

TEST HIGH-END

BROOKLYN BRIDGE

W minionym roku firma Mytek obchodziła swoje 30. urodziny, które minęły bez fanfar i „specjalnych edycji”, jakie zwykle takim jubileuszom towarzyszą. Warto więc przypomnieć, że jej początki sięgają 1992 roku i Nowego Jorku, gdzie wówczas pracował Michał Jurewicz – nie tylko założyciel, ale też główny konstruktor firmy Mytek. Pierwsze projekty służyły tamtejszym studiom nagraniowym, później Mytek zajął się także Hi-Fi, a teraz te dwa światy bezproblemowo przenikają się w jego urządzeniach.

Odtwarzacz sieciowy 18 000 zł

Od gramofonu do Roona

Mytek BROOKLYN BRIDGE II

Profil i specjalizację Mytka ukształtował czas, w którym firma powstała. Na początku lat 90. w studiach nagraniowych trwała już na dobre rewolucja zmiany metod rejestracji z analogu na cyfrę, co wymagało nie tylko nowego sprzętu, ale też nowych umiejętności i nowego sposobu myślenia. Pojawiły się więc wyzwania i wtedy Mytek zdobył mnóstwo cennych doświadczeń, renomę, a także pozycję. Teraz posze-

rza horyzonty, wychodząc coraz śmielej poza świat cyfrowy. Jego oferta została podzielona na cztery serie, a w każdej z trzech głównych – *Empire*, *Brooklyn* oraz *Manhattan* – najważniejsze jest nowoczesne źródło cyfrowe, któremu towarzyszy końcówka (lub końcówki) mocy. Najtańsza seria *Liberty* ma inny skład – trzy wyspecjalizowane urządzenia, przetwornik C/A, wzmacniacz słuchawkowy i przedwzmacniacz gramofonowy.



Historia serii Brooklyn zaczęła się od dwóch równoległych konstrukcji o wspólnej nazwie z rozszerzeniami DAC oraz ADC, co wyjaśnia ich przeznaczenie.

Brooklyn ADC nie miał następcy, za to DAC się rozwinął; najpierw do wersji DAC+, a model Bridge był już czymś więcej niż przetwornik C/A – źródłem strumieniowym.

W testowanej wersji (drugiej) oprócz szeregu „zwykajowych” ulepszeń, wprowadzono zasadniczą zmianę – Mytek zrezygnował z wcześniejszej, własnej platformy obsługującej funkcje strumieniowe i przeniósł się w środowisko Roon, stąd też przy nazwie Brooklyn Bridge II pojawia się niekiedy dopisek Roon Core.

Brooklyn II ma również wbudowany wzmacniacz słuchawkowy oraz całkiem pokaźną liczbę wejść i wyjść – także analogowych. Możemy go więc traktować jako wszechstronne, analogowo-cyfrowe centrum nowoczesnego systemu audio. Można do niego podłączyć dowolną końcówkę mocy (ma regulację poziomu...) albo wzmacniacz zintegrowany (...którą można wyłączyć).

Kompaktowa obudowa ma szerokość dokładnie 216 mm (połowa standardowego Hi-Fi), występuje w wersji srebrnej i czarnej. Estetyka ma niewiele wspólnego ze studyjną surowością, a jakość wykonania jest pierwszorzędną. Front zdominował duży, kolorowy wyświetlacz dotykowy, dający dostęp do większości funkcji. Głośność regulujemy pokrętką, a słuchawki podłączamy do dwóch gniazd zbalansowanych (4,4 mm).

Urządzenie najlepiej podłączyć do sieci (Internet) za pomocą LAN, chociaż mamy też do dyspozycji Wi-Fi. Później pójdzie gładko, o ile znamy specyfikę systemu Roon, bowiem pobranie i uruchomienie takiej aplikacji mobilnej jest jedną z pierwszych czynności.

Wbudowany w Brooklyn Bridge II rdzeń systemu Roon nie różni się od samodzielnych, zewnętrznych instalacji, co należy postrzegać jako zaletę. Brooklyn Bridge II wchodzi w tę rolę także na płaszczyźnie dostępności takiego serwera dla innych urządzeń, np. w innych pomieszczeniach; nawet jeśli sam Brooklyn Bridge II nie odtwarza muzyki, to może ją (poprzez sieć) wysłać dalej.

Serwer Roon (wewnątrz Brooklynu Bridge II) pełni nie tylko centralną rolę zarządzającą, ale integruje także wszystkie źródła muzyki. Te najbardziej sieciowo oczywiste (jak Tidal) nie wymagają teoretycznie żadnej opieki i żadnego Roon, co otwiera kolejny ciekawy wątek, do którego wrócimy za moment.

Jeśli posiadamy własną bibliotekę plików, należy „podsunąć” je rdzeniowi. Można to zrobić na kilka różnych sposobów. Pierwszym jest podłączenie zewnętrznego dysku twardego do jednego z gniazd USB na tylnym panelu Brooklynu

Bridge II. Mytek proponuje jednak coś bardziej eleganckiego: instalację (wewnątrz urządzenia) dysku o pojemności 4 TB – banku muzyki, co jednak wiąże się z dopłatą (ok. 3300 zł).

Jest i trzecia możliwość magazynowania muzyki. Możemy polecić rdzeniowi w Brooklyn Bridge II, aby korzystał z biblioteki plików zapisanych na... jeszcze innym, zewnętrznym serwerze, wyspecjalizowanym już tylko i wyłącznie do takiej właśnie „magazynowej” roli.

Brooklyn Bridge II odpowiada za organizację całej biblioteki muzycznej, wszystkich ustawień, naszych preferencji funkcjonalnych i jest to dość pokaźna porcja aktywnie zmieniających się i pęczniejących danych. Są one zapisywane w wewnętrznej pamięci Brooklynu Bridge II, niezależnie od jej wariantu (podstawowego czy rozszerzonego), a ta, jak to w komputerowym świecie bywa, działa sprawnie dzisiaj, a jutro już niekoniecznie. Awaria wewnętrznego dysku podlega takim samym regułom jak w komputerach (i tak jak tam, za utracone dane firma Mytek odpowiedzialności przecież nie ponosi). Zatem użytkownikowi Brooklyn Bridge II wypada polecić regularne wykonywanie kopii zapasowych.



Wszechstronność Brooklynu Bridge II widać też w wyposażeniu tylnej ścianki.

Wśród wejść analogowych jest liniowe i gramofonowe (dla wkładek MM i MC).

Wśród cyfrowych Mytek proponuje wszystkie główne standardy: S/PDIF, Toslink, USB-DAC. Ten ostatni, w związku z rozległymi umiejętnościami sieciowymi, nie ma już tak wielkiego znaczenia jak gdzie indziej, ale jego obecność na pewno nie zaszkodzi. Są też dwa złącza USB do podłączenia zewnętrznych dysków twardej (z muzyką albo jako pamięć zapasowa dla poczynionych ustawień).



Sieć to nie wszystko, jest też wejście USB-DAC.

Mamy także dwa wyjścia analogowe – RCA i XLR. Wszystkie gniazda są wysokiej jakości, uwagę zwracają zwłaszcza przykręcane do tylnej ścianki złącza RCA z masywnymi kołnierzami.

Prześledźmy parametry sygnału cyfrowego. Najwięcej potrafi odtwarzać plików oraz wejście USB-DAC. *Brooklyn Bridge II* przyjmuje PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256, a dzięki potężnym procesorom dekoduje również (w najbardziej kompletnej, wyczerpującej wersji) pliki MQA.

Obsługa jest podzielona na dwa zasadnicze obszary. Pierwszy obejmuje kwestie sieciowe pod kuratelą platformy Roon oraz związanej z nią



Począwszy od przetwornika C/A, tor sygnału jest zbalansowany, stąd wyjścia XLR nie są od parady.

mobilnej aplikacji. Ale *Brooklyn Bridge II* to również rozległy świat funkcji „własnych”, prostych i zaawansowanych. Są one dostępne z poziomu samego urządzenia (panelu dotykowego), w tym zakresie praktycznie nie ma zdalnego sterowania – ani aplikacją mobilną Roon, ani pilotem (który zajmuje się głównie regulacją głośności). Producent zadeklarował, że trwają prace nad własną aplikacją mobilną, która wejdzie w rolę takiego supersterownika. Menu ustawień urządzenia pozwala na przełączanie filtrów cyfrowych (dla sygnału PCM) i analogowych (DSD), a także trybów brzmieniowych (Normal/Warm).



Zintegrowany moduł przedwzmacniacza phono przyjmie sygnał z wkładek MM i MC.

Hasło Roon spotykamy w sieciowym sprzęcie audio coraz częściej, kompatybilność z tym systemem jest w dużym stopniu świadectwem nowoczesności, na pewno sieciowego zaawansowania. Roon to platforma zarządzania muzyką z sieci zarówno bliskiej (domowe biblioteki), jak i odległej (integracja z usługami strumieniowymi, jak choćby Tidal). Integruje różne źródła, pozwala budować systemy strefowe, a dzięki wbudowanym algorytmom obróbki cyfrowej czuwa nad jakością dźwięku.

Roon pojawia się najczęściej w odtwarzaczach sieciowych, przetwornikach C/A, także wzmacniaczach, a nawet amplitunerach. Teoretycznie dostęp do tej platformy może mieć każde urządzenie z sieciowym bądź po prostu cyfrowym wejściem – nawet soundbary (przykładem Bluesound) czy głośniki bezprzewodowe (Naim Mu-So). Zdarza się też, że należą do tej grupy urządzenia związane z Roonem nieformalnie (bez oficjalnego certyfikatu).

Roon to narzędzie o ogromnych możliwościach, ale również nie-małych wymaganiach.

Nawet jeżeli urządzenie (na przykład odtwarzacz sieciowy) jest zgodny z systemem Roon, to na ogół nie wystarczy tylko podłączyć go do sieci, aby z poziomu aplikacji mobilnej móc cieszyć nowoczesnymi możliwościami, bowiem Roon wymaga obecności tzw. rdzenia, czyli centralnej aplikacji zarządzającej całym systemem. Jest ona zwykle niezależna od samego odtwarzacza. Taką aplikację należy więc zainstalować na komputerze lub specjalnie do tego celu zaprojektowanym serwerze (są takie w sprzedaży). Aplikacja (a więc i urządzenie, które ją obsługuje) musi pracować non stop. Drugim warunkiem jest konieczność konfiguracji całego systemu, co ze względu na ściśle komputerową specyfikę nie każdemu musi przypaść do gustu, chociaż na ogół nie jest też bardzo trudne.

Roon wymaga więc specjalnych nakładów sprzętowych i Mytek zdaje sobie z tego sprawę, proponując oryginalne (bo niewiele jest takich urządzeń na rynku) „samowystarczalne” rozwiązanie.

W niewielkiej obudowie *Brooklyn Bridge II* są zintegrowane absolutnie wszystkie elementy „roonowej” układanki.

Serwer – rdzeń Roon jest już wbudowany i uruchomiony, działa w tle w sposób niewidoczny i niekłopotliwy dla użytkownika. Nie musimy więc inwestować w zewnętrzny serwer, nie musimy niczego instalować ani konfigurować. Może z niewielkim wyjątkiem, który polega na konieczności wskazania serwerowi wbudowanemu w *Brooklyn Bridge II*, że ma korzystać ze zintegrowanej z tym samym urządzeniem sekcji odtwarzającej. Wymusza to elastyczność Roon, bo taka integracja, choć oczywista, nie jest jedynym wariantem.

Można się tylko zastanawiać, że skoro *Brooklyn Bridge II* ma być i tak samowystarczalne, to po co w ogóle angażować platformę Roon? Powodów jest kilka, zaczynając od kwestii wizualnych, a na kłopotach i kosztach opracowania własnej platformy (o zbliżonych możliwościach) kończąc. W tle pojawiają się także zdolności strefowe i kompatybilność z wieloma innymi urządzeniami (innych firm), stale rosnąca popularność samego Roon.

Z drugiej strony, o ile jeszcze kilka lat temu popularne było gromadzenie plików, dzisiaj w modzie jest przede wszystkim system abonamentowy i wygodny serwis Tidal. Także dlatego, że oferuje on coraz bardziej wyśrubowane parametry, czyli coraz wyższą jakość dźwięku. Jego znaczenie ma również związek z wprowadzeniem usługi Tidal Connect; wyposażone w taką funkcję urządzenia ściągają materiały wprost z serwerów Tidal. Zatem nie są już konieczne rozwiązania pośredniczące. Korzystającym z tego serwisu właściwie nie jest potrzebna platforma Roon (choć jej potencjał w zakresie porządkowania i gromadzenia informacji o muzyce może być wciąż atutem). Sam *Brooklyn Bridge II* nie ogranicza się wyłącznie do funkcji Roon, przyjmie sieciowy sygnał bezpośrednio z serwerów DLNA oraz poprzez Apple AirPlay i Google Chromecast. W specyfikacji nie ma jednak wzmianki ani o Spotify Connect, ani Tidal Connect.



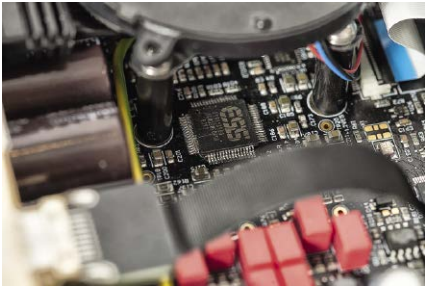
Systemy strumieniowe obsługuje własna aplikacja mobilna platformy Roon, ale nie sięga ona pozostałych funkcji, specyficznych dla samego urządzenia. W komplecie jest więc pilot (przysposobiony ze sprzętu Apple), chociaż są takie ustawienia, do których dostęp mamy... tylko przez wyświetlacz dotykowy.

Roon nie jest jednak ograniczony do popularnych serwisów strumieniowych; jak już wspominaliśmy, system pozwala na odtwarzanie plików z domowej biblioteki (a więc zapisanych na lokalnych serwerach). Wydawałoby się, że to wystarczające zabezpieczenie na wypadek sieciowego „końca świata”, czyli sytuacji, gdy Internet przestanie (na dłużej lub krócej) działać. Jednak muzyki wówczas nie posłuchamy... Nasze pliki (z domowego serwera) wprawdzie nie wyparują, ale cała platforma sterująca Roon bez Internetu nie działa. Roon potrzebuje stałego dostępu do Internetu, aby... regularnie sprawdzać, czy nasze konto jest aktywne (czy abonament został opłacony). No właśnie, obecność rdzenia, serwerów i wszystkich funkcji nie pozwoli nam uciec od kosztów korzystania z Roon, który nie jest darmowy.

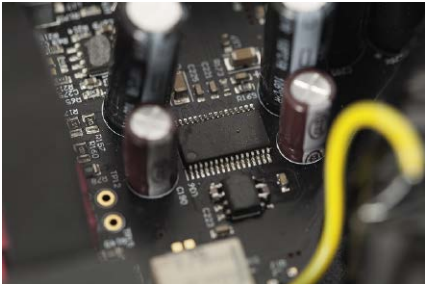
Roon ma swoich zagorzałych zwolenników, którzy stanowią zdecydowaną większość. Trudno wyobrazić sobie, aby *Brooklyn Bridge II* wpadł w ręce przeciwników tej platformy.



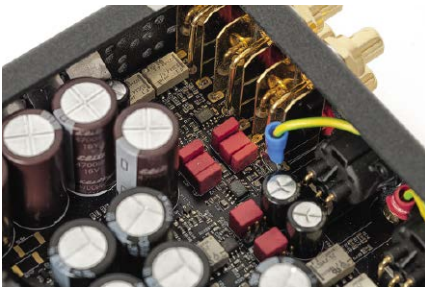
Do każdego z dwóch gniazd USB-A podłączymy dysk twardy, na którym można przechowywać muzykę, warto też dopilnować kopii zapasowych wszystkich ustawień.



Układy audio zlokalizowano na dolnym poziomie, a wśród nich znakomity przetwornik cyfrowo-analogowy ESS 9028PRO .



Dostępne są dwa tryby regulacji głośności: cyfrowy (wbudowany w przetwornik C/A) i analogowy (układ scalony JRC MUSES).



Obok nowoczesnej elektroniki cyfrowej pojawiła się sekcja przedwzmacniacza gramofonowego.



Sekcja sieciowa wykorzystuje LAN oraz Wi-Fi, jest też antena odbiornika Bluetooth.

Począwszy od sekcji cyfrowej, tor sygnału jest symetryczny (przed wyjściami RCA desymetryzowany). W materiałach producenta spotkałem niejednoznaczne informacje co do zastosowanego przetwornika C/A. Według katalogu (całej oferty firmy) jest to ESS Technology 9038, podczas gdy w instrukcji obsługi widnieje ESS Technology 9028 PRO. Obydwa to układy wysokiej klasy, których nie powstydziliby się żadne nowoczesne, high-endowe urządzenia.

W testowanym egzemplarzu działał ESS 9028PRO – 8-kanalowy skalak o imponującej dynamice 129 dB (w trybie wielokanałowym, w którym został tutaj uruchomiony).

Ośmiokanałowy format wykorzystano, aby otrzymać sygnał zbalansowany (do czego formalnie wystarcza „zaledwie” cztery monofoniczne tory). Przetwornik wraz z układami audio zajmuje dużą, dolną płytkę drukowaną. Widać na niej także wzmacniacz słuchawkowy (oznaczenia układów są pościerane) oraz poważny zasilacz liniowy (z transformatorem toroidalnym). W torze preampu pracują wzmacniacze operacyjne, ciekawostką jest też analogowy tłumik (regulator głośności) Muses 72320. Mamy aż dwie regulacje głośności – do wyboru analogową lub cyfrową – co jest ciekawym rozwiązaniem.

Natomiast sieciowym i strumieniowym mózgiem urządzenia, odpowiadającym też za działanie serwera Roon, jest mikrokomputer, który umieszczono na niezależnej płytce na górnym piętrze. Całością steruje procesor Intel z rodziny i5, dane są przechowywane na dysku NVMe.



Wnętrze to mariaż technik dwóch światów. Niewielka płytka (na górnym poziomie) ze sporym radiatorem to właściwie kompletny komputer PC, a solidny liniowy zasilacz wskazuje na poważne podejście do wymagań audio.

ODSŁUCH

Zanim *Brooklyn Bridge II* uruchomi całą swoją elektronikę i zasoby, musi minąć chwila. Jest to związane z tzw. procedurą startową (późniejsze przechodzenie w tryb czuwania odbywa się już znacznie sprawniej). Aby uniknąć zniecierpliwienia, lepiej czas oczekiwania poświęcić na przypomnienie sobie, jak wszechstronny jest to sprzęt i ile procedur odbywa się w tle (między innymi aktywność całego modułu serwera, który nieustannie pracuje).

Przeanalizowanie wszystkich trybów i różnic wynikających z poszczególnych ustawień byłoby zadaniem ambitnym i zgodnym z audiofilskim przeznaczeniem tego urządzenia, jednak ustalona dość szybko specyfika brzmienia uzasadnia dokonanie skrótu. Modyfikowanie filtrami cyfrowymi to znany sposób, ale w tym przypadku przełączanie trybów Normal/Warm przynosi nadzieję na jeszcze wyraźniejsze zmiany. Jak normal to normal, zaczynamy od niego. Co prawda brzmienia nostalgiczne, kojarzące się z ciepłym analogiem, są dzisiaj w modzie, zwłaszcza w high-endzie, jednak Mytek nie idzie na taką łatwiznę, ma plan ambitniejszy, po części ryzykowny, po części efektowny. Na pierwszym planie jest precyzja, a jej podstawą neutralność. Nie jest to więc wyostrowiona detaliczność, eksponująca wysokie tony (choćby subiektywnie, bo zmierzone charakterystyki urządzeń elektronicznych w zasadzie nigdy nie potwierdzają takich podejrzeń). *Brooklyn Bridge II* nie próbuje być iluzjonistą, który „wyczaruje” żywy dźwięk nawet ze słabych materiałów, dodając im ciepła i esencji, redukując brudy i wyostrowienia. Nie będzie też nerwowo szukał i przejawiał najdrobniejszych smaczków lub niedoskonałości, pozostawi je tam, gdzie ich miejsce – czasami bliżej, czasami w tle. Bardzo dobre różnicowanie określa zarówno

jego klasę, jak i styl – to bezkompromisowy, ale opanowany profesjonalista, a nie żywiołowy artysta czy zawsze uprzejmy towarzysz. Nagrania nie zawsze brzmią cudownie, ale szybko dojdziemy do wniosku, że zawsze prawdziwe, starannie, tak bez emfazy, jak i bez tonizowania. Bez upiększania, ale z pełną gotowością do oddania barw, soczystości i plastyczności.

Wysokie tony są świeże, sympie, wyraziste, imponująco selektywne, jednocześnie właśnie dzięki bogactwu nie stają się jednostajnie agresywne. Potrafią wykazać się zarówno odpowiednią metalicznością, jak i subtelnością, mocno błysnąć i delikatnie szumieć. Podobnie wszechstronny a przy tym odpowiedzialny jest bas – klarowny, konturowy, dynamiczny. Nagrane już smużenia i dudnienia nie zostaną dodatkowo przeciągnięte, ale też nie ulegną skróceniu; wgląd w nagranie jest wysmienity w całym pasmie.

Scena jest obszerna i przejrzysta; to oczywiście duży walor, ale wydaje się on ściśle związany z ogólną neutralnością i precyzją, imponującą zwłaszcza w dalszych planach.

Nie skłania to jednak do podejrzeń o ponadnaturalne „uprzestrzennienie”, stereofonia jest całkowicie prawidłowa.

Regulacja brzmienia Normal/Warm jest związana z systemem o HAT (Harmonic Audio Tuning), który po raz pierwszy pojawił się w referencyjnym odtwarzaczu *Empire*, a teraz „zasilił” nowy *Brooklyn Bridge II*. W nieco skromniejszej formie, bo mamy tutaj jedynie dwa ustawienia, podczas gdy w *Empire* jest pięć trybów „intensywności” pracy.

Układ HAT działa w domenie cyfrowej i decyduje o tym, jak duże ma być natężenie parzystych harmonicznych. Producent nie zdradza szczegółów, chociaż można podejrzewać, że chodzi o wprowadzenie do sygnału źródłowego dodatkowych zniekształceń, nie zaś o ich redukcję. W praktyce działanie HAT w *Brooklyn Bridge II* wydaje się na tyle subtelne, że nawet wiedząc, iż efektów należy szukać głównie w barwie, trudno pokusić się o jednoznaczne wnioski.

Producent wyjaśnił, iż funkcja jest wciąż testowana, a zakres regulacji w *Brooklyn Bridge II* jest znacznie węższy niż w modelu *Empire*.

MYTEK BROOKLYN BRIDGE II

CENA

18 000 zł
www.mytek.audio

DYSTRYBUTOR

Mytek

WYKONANIE

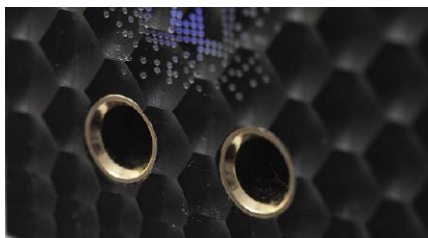
Kompaktowa forma, typowa dla współczesnej elektroniki cyfrowej. Wydajna, oparta na architekturze komputera PC jednostka główna w sekcji odtwarzacza i zarządzania całością. Nowoczesne przetworniki DAC ESS Technology. Zbalansowany tor audio. Solidny zasilacz liniowy.

FUNKCJONALNOŚĆ

Urządzenie wielu talentów. Przede wszystkim odtwarzacz strumieniowy podporządkowany (niemal w całości) platformie Roon ze zintegrowanym serwerem tego systemu. Dodatkowo USB-DAC oraz rasowy przedwzmacniacz analogowy (z modulem phono-stage dla wkładek MM i MC). Dwa zbalansowane wyjścia słuchawkowe. Do obsługi wszystkich funkcji potrzebna zarówno aplikacja mobilna Roon, jak i panel dotykowy samego urządzenia.

BRZMIENIE

Nowoczesne, uniwersalne, bez dziwnych manier. Dynamika, rozdzielczość i neutralność podstawą wiarygodnego i kompletnego odtworzenia każdego nagrania. Nie zawsze pięknie, zawsze rzetelnie. Dokładna scena dźwiękowa, konturowy bas, bogate wysokie tony, wszystko do siebie pasuje i nie zaskakuje reinterpretacjami.



Brooklyn Bridge II ma dwa wyjścia słuchawkowe z sygnałami symetrycznymi.



Podświetlane logo sygnalizuje etap rozruchu (kolor zielony) i regularną pracę (niebieski).



Kolorowa, dotykowa matryca to na razie jedyny sposób dotarcia do bardziej zaawansowanych ustawień.