny. Rossini APEX w kilku aspektach prezentacji idzie nawet dalej, oferując dodatkowo zintegrowany napęd CD, co dla wielu użytkowników może stawiać przysłowiową kropkę nad i. Mniemam, że ten odtwarzacz/DAC z powodzeniem przetrwa dłuższą próbę czasu. Czy warto więc narzekać, że jest drogo? Taniej nie będzie, a ile w tej zabawie przyjemności! Z mojej strony „podwójna” rekomendacja. Dział R&D z dCS-a trzyma poziom, a fakt, że „stare” modele dostają nowe życie zasługuje na gromki aplauz. ■