

Plikofon!

Dwa lata temu chiński producent Pixel Magic Systems z siedzibą w Hong Kongu wprowadził na rynek całkiem wyjątkowy i do tego świetnie wyceniony odtwarzacz. Nazwał go Lumin. T1 jest jego ekonomiczną wersją.

Tekst i zdjęcia: Filip Kulpa (FK), Marek Lacki (ML)

Chińscy producenci, o czym pisaliśmy już nieraz, przestali koncentrować się wyłącznie na tzw. inżynierii wstecznej, kopiując istniejące rozwiązania, proponując urządzenia podobne do oryginałów, sporo tańsze, zwykle jednak gorsze. Coraz częściej mamy do czynienia z odmienną sytuacją: niewielkie chińskie przedsiębiorstwa prowadzone przez zapaleńców-audiofilów, a przy okazji świetnych inżynierów czy programistów, tworzą urządzenia nowatorskie, z wieloma własnymi rozwiązaniami – a do tego zadziwiająco konkurencyjne wobec propozycji znanych marek lub – co też się zdarza – niemających w ogóle odpowiedników. Lumin, obok Aurendera czy Auralica, jest takim właśnie producentem. Odtwarzacz nazwany później A1 (początkowo nie miał żadnego oznaczenia) dwa lata temu

był jedynym na rynku strumieniowcem, który potrafił odtwarzać nagrania w formacie DSD. Być może nawet to temu produktowi zawdzięczamy prawdziwy róg obfitości odtwarzaczy sieciowych ze wsparciem DSD, obserwowany w ubiegłym roku.

BUDOWA

Przepis na obniżenie ceny T1 był prosty: wzięto pod uwagę najdroższy, pojedynczy element odtwarzacza A1 – odlewaną z aluminium, wprost pancerną obudowę i zastąpiono ją znacznie tańszym odpowiednikiem wykonanym z blach – też aluminiowych. Odtwarzacz wciąż prezentuje się bardzo dobrze, choć daleko mu do modeli ekskluzywnych, tej wyjątkowości A-jedynki. Sceptycy zarzucą T1, że wygląda na co najmniej dwa razy tańszy,

a w istocie różnica w cenach jest procentowo mniejsza (A1 kosztuje obecnie 28 900 zł). Jakby jednak nie było, 10 tysięcy złotych oszczędności to bardzo dużo. Pytanie tylko, czy za tę cenę otrzymujemy ten sam układ elektroniczny?

Lumin nie jest jednoznaczny w odpowiedzi na to pytanie, ograniczając się do ogólnikowego stwierdzenia, że starano się zachować wszystkie cechy A1 i że odchudzono A1 o pięć kilogramów. Brzmi to poważnie, ale monolityczna obudowa oryginału musiała być koszmarnie droga. Swoje też ważyła.

Rozkręcenie obudowy wcale nie pomaga w ustaleniu prawdy. Dwie płytki SMD z elektroniką zamocowano inaczej niż w A1, bo do góry nogami. By zobaczyć układ elektroniczny, trzeba by było je odkręcić, a wraz z nimi także



04 - Amnesia
Dead Can Dance
AIFF 44.1 kHz 16 Bit

LUMI

gn

gniazda sygnałowe. Zrezygnowałem z tak głębokiej ingerencji. Pewne jest jedynie to, że najważniejsze części układu pozostały te same; dotyczy to również wydzielonego do zewnętrznej obudowy zasilacza liniowego wykorzystującego dwa transformatory toroidalne.

W sekcji c/a użyto tandemu przetworników c/a Wolfson WM8741, z których każdy obsługuje po jednym kanale w trybie różnicowym. Układy te są zdolne do odtwarzania strumienia DSD 2,8 MHz. Sekcja cyfrowa wykorzystuje ponadto ten sam silnik odczytu i taktowania danych, oparty na programowalnej kości FPGA Altera Cyclone IV. Tor analogowy jest zbalansowany. Zastosowano tu 4 bardzo szybkie i niskoszumne wzmacniacze operacyjne L49860 (TI), a na wyjściach pracują kosztowne transformatory separujące Lundahla LL7401NL. Skutkuje to dużą – jak na urządzenie półprzewodnikowe – impedancją wyjściową wynoszącą około 700 Ω. Z tego względu odtwarzacz powinien współpracować ze wzmacniaczami o impedancji wejściowej nie mniejszej niż 10 kΩ. W praktyce warunek ten spełnia znakomita większość urządzeń, choć zdarzają się wyjątki. Widok tylnej ścianki potwierdza bliskie pokrewieństwo z A1. Znajdziemy tu wyjścia cyfrowe BNC, RCA (S/PDIF), optyczne oraz HDMI. To ostatnie dodano wyłącznie po to, by

można było bezstratnie wyeksportować fonię w formacie DSD do zewnętrznego przetwornika c/a (o ile ten ma takowe wejście, a z tym, jak wiadomo, jest duży problem). Wyjścia cyfrowe obsługują układy scalone WM8805 (S/PDIF) i SI9134CTU (HDMI).

W przeciwieństwie do wielu odtwarzaczy strumieniowych, Lumin nie ma ani jednego wejścia cyfrowego. Z jednej strony szkoda, że nie można do niego podpiąć odtwarzacza Blu-ray (aż się prosi, by w tym celu wykorzystać gniazdo HDMI – bardziej niż do eksportu fonii DSD), z drugiej zaś – twórcy Lumina argumentują, że strumieniowanie przez sieć zapewnia najlepsze efekty brzmieniowe. Nasze doświadczenia w tej kwestii są nieco odmienne. Wszystkie testowane do tej pory streamery UPnP z zbudowanymi asynchronicznymi wejściami USB brzmią lepiej, gdy korzysta się właśnie z nich i komputera w roli odtwarzacza.

Dla niektórych wadą Lumina może być brak wbudowanej karty Wi-Fi. Dla połączenia kablowego nie ma więc alternatywy – z wyjątkiem dwóch wejść USB typu A, do których można podłączyć pamięć masową.

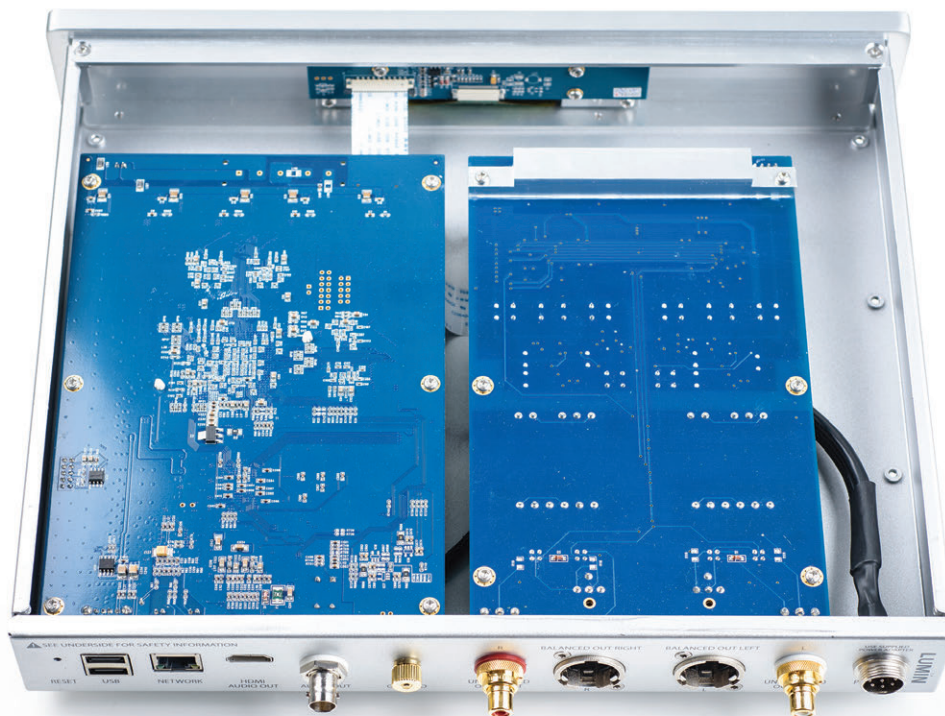
FUNKCJONALNOŚĆ

Model A1 chwaliliśmy za stabilność pracy i dopracowanie oprogramowania. Od tego czasu

minęło prawie półtora roku. W żaden sposób nie obniża to oceny firmware'u odtwarzacza, jak również aplikacji sterującej. Wciąż jednak – o dziwo – jest ona dostępna wyłącznie na iPada (2. generacji lub nowszego), co w dobie olbrzymiej popularności Androidów wydaje się kompletnie niezrozumiałe. Tak jak w 2013 roku, tak i teraz jest jednak inne rozwiązanie. Luminem bezproblemowo steruje się z poziomu aplikacji Kinsky dedykowanej odtwarzaczom Linna, a ta występuje zarówno w wersji na Androida, Windowsa, Maca, jak i Linuxa. Jest tylko jeden drobny szkopuł: Kinsky nie daje dostępu do ustawień odtwarzacza, takich jak jasność wyświetlacza, upsampling (synchroniczny/asynchroniczny/DSD) itd. Nie mając iPada, nie możemy tych ustawień modyfikować. Szkoda, ale to nic wielkiego, bo nie są one szczególnie potrzebne.

Lumin wspiera wszystkie istotne – z audiofilskiego punktu widzenia – formaty i pliki audio (patrz tabela z danymi). Naturalnie zadbane o odczyt gapless. Najnowszej płyty Floydów posłuchamy więc bez żadnych przerw – jak krążka CD czy winylu. Przełączaniu częstotliwości próbkowania, w szczególności zaś przechodzeniu z DSD do PCM, towarzyszy cichutkie kliknięcie dobiegające z głośników, ale w żadnym razie nie ma mowy o trzaskach.





Po zdjęciu obudowy za wiele się nie dowiadujemy... Ciekawe, że w A1 płytki są zorientowane normalnie - w górę. Z informacji producenta wynika, że układ jest bardzo podobny.

Oprogramowanie odtwarzacza jest znakomite. Wystarczy powiedzieć, że raz wprowadzoną kolejkę odtwarzania Lumin zapamiętuje na stałe w swojej pamięci flash. Nawet całkowite odłączenie urządzenia od zasilania nie czyści jej zawartości. Po awarii zasilania możemy bez problemu wznowić odczyt muzyki.

Jest tylko jedno małe „ale”: Lumin nie ma pilota. Szkoda, bo do „popchnięcia” czy zatrzymania odtwarzania przydałby się jednak zwykły sterownik.

Na szczęście aplikacja Lumin jest równie dopracowana jak firmware samego odtwarzacza. Podczas intensywnego tygodniowego użytkowania tylko raz się zdarzyło, że przestała pokazywać aktualne metadane. Zwykle odświeżanie nie pomagało - trzeba było zrestartować iPada (mini 1. generacji, iOS 8.1). Program jest dość rozbudowany i trzeba przyznać, że momentami działa to na jego niekorzyść. Nadmiar informacji trochę pogarsza ich czytelność. Przykład pierwszy z brzegu: opcje sortowania zawartości biblioteki muzycznej mają postać ikonki zamiast bardziej jednoznacznych napisów. Nim nauczymy się sortowania po artystach czy dacie wydania albumu, musi upłynąć trochę

SYSTEM ODSŁUCHOWY 1

ŹRÓDŁO

REFERENCYJNE:

Auralic Aries (FW 2.1) /
Meitner MA-1 (DSD)

WZMACNIACZ:

Audionet AMPLI V2 /
Conrad-Johnson ET2

ZESTAWY

GŁOŚNIKOWE:

Zoller Temptation 2000

DYSKI NAS:

Synology DS111, DS214
z oprogramowaniem
UPnP Minim Server

INTERKONEKTY:

Stereovox hdse, Albedo
Metamorphosis

KABLE GŁOŚNIKOWE:

Equilibrium Equilight /
Sun Ray

ZASILANIE:

Furutech f-TP615E,
kable sieciowe Furutech
FP-614Ag/G

SYSTEM ODSŁUCHOWY 2

POMIESZCZENIE:

37 m² zaadaptowane
akustycznie, o średnim
czasie pogłosu, kolumny
ustawione na dłuższej
ścianie zgodnie z regułą
trzech; oddzielna linia
zasilająca 25A

KOMPUTER:

Dell Studio
1555, Windows 8.1 PRO, 2
x 2.2 GHz, 4 GB RAM

PROGRAM:

JPLAY 5.2.1

PRZEDWZMACNIACZ:

Atoll PR400

KOŃCÓWKA MOCY:

Atoll AM400

KOLUMNY

REFERENCYJNE:

Equilibrium Atmosphere
2012

KABLE GŁOŚNIKOWE:

Equilibrium Equilight

INTERKONEKT:

Equilibrium Turbine XLR,
Turbine RCA

KABLE ZASILAJĄCE:

Enerr Holograph (do pre)
i Symbol (końcówka),
Furutech FP-314Ag
(Lumin)

KONDYCJONER:

Enerr AC Point One
z kablem Symbol 20A

STOLIK:

Rogoz Audio
4SPB3/BBS



Zasilacz jest identyczny jak w modelu A1. Zawiera dwa transformatory toroidalne i porządną sekcję filtracji napięć. Tu żadnych oszczędności nie było.

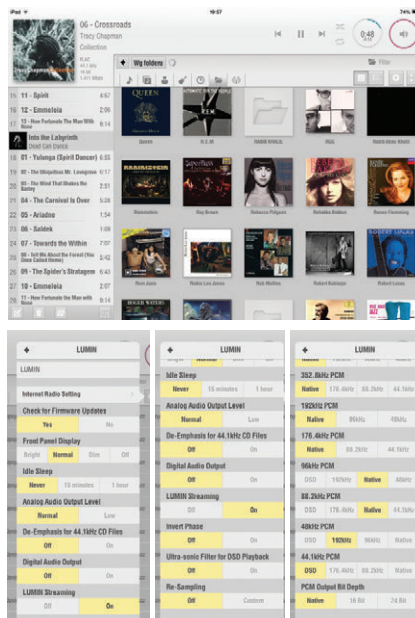
czasu, aż owe symbole zapamiętamy. Również niezbyt intuicyjne są ikonki służące do tworzenia playlist i kolejek odtwarzania. Po pewnym czasie bez problemu się je zapamiętuje, ale chwilę to trwa. Co poza tym? Właściwie nic. Aplikacja Lumina jest naprawdę niezła. Choć mimo wszystko wolę Kinsky'ego - i to raczej z niego bym korzystał na co dzień.

BRZMIENIE

Odtwarzacz Lumina zdradza liczne podobieństwa charakterologiczne do droższego modelu. Nie miałem możliwości bezpośredniego porównania obydwu urządzeń (side by side), ale pamięć nie jest aż tak zawodna - tym bardziej notatki. W obu opisach pojawiło się wiele zbieżności, choć są też elementy, na które tylko w przypadku T1 zwróciłem uwagę.

Lumin T1 to odtwarzacz o wyjątkowo łagodnym charakterze - mam tu na myśli przede wszystkim kwestie związane z równowagą tonalną i barwami. W wielu recenzjach Lumina pojawiają się określenia typu „dźwięk analogowy”. Faktycznie, obydwa testowane odtwarzacze - i chyba nawet bardziej dotyczy to T1 - przypominają brzmienie urządzeń analogowych. Jest to

oczywiście pewne uproszczenie, ale mniejsze, niż można by sądzić. Lumin w dość wyraźny sposób łagodzi najwyższą górę - element odpowiedzialny za poczucie „powietrza” i klarowności brzmienia. Porównanie z referencyjnym Meitnerem MA-1 ukazało to bardzo wyraźnie. Również w bezpośredniej konfrontacji z Wadią 321 słychać było wyraźnie, jak różnią się te obydwa źródła w wyższych rejestrach. Lumin je zaokrągla i trochę dociepla, rozmywając jednocześnie krawędzie, natomiast Wadia odtwarza je w bardzo bezpośredni sposób, nie zważając zbytnio na to, czy reszta toru jest w stanie przyjąć tak dużą dawkę informacji. Wbrew temu, co można by sądzić, przyciemnienie wysokich tonów nie odciska wyraźnego piętna na szczegółowości przekazu, która wciąż jest bardzo dobra, choć nie tak jak w przypadku wspomnianej Wadii. Zależnie od nagrań - jakości ich realizacji oraz formatu - Lumin ma chwile chwały przemieszane z momentami, gdy nie robi wrażenia. Próbuując ustawić w tym wszystkim jakąś zależność, posunąłbym się do stwierdzenia, że Lumin świetnie radzi sobie z materiałem gęsto zaaranżowanym, obfitującym w elektronikę



Aplikacja sterująca Lumin jest dostępna wyłącznie w wersji na iPada. To niezrozumiałe posunięcie. Na szczęście do zarządzania muzyką można posługiwać się Kinsky. Ustawień upsamplingu oraz wielu innych (patrz zdjęcia) w ten sposób jednak nie zmienimy. Trzeba więc zaopatrzyć się w iPada (2. generacji lub nowszego).

(np. Dead Can Dance, album „Anastasia”), a także z klasyką, którą odtwarza w sposób bardzo wyważony, a jednocześnie świetnie dociążony, bez żadnej ostrości. Gładkość przekazu, jego aksamitność w tych właśnie przypadkach przynosi największe korzyści. Myślę też, że DSD niekoniecznie dobrze służy kondycji tego odtwarzacza. Mówiąc wprost, uważam, że na DSD brzmienie staje się już zbyt grzeczne, zbyt zdystansowane, by można było mówić o precyzji i neutralności. T1 ma ogólną tendencję do lekkiego odsuwania sceny w głąb, co w połączeniu z niezbyt precyzyjną lokalizacją daje efekt „naturalności”, rozumiany jako brak cyfrowej natarczywości i nadwyrężonej (nieprawdziwej) precyzji. O tym, że DSD bywa za miękkie, dobrze świadczył legendarny album „Brothers in Arms”. W formacie DSD (rip SACD) brzmi on w ogóle nieporównywalnie gładziej, lepiej niż z płyty CD, co wykazał odsłuch kontrolny za pośrednictwem Meitnera MA-1. Lumin sprawił, że płyta ta zabrzmiała podobnie do analogu (stwierdzenie ogólne; nie odnoszę się do wydań winylowych, których nie posiadam). Werbel był ewidentnie „spolerowany”, całość brzmiała o wiele bardziej okrągło niż wydanie CD (obojętnie jakie) odtwarzane nawet przez najbardziej łagodny odtwarzacz CD. Odsłuchy



OCENA HIGH-END

DYSTRYBUTOR Moje Audio,
www.mojeaudio.com.pl
CENA 18 900 zł

DANE TECHNICZNE

ODTWARZANE PLIKI I FORMATY AUDIO:
WAV, FLAC, AIFF (PCM 24/192),
ALAC (24/96), DSD 2,8 MHz

WYJŚCIA CYFROWE: BNC, S/PDIF RCA, Toslink, HDMI

FUNKCJONALNOŚCI: UPnP

WYJŚCIA ANALOGOWE: RCA, XLR

WYJŚCIA CYFROWE: S/PDIF (RCA)

POBÓR MOCY: brak danych

WYMIARY: 326 x 60 x 295 mm (odtwarzacz)
100 x 55 x 295 mm (zasilacz)

MASA: 3,0 kg (odtwarzacz) + 2,0 kg (zasilacz)

KATEGORIA SPRZĘTU A

innych, mniej radykalnie różniących się od CD wydań SACD (ich ripów) doprowadziły do wniosku, że jeśli urządzenie cyfrowe było do tej pory tym drugim, alternatywnym dla gramofonu źródłem dźwięku, to T1 ma szansę odmienić tę sytuację. Analogowa (jednak dobre jest to określenie) krągotność brzmienia, brak iskrzących transjentów, całość wsparta mocnym i nie do końca utwardzonym fundamentem basowym są prawdopodobnie tym, czego zwolennicy analogu poszukują w cyfrze.

Swoisty paradoks Lumina polega na tym, że ograniczenia, o których mowa, wychodzą na jaw dopiero przy kontrolowanych porównaniach z innymi, równie dobrymi lub lepszymi przetwornikami c/a. Zanim to nastąpiło, zachwycałem się spójnością brzmienia tego odtwarzacza. Nawet bas uznałem za bardzo dobry: energetyczny, realistyczny. Dopiero gdy włączyłem Meitnera, a potem także Wadę (by porównanie było bardziej fair) okazało się, że niskie tony powinny być twardsze, lepiej tłumione. Dobrze to ilustrowała płyta „Verse” Patricii Barber. Kapitalnie nagrany bas akustyczny miał wyraźnie zaokrąglone kontury i nie był tak realistyczny jak z Wadą 321. Tej płyty w ogóle słuchało się inaczej. Zamiast precyzyjnie cyzelowanych dźwięków, wyraźnie studyjnej, lecz mimo to wyraźnie „akustycznej” natury tego nagrania (pogłosy wydają się naturalne, jest tu mnóstwo powietrza, brak kompresji i silnej manipulacji), za pośrednictwem Lumina nagranie to wydawało się mniej autentyczne. Dominowało wrażenie lekkiego dystansu, swoistego woalu.

Lumin nie jest więc odtwarzaczem kładącym nacisk na precyzję oddania konturów i obrazu przestrzennego. Wszystko jest z lekka niedopowiedziane, nawet zamazane, co jednak nie przeszkadza w uzyskiwaniu całkiem głębokiej przestrzeni oraz wspomnianego już wrażenia naturalności brzmienia. T1 kapitalnie sprawdzał się przy nieabsorbującym odsłuchu, dostarczając to, co najcenniejsze: ładne, dobrze nasyczone, choć obiektywnie ocieplone (analogowe!) barwy, bardzo dobrą przestrzeń, nieprzeciętną spójność rejestrów oraz masywny, też trochę ocieplony (to już może mniej cenne) bas. (FK)

Opinia II

Jedno jest pewne – Lumin nie jest mistrzem neutralności. To urządzenie, które ma własny, wyrazisty charakter. Brzmi zdecydowanie ciepło i miętko. Ważnym składnikiem brzmienia jest bas, którego ilość jest co najmniej większa od średniej, dzięki czemu całość ma dobre podparcie. To absolutne zaprzeczenie brzmienia chudego i cyfrowego.

Wchodząc w szczegóły, szczególnie na materiale DSD, czułem pewien niedosyt informacji ze środka pasma. Średnica była miękka, łagodna i jednak lekko zawoalowana. Brakowało mi wyraźniejszych konturów. Aby usłyszeć więcej, konieczne było wyraźne zwiększenie głośności. Z kolei góra pasma wcale nie została stępiona. W tej części śledzenie detali było znacznie łatwiejsze, choć górny skraj nigdy nie wybijał się ponad poziom głośności basu. Lumin zdecydowanie stawia w pierwszej kolejności na wypełnienie i spójność. Słuchany odpowiednio głośno pozwala na całkiem przyjemne dealektowanie się barwą. Przejścia pomiędzy poszczególnymi podzakresami pasma są płynne i nieuchwytne.

Na materiale PCM brzmienie jest bardziej zadziorne, choć jednak nadal pozostaje po stronie ciepła i miękkości. Dość zaskakująca jest różnica w charakterze pomiędzy PCM i DSD – większa niż do tej pory miałem okazję słyszeć z różnych innych urządzeń. Słuchając PCM, ma się wrażenie większego rozjaśnienia i szorstkości. Nie ma już tego totalnego ciepła i supergładkości. W mniejszym stopniu wpływa na to wrażenie bas, który zawsze pozostaje miękki. Jego zaletą jest za to niezłe różnicowanie barwy i, mimo miękkości, całkiem niezła szczegółowość.

Wiele dobrego można powiedzieć o przestrzeni. Nagrania klubowe są gęste. Czuć klimat klubu. Ma się całkiem niezłe wrażenie obecności w środku. Powietrze jest zawiesiste, trochę przydymione, może nawet parne. Lumin



Tylna ścianka wygląda identycznie jak w modelu A1 droższym o 10 tysięcy. Wyjście HDMI służy do cyfrowego eksportu fonii - także DSD. Chwali się obecność wyjścia BNC. Niestety, wejść nie ma żadnych, nie licząc portów USB typu A dla pamięci masowych.

nie jest za to bardzo precyzyjny w lokalizacji źródeł pozornych. Czułem pewien niedosyt ostrości ogniskowania wokalu na środku sceny. Nie było to punktowe i wycięte z tła. Być może miało związek z miękkością średnicy i złagodzeniem konturów dźwięku. Lumin bardziej stawia na ogólne wrażenie niż na analizę. Przyznaję, że nie jest to urządzenie, którego granie trafia w mój gust, jednakże z pewnością znajdzie wielu zwolenników, gdyż całościowo poziom jakości dźwięku zestawiony z ceną jest zdecydowanie korzystny. Zatem o wyborze

będą decydować konkretne gusta. Ja ze swej strony ze spokojem mogę Lumina rekomendować osobom oczekującym takiego właśnie brzmienia. Skojarzenie z winylem jest tu jak najbardziej na miejscu. (ML)

NASZYM ZDANIEM

Gdy muzyka grała w tle, nic nie burzyło mojego spokoju i zaufania do Lumina - miałem wrażenie, że w systemie gra źródło za co najmniej 20-30 tysięcy złotych. To właśnie świadczy o klasie tego urządzenia. Efekt końcowy jest

tu zdecydowanie lepszy od sumy wszystkich składników.

Zakup T1 powinni poważnie rozważyć wszyscy Ci, którzy jakiś czas temu przesiedli się na gramofon analogowy w przeświadczeniu, że „z cyfry to nigdy nie będzie to samo”. Drugą grupą fanów Lumina mogą być audiofile, którzy poszukują świetnie zaprojektowanego odtwarzacza sieciowego audio klasy high-end o dopracowaniu Linna, ale w niższej cenie i o bardziej wciągającym brzmieniu. Nie oczekujcie tylko efektów i superprecyzji - a będziecie zachwyceni. ■