

Wydanie Cyfrowe

# hifi class.

Numer 4/2025

& HOME CINEMA

# Luxman L-507Z



Arcam ST25



SPEC RSA-EX1000



Ayre Acoustic CX-8



Przedstawiciel japońskiego high-endu



# Harbeth

Dystrybutor  
produktów  
marki Harbeth  
w Polsce



+48 22 586 32 70 | [www.soundclub.pl](http://www.soundclub.pl)



www.hificlass.pl

Wydanie Cyfrowe

**hificlass.**  
& HOME CINEMA

Numer 4/2025 (119)

ISSN 1641 5078

# Drodzy Czytelnicy



W pocie czoła przerzucamy kolejne urządzenia audio, które trafiają do naszej redakcji żeby, jak co miesiąc dostarczyć Wam porcję nowych recenzji, ale nie tylko.

W stosunku do niektórych urządzeń mamy inne plany, chodzi mianowicie o tzw. redakcyjne odsłuchy, polegające na tym, że niektóre urządzenia audio goszczą u nas na dłużej, a my słuchamy ich również z zapraszanymi gośćmi. Potem zbieramy opinie o brzmieniu tychże urządzeń i w formie luźnych wpisów publikujemy je w naszych grupach facebookowych.

W bieżącym wydaniu przygotowaliśmy dla Was kilkanaście artykułów w formie tradycyjnych testów, a są to m.in. japoński wzmacniacz zintegrowany Luxman L-507Z, topowa integra innego japońskiego producenta SPEC RSA-EX1000, zaskakujący jakością brzmienia odtwarzacz CD Ayre Acoustic CX-8, najlepszy odtwarzacz sieciowy Arcama model ST25. Z kolei kolumny podłogowe reprezentowane są przez Morel Avyra 633, Phonar Veritas P9.2 Next i DALI Rubikore 6. Ponadto znajdziecie tu wiele innych ciekawych recenzji, zapraszam do lektury.

**Marek Suchocki**

## NAWIGACJA

W zależności od posiadanego urządzenia sterowanie odbywa się za pomocą myszki lub/i kursorów (komputery) lub za pomocą gestów (tablety i smartfony).



Naciskamy ekran i przesuwamy palec w lewo lub prawo lub góra/dół - poruszamy się między stronami wydania.

Analogicznie używamy kursorów lub wskaźnika myszki w neutralnym polu.

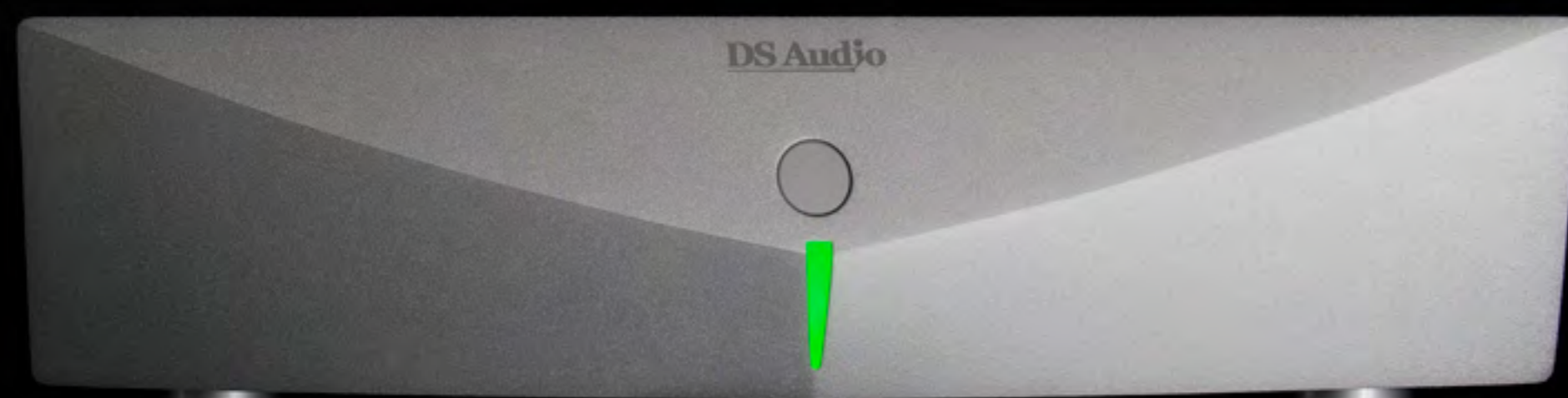


Jedno kliknięcie aktywuje [linki](#) do stron WWW.



Na pierwszej stronie głównych artykułów, w lewym górnym rogu, znajduje się ikonka szybkiego powrotu do spisu treści wydania.

# DS Audio E3



Eccentricity Detection Stabilizer

ES 001



**rcm**  
audio

Katowice ul. Czarnieckiego 17 [www.rcm.com.pl](http://www.rcm.com.pl) tel.32/206-40-16



CEC DA-SL Super Link D/A Converter



CEC TL-2N Double Belt Drive CD Transport




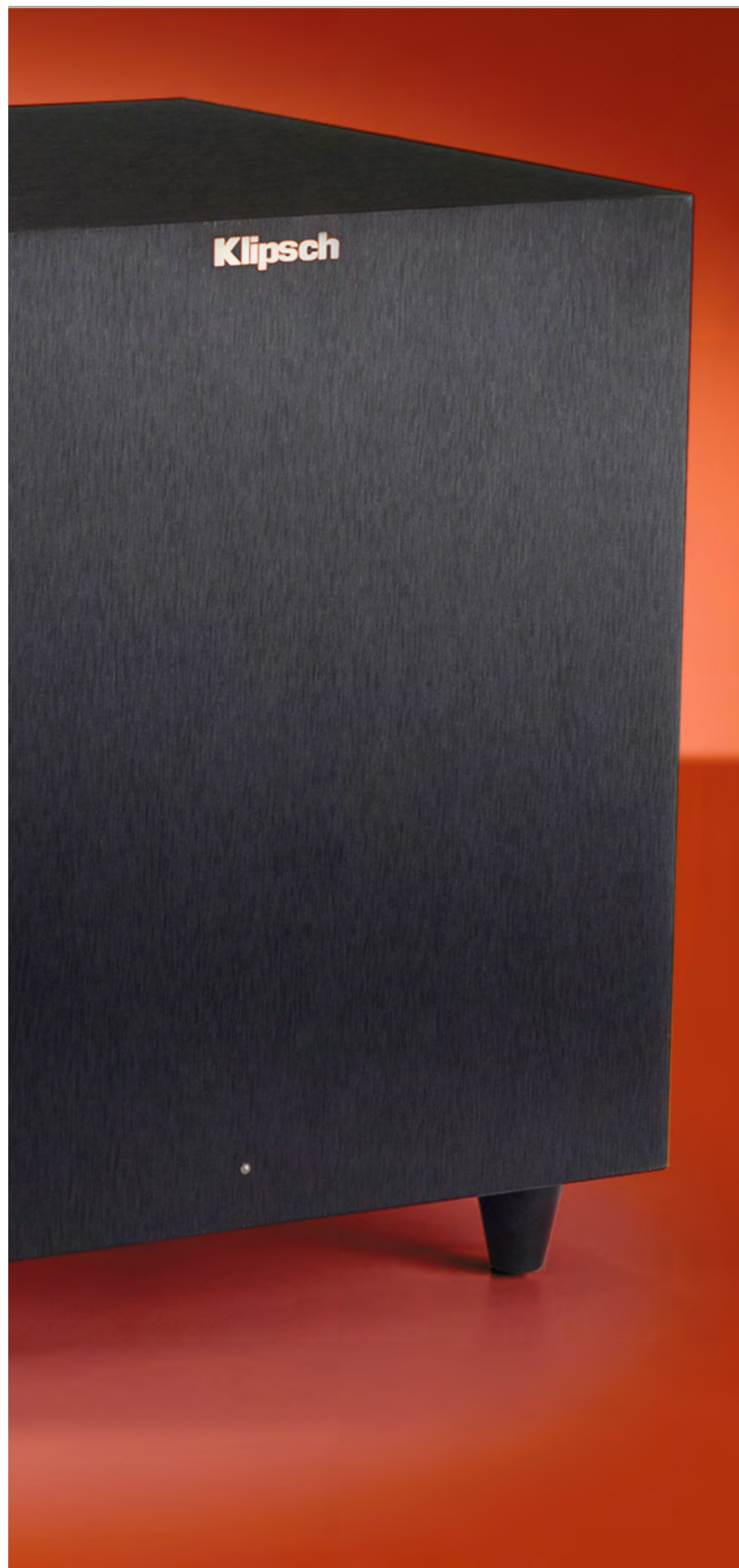
# FURUTECH

PURE TRANSMISSION



LINEFLUX  RCA  
LINEFLUX  XLR

KATOWICE ul.CZARNIECKIEGO 17 32/206-40-16 WWW.RCM.COM.PL 



## PRZEDSTAWIAMY

Mark Levinson vs Daniel Hertz

---

## TEST

Luxman L-507Z

---

Arcam ST25

---

Ayre Acoustic CX-8

---

SPEC RSA-EX1000

---

DALI Rubikore 6

---

Phonar Veritas P9.2 Next

---

Morel Avyra 633

---

Anthem MRX SLM

---

Klipsch R-8SW

---

Luna Cables Orange AC Power

---

Rogoz Audio 4QB80 MKII

---

ViaBlue NF-S6 AIR T8 RCA

---

JBL Endurance Race 2

---

# hificlass.

## Wydawca

Computer Graphics Studio  
04-212 Warszawa, ul. Gorzelnicza 7  
gsm 517 199 497  
[www.hfc.com.pl](http://www.hfc.com.pl)

## Redakcja

Red nacz.  
Marek Suchocki  
[msuchocki@cgs.com.pl](mailto:msuchocki@cgs.com.pl)

Z-ca red nacz.

Dariusz Kazik  
[dkazik@cgs.com.pl](mailto:dkazik@cgs.com.pl)

Arkadiusz Ogrodnik  
Marcin Gałuszka

Marek Dyba  
Krzysztof Kalinkowski

## Redakcja techniczna

Andrzej Suchocki  
[andy@cgs.com.pl](mailto:andy@cgs.com.pl)

Marcin Jaśkaczek  
[jasio@cgs.com.pl](mailto:jasio@cgs.com.pl)

Dział reklamy  
Maria Stankiewicz  
[mtrzcinska@cgs.com.pl](mailto:mtrzcinska@cgs.com.pl)

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część pisma, teksty, ilustracje, znaki graficzne, nie mogą być kopiowane i reprodukowane w jakiegokolwiek formie.

indiana line

## TESI 6

### Odkryj piękno uniwersalnego brzmienia

Szukasz kolumn podłogowych o potężnym, uniwersalnym brzmieniu i cenie, która nie nadwyręży domowego budżetu? Poznaj Indiana Line Tesi 6. Zakosztuj swobody i dynamiki brzmienia trójdrożnych kolumn głośnikowych, które wyznacza standardy w swojej półce cenowej. A to wszystko przy zachowaniu prostego, nowoczesnego wyglądu.





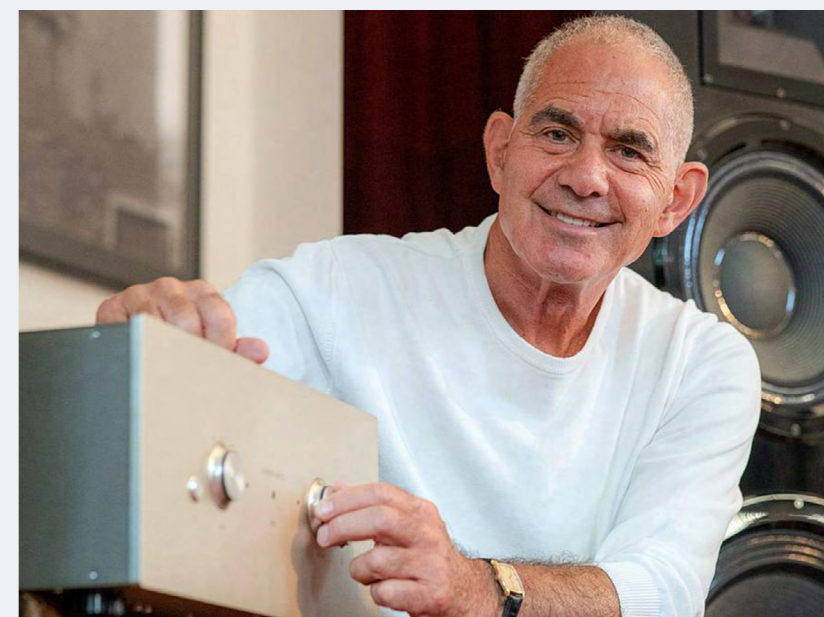
# Mark Levinson vs Daniel Hertz

Kontynuujemy opowieść o Marku Levinsonie i jego nowej firmie Daniel Hertz, która rzuciła wyzwanie całej branży audio

**M**ark Levinson to postać legendarna w świecie audio. Od najmłodszych lat pasjonował się muzyką i elektroniką, a w życiu dorosłym w każdej z tych dziedzin odniósł duży sukces. Będąc trębaczem jazzowym grał m.in. z Johnem Coltranem, a swoją pasję do muzyki rozwijał także jako realizator nagrań. Równolegle do kariery muzycznej konstruował urządzenia elektroniczne. Jako młody inżynier i muzyk zbudował mikser sceniczny, który był wykorzystany podczas festiwalu muzycznego Woodstock w 1968 roku. Cztery lata później powołał firmę, którą nazwał swoim imieniem i nazwiskiem, czyli Mark Levinson Audio Systems. Jego przedsiębiorstwo bardzo szybko zyskało status producenta sprzętu audio wysokiej jakości, a obsesyjna wręcz dążność właściciela do doskonałości doprowadziła do powstania wielu kultowych modeli wzmacniaczy wnoszących jakość dźwięku na niebotyczny poziom. Po ponad

pięćdziesięciu latach firma Mark Levinson Audio Systems nadal produkuje sprzęt high-end, ale na jej czele nie stoi już jej założyciel...

Liczący obecnie 78 lat Mark Levinson wykonał nieoczekiwanie woltę o 180 stopni występując otwarcie przeciwko całej branży audio. Twierdzi on mianowicie, że obecnie producenci sprzętu high-end działają jak pazerna mafia żerująca na audiofilach, którzy w pogoni za obietnicą jeszcze lepszej jakości dźwięku naciągani są na coraz większe pieniądze. Patrząc na astronomiczne ceny sprzętu najwyższej klasy, trudno się z tym twierdzeniem nie zgodzić. Ale z drugiej strony nasuwa się refleksja, że przecież Mark Levinson przez dekady robił dokładnie to samo, co zatem się stało, że teraz obrał kurs kolizyjny. No i tu dochodzimy do sedna sprawy. Otóż, obecnie firma Marka Levinsona pod nazwą Daniel Hertz oferuje swoje produkty audio klasy high-end, które są również cholernie



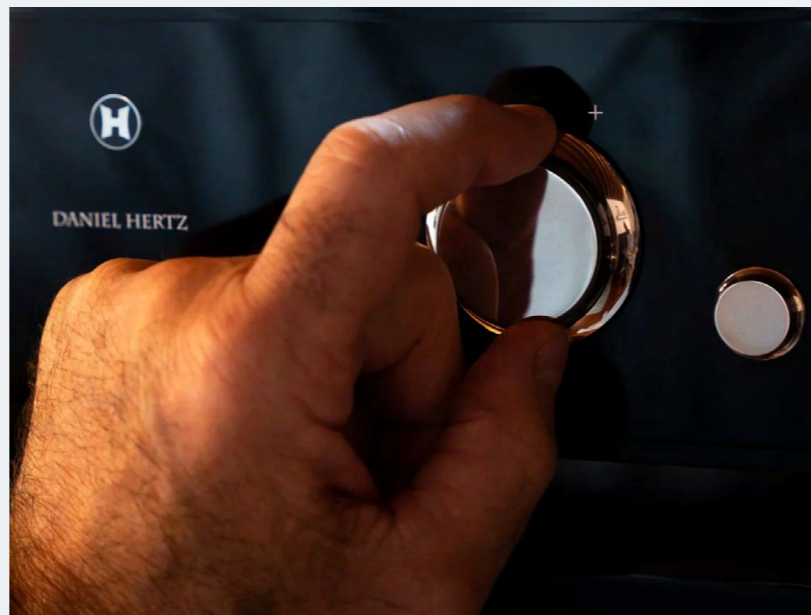
drogie, ale podobno inne od wszystkich innych dostępnych na rynku. Na czym polegają ich odmienność?

Jak twierdzi Levinson są to produkty „docelowe” oznaczające koniec poszukiwań i eksperymentów z dobieraniem właściwych kolumn, wzmacniaczy, źródeł, kabelków, platform i innych cudownych wynalazków poprawiających brzmienie naszego systemu audio. Innymi słowy kupując system audio Daniela Hertza, czyli wzmacniacz, pełniący jednocześnie rolę wielu innych komponentów (o tym później) i kolumny głośnikowe, mamy z głowy niekończące się audiofilskie poszukiwania.

Z taką właśnie opowieścią, mającą być odpowiednikiem odnalezienia „Świętego Gralla” w świecie audio, zgłosił się do nas przedstawiciel polskiego dystrybutora produktów marki Daniel Hertz. Problem w tym, że niemal każdy konstruktor działający w branży opowiada podobną

historię, że do stworzenia swojego pierwszego urządzenia skłonił go fakt, iż żadne inne z dostępnych wówczas na rynku nie było w stanie spełnić jego oczekiwań. Dlatego jesteśmy już uodpornieni takie rewelacje, więc również i ta o „życiu po życiu” Marka Levinsona nie zrobiła na nas większego wrażenia. Oczywiście grzecznie wysłuchaliśmy wszystkiego do końca, zapoznaliśmy się materiałami przygotowanymi przez producenta i wyraziliśmy gotowość przyjęcia pod swój dach tego sprzętu.

I tym sposobem w naszym pokoju odsłuchowym stanęły przepiękne kolumny wolnostojące Amber z wysokowydajnym koncentrycznym 15-calowym przetwornikiem i równie piękny wzmacniacz Maria 350 - wszystko w wykończeniu Black na wysoki połysk. Jeśli chodzi o wzmacniacz, jest to jedyny w ofercie Daniela Hertza, ale występujący w dwóch odmianach: 2-kanałowy (Maria 350) i 4-kanałowy (Maria 800). W jednym zgrabnym „pudełku” Mark Levinson zawarł kompleksowe rozwiązanie zastępujące funkcjonalność wielu komponentów audio – przetwornika cyfrowo-analogowego (DAC-a), przedwzmacniacza, wzmacniacza mocy, wzmacniacza słuchawkowego,



kabli połączeniowych, a nawet zwrotnic. To pięknie wyglądający wysokowydajny wzmacniacz (klasy D), wykonany ręcznie przez weneckich rzemieślników, ale jego zachwycający wygląd to nie wszystko, co ma do zaoferowania. Tajną bronią Marka Levinsona są skrywane pod obudową unikatowe na skalę światową, autorskie technologie – C-Wave i Mighty Cat. Nie wnikając w zawiłości techniczne działanie opatentowanej przez Marka Levinsona technologii C-Wave można najprościej przedstawić to jako przekształcanie schodkowych fali charakterystycznych dla cyfrowych treści muzycznych na zbliżone przebiegiem do fal ze źródeł analogowych. Niezbite dowody będące efektem badań



naukowych dowodzą, że mózg ludzki lepiej przyswaja takie fale, w tym także te „przekonwertowane” przez C-Wave. Przyczynia się to do czerpania większej przyjemności ze słuchania muzyki, gdyż nie pojawia się zmęczenie i stres. Warto podkreślić, że nie jest to marketingowa „wrzutka” przygotowana przez wyspecjalizowaną agencję PR, bowiem Amerykański Urząd Patentowy zatwierdził patent na C-Wave w oparciu o obiektywne pomiary.

Sercem urządzenia Daniel Hertz Mighty Cat jest programowalny układ, w którym zaimplementowano wspomniany wcześniej algorytm C-Wave. Ale dość tej teorii, czas na praktykę.

Eksp  
erci

dobrego  
brzmienia

TOP HI-FI &  
VIDEO DESIGN

14 salonów w całej Polsce



Niezwłocznie po rozpakowaniu zestawu Daniel Hertz przystąpiliśmy do jego odsłuchu. Należy podkreślić, że z braku czasu kolumny ustawiliśmy „na oko”, a podłączyliśmy je do wzmacniacza cienkimi kabelkami, przypominającymi te sprzedawane w marketach na metry, ale właśnie takie dostarczone były w komplecie. Mark Levinson jest tak pewny swojej technologii, że nie przywiązuje większej uwagi do jakości kabli audio, ani też źródeł dźwięku. Na potwierdzenie tego, również firmowy kabel zasilający bardziej przypominał przewód od drukarki niż rasowy audiofilski kabel. Źródłem dźwięku był komputer MacBook Pro, a muzykę odtwarzaliśmy z Pendrive’a. Mimo tej „partyzantki” już pierwsze dźwięki przekonały nas, że mamy do czynienia z wybitnym systemem audio.

Pierwsze na co zwróciliśmy uwagę i co wbiło nas w fotele to oszałamiająca przestrzeń. Można było odnieść wrażenie, że w naszej niewielkiej salce odsłuchowej (o powierzchni ok. 20 metrów kwadratowych) zmieściła się cała orkiestra symfoniczna szczelnie wypełniając muzyką całe pomieszczenie, i co ważne z wyraźnym różnicowaniem planów. Wrażenie obłędne!

Podobnie było w przypadku mniejszych składów jazzowych, a efekty przestrzenne były jeszcze bardziej spektakularne. Akurat otrzymaliśmy porcję nagrań od Davida Chesky’ego z jego nowej wytwórni The Audiophile Society, więc nie zawahaliśmy się ich użyć. Według zapowiedzi Chesky’ego nowa wytwórnia stawia sobie za cel tworzenie bardzo realistycznych „trójwymiarowych” nagrań, z tym większą ciekawością

sięgnęliśmy po nie. Ale spotkało nas małe rozczarowanie, bo na sprzęcie Daniela Hertza różnica w przestrzenności dźwięku w porównaniu z innymi nagraniami była prawie niezauważalna. Czy to dowodzi, że sprzęt Daniela Hertza jest tak dobry? To doświadczenie oraz fakt, że podczas prezentacji na Audio Video Show 2024 (w obecności samego Marka Levinsona) dźwięk puszczonego był z YouTube, bardzo przybliżyła nas do takiego stwierdzenia.

Po kilku dniach zachwytów nad brzmieniem tego systemu, dopadła nas niestety przypadłość znana chyba większości miłośników dobrego brzmienia, nazywana pieścotliwie Audiofilia Nervosa. Objawia się to tym, że nagle przychodzi ochota, żeby coś zmienić w systemie i sprawdzić, czy da się z niego wycisnąć jeszcze więcej. Na pierwszy ogień poszły kable. Dosłownie dzień wcześniej, przed pojawieniem się w redakcji Daniela Hertza otrzymaliśmy do testów komplet kabli polskiego producenta WK Audio. Zdążyliśmy wcześniej wypróbować je w budżetowym systemie z kolumnami TAGA Harmony Nostalgic TH-12 i efekty były zaskakująco dobre. Jednak zastosowanie ich w systemie Daniela Hertza ponownie nie dało żadnych spektakularnych efektów. Sprzęt okazał się też nieczuły na zamianę kilku różnych modeli streamerów. Zmiany owszem były słyszalne, ale nie wpływały one zasadniczo na większość aspektów dźwięku. To wszystko przekonuje nas do tego, że słowa Marka Levinsona należy traktować poważnie. Siła jego konstrukcji tkwi w unikalnych technologiach, które skutecznie niwelują wpływ czynników

zewnętrznych – źródeł dźwięku, kabli, jakości nagrań itp. – na końcowy efekt dźwiękowy. Dlatego więc daliśmy sobie spokój z dalszym kombinowaniem i oddaliśmy się słuchaniu muzyki...

Po niemal trzech tygodniach odsłuchów osoby, które miały okazję zetknąć się z tym sprzętem u nas w redakcji miały

## ZAPROSZENIE

### Magia Brzmienia: SACD, DSD i systemy Daniel Hertz – Poznaj Prawdziwie Analogowy Dźwięk

13 kwietnia 2025 (godz. 11-22)  
Hotel NYX Warszawa

Nadarza się rzadka okazja, aby posłuchać sprzętu marki Daniel Hertz i wziąć udział w ciekawych prelekcjach na tematy związane z technologiami SACD i DSD oraz ich wpływu na jakość dźwięku. Gościem specjalnym będzie sam **Mark Levinson**, a wywiad z nim przeprowadzi dziennikarz radiowy **Piotr Metz**. W celu rejestracji należy przesłać: imię, nazwisko, numeru telefonu i adres mailowy na: [info@danielhertz.eu](mailto:info@danielhertz.eu)

w większości zbieżne opinie. Po pierwsze i najważniejsze, że jest to sprzęt dający olbrzymią przyjemność ze słuchania muzyki, a wręcz do tego zachęca. Jego brzmienie jest po prostu przyjemne, bo nic w nim nie razi – skraje pasma są odpowiednio wyważone, basu nie jest przesadnie dużo, a góra nigdy nie drażni naszych uszu. Rozdzielczość i co za tym idzie szczegółowość po prostu zachwycają i to bez względu na poziom głośności.

Trudno jednoznacznie rozstrzygnąć, czy ma to związek z owym cudownym wpływem na nasz mózg, czy jest to li tylko sugestia, ale na mnie niezwykle relaksująco wpływały dźwięki wibrafonu, mógłbym go słuchać godzinami. Lubię czasami posłuchać sobie rockowego łomotu, ale tym razem sięgałem po lżejszy, relaksujący repertuar. Najlepiej słuchało mi się niewielkich składów jazzowych i kobiecych wokali. W dobry nastrój wprowadzała mnie także muzyka filmowa więc na warsztat poszły kompozycje Hansa Zimmera, Johna Williamsa czy Ennio Morricone. Wszystko to brzmiało pięknie. Uderzająca była swoboda prezentacji, szybkość i rozdzielczość dająca możliwość swobodnego wsłuchiwania się w interesujące nas linie melodyczne poszczególnych instrumentów. Do tego

dochodzą gładkość i płynność przekazu, które w połączeniu ze wspomnianą wcześniej przestrzennością, są wielkimi atutami tego sprzętu.

System Daniela Hertza traktuje muzykę jako całość a nie zbiór poszczególnych dźwięków współistniejących obok siebie, co skłaniałoby audiofila do rozkładania jej na części pierwsze. Nie, to wbrew idei Marka Levinsona. Jeśli zatem jesteście miłośnikami słuchania sprzętu, rozkładania muzyki na czynniki pierwsze, czyli przysłowiowego dzielenia włosa na czworo, możecie nie podzielać naszych zachwytów nad propozycjami Daniela Hertza.

Zupełnie odrębną kwestią jest fakt, czy zaawansowana Audiofilia Nervosa pozwoli Wam zaakceptować sprzęt marki Daniel Hertz, jako rozwiązanie ostateczne, co jest jednoznaczne z kresem poszukiwań. Idąc dalej tym tokiem rozumowania, należy sobie odpowiedzieć na pytanie czy dysponując odpowiednią kwotą pieniędzy od razu stać się posiadaczem systemu docelowego, czy też większą radość i to rozłożoną w czasie, przyniesie nam mozolne wspina się po drabince prowadzącej do audiofilskiej nirwany – bo jak to kiedyś śpiewali Skaldowie – „Nie o to chodzi, by złowić króliczka, ale by gonić go...”. **Marek Suchocki**



14 salonów w całej Polsce

Eksp  
erci

dobrego  
brzmienia

TOP HI-FI &  
VIDEO DESIGN

Idealne na

**wskroś**

**Velodyne**<sup>®</sup>  
ACOUSTICS



Pabianice, ul. Reymonta 12, tel. 42 213 01 66, [www.Q21.pl](http://www.Q21.pl)  
[www.velodyneacoustics.pl](http://www.velodyneacoustics.pl)

# Luxman L-507Z

TEST

REKOMENDACJA

hificlass.



## DETALE

### PRODUKT

Luxman L-507Z

### RODZAJ

Wzmacniacz  
zintegrowany

### WAGA

25,4kg

### CENA

42.999zł

### WYMIARY

(SxWxG)

440x178x454mm

### DYSTRYBUCJA

Audio Klan

[www.audioklan.pl](http://www.audioklan.pl)

**M**niej więcej rok temu miałem okazję testować aktualnie topową integrę w katalogu japońskiego Luxmana – L-509Z. Wzmacniacz ten zostawił po sobie wyłącznie znakomite wrażenia i odczuwalny do dziś ból rozłąki. Jak dla mnie 509-ka ta ma tylko jedną wadę – nie mam tych 60 tys. złotych... W takiej sytuacji do głowy przychodzi myśl, aby spróbować czegoś z niższej półki Luxmana, wyraźnie tańszego, ale wciąż obiecującego wyjątkową jakość. A nóż okazało się, że taka 507-ka Z dorówna brzmieniem 509-ce...

### Budowa

Luxman L-507Z wygląda jak wzorcowy hi-endowy wzmacniacz z Japonii: jest bogato wyposażony



**Wysoka moc, bogate wyposażenie i charakterystyczne „japońskie” brzmienie – testujemy znakomitą integrę L-507Z od Luxmana**

i zbudowany z materiałów znakomitej jakości. Na ściance przedniej wykonanej z grubego płata aluminium umieszczono najważniejsze elementy interfejsu: dwa duże pięknie wykończone i gładko działające pokrętki (selektor po lewej i regulacja głośności po prawej stronie). Pośrodku za grubą taflą akrylu ulokowano charakterystyczne dla tego producenta, podświetlane na biało wskaźniki

się miejsce na cyfrowy wskaźnik diodowy – czerwone cyferki informują o poziomie wzmocnienia w decybelach (wartość maksymalna to 0). Dolną linię „wyświetlacza” tworzy szereg bursztynowych LED-ów przypisanych działaniu określonych funkcji: Separate (rozdzielenie przedwzmacniacza i końcówki mocy), MM i MC (wybór wkładki gramofonowej), Subsonic (tłumienie najniższych częstotliwości sygnału płynącego z wkładki), Standby, Mono, Loudness (filtr

kontur) i Line Straight (skrócenie ścieżki sygnału pomijające korekcję barwy etc.). Pod spodem umieszczono przełącznik głośników (A, B, A+B i Off), pokrętła

**„Jakość średniego i wyższego zakresu była urzekająca, sporo znanych nagrań zyskało na rozdzielczości oraz finezyjności wybrzmień”**

dwupozycyjnego korektora barwy tonu (100Hz i 10kHz w zakresie  $\pm 8\text{dB}$ ) oraz balansu plus cztery małe przyciski (Separate, rodzaj wkładki, Line Straight i Mute). Listę elementów czołówki uzupełniają dwa wyjścia słuchawkowe: Pentaconn 4,4mm i 6,3mm (duży jack).

Tył cieszy oko bardzo porządnymi gniazdami. Do dwóch kompletów terminali

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc wyjściowa: 2x110W (8 $\Omega$ )/2x220W (4 $\Omega$ )
- Wejścia: 4x RCA, 2x XLR, phono MM/MC, wejście na końcówkę mocy
- Wyjścia: głośnikowe (A/B), pre-out (RCA), słuchawkowe 4,4mm (Pentaconn) i 6,3mm
- Impedancja i czułość wejściowa: Phono (MM) 2,5mV/47k $\Omega$ , Phono (MC) 0,3mV/100 $\Omega$ , Line 180mV/47k $\Omega$ , Bal. line 180mV/79k $\Omega$ , Main in 1,05V/47k $\Omega$
- Pasmo przenoszenia: Phono 20Hz–20kHz ( $\pm 0,5\text{dB}$ ), Line 20Hz–100kHz (-3dB)
- Całkowite zniekształcenia harmoniczne: 0,007% lub mniej (8 $\Omega$ , 1kHz), 0,03% lub mniej (8 $\Omega$ , 20Hz–20kHz)
- Współczynnik SNR (IHF-A): Phono (MM) 91dB lub więcej, Phono (MC) 75dB lub więcej, Line 105dB lub więcej
- Współczynnik tłumienia: 300
- Maks. zakres regulacji barwy dźwięku: Bass:  $\pm 8\text{dB}$  przy 100Hz, Treble:  $\pm 8\text{dB}$  przy 10kHz
- Pobór mocy: 350W, 86W (bieg jałowy), 0,4W (standby)



głośnikowych umieszczonych w jednym rzędzie można podpiąć kable z bananami albo widełkami, ewentualnie gołe przewody. Użytkownik może skorzystać z dwóch liniowych wejść XLR (ich polaryzację można odwrócić) oraz czterech RCA, a ponadto z phono MM/MC oraz wyjścia z przedwzmacniacza Pre-out i wejścia na końcówkę mocy Main-in. Jedno z wejść RCA (Line-1) wyróżnia się spośród innych – jak twierdzi producent, wykonano je z czystszej miedzi.

Wnętrze podzielono na kilka sekcji odizolowanych od siebie przegrodami. Największe wrażenie robi umieszczony centralnie zasilacz z transformatorem E-I oraz baterią ośmiu kondensatorów o pojemności 10.000 $\mu$ F każdy. Po bokach zamontowano końcówki mocy oparte na tranzystorach bipolarnych – w każdym kanale pracują trzy pary przykręcone do dużych radiatorów (ciepło wydostaje się przez dwie plastikowe kratki wentylacyjne w górnej pokrywie). Widoczny z przodu potencjometr Alpsa nie znajduje się w torze sygnałowym, tylko steruje tłumieniem w układzie scalonym. Jest to autorskie rozwiązanie Luxmana o nazwie LECUA (Luxman Electric Controlled Ultimate Attenuator), którego zaletami są m.in. stała impedancja wyjściowa, brak przesunięć fazowych, niskie zniekształcenia i bardzo dobry odstęp sygnału od szumu.

### Jakość dźwięku

Zasadnicze pytanie brzmi: czy 507-ka dorównuje 509-ce? Cóż... pod pewnymi względami tak, pod innymi nie. Najogólniej biorąc, 509-ka jest wzmacniaczem lepszym, bo skończonym. Oznacza to, przynajmniej



dla mnie, że w jego brzmieniu niczego bym nie zmienił. Tańsza integra nie ma aż tak idealnej równowagi tonalnej i tak kapitalnie zebranego basu. Ale pod jednym względem 509-kę chyba przewyższa: kreuje bardziej trójwymiarową przestrzeń. Wynika to głównie ze sposobu, w jaki prezentuje górne rejestry. Są one delikatnie acz zauważalnie podkreślone, co skutkuje także lekkim rozjaśnieniem dźwięku. Podczas testu udało mi się ten efekt rozjaśnienia niemal całkowicie zniwelować dzięki kablom głośnikowym Poseidon (Diamond Revision) marki Purist Audio Design oraz odtwarzaczowi CD Ayre CX-8, który co prawda góry nie żałuje, ale potrafi ją pięknie zespolić z gęstą i płynną średnicą.

Subiektywnie rzecz biorąc, średnica w 507-ce jest lekko wycofana (można też powiedzieć, że to skraje pasma są podkreślone). Nie zmienia to jednak faktu, że w przywołanym systemie uzyskałem brzmienie żywe, a jednocześnie naturalne, które znakomicie reprodukowało barwy i przestrzeń. Jakość średniego i wyższego



zakresu była urzekająca, sporo nagrań zyskało na rozdzielczości oraz finezyjności wybrzmień. L-507Z pozwala upajać się ilością szczegółów, klarownością, lekkością, zwiewnością, a jednocześnie ogładą i „wyrobie-niem”, dzięki którym brzmienie nie nabiera nieprzyjemnej przenikliwości czy ostrości.

A co z basem? Skłamałbym, gdybym napisał, że jest równie dobry jak ten z 509-ki. Nie chodzi o zejście, obszerność czy potęgę brzmienia – pod tym względem 507-ka jest może nawet w jakimś sensie lepsza.







[www.audioklan.pl](http://www.audioklan.pl)

Firma Audio Klan powstała w 1994 roku jako niewielki dystrybutor brytyjskich marek hi-fi. Początki działalności ograniczone były do sprzedaży urządzeń hi-fi i high-end w jednym sklepie w Warszawie oraz hurtowego zaopatrywania małych sklepów specjalistycznych. Do 1999 roku firma obserwując uważnie trendy na rynku audio selektywnie dobierała produkty do swojego portfolio systematycznie rozszerzając zasięg swojej działalności. W roku 2000 i 2001 Audio Klan stał się wyłącznym dystrybutorem dużych i uznanych na świecie marek: Yamaha, Bowers & Wilkins oraz Classe. Doskonale dobrane produkty, ich wysoka jakość oraz stale podnoszony poziom obsługi sprawiły, że Audio Klan powitał nowy wiek będąc w czołówce przedsiębiorstw zajmujących się dystrybucją sprzętu audio-wideo w Polsce i tę wysoką pozycję utrzymuje do dziś. Aktualnie w ofercie firmy są produkty marek: Yamaha, Bowers & Wilkins, Rotel, Krell, Classe, Elac, Devialet, Magico, Mission, Audeze, Nordost...

Rzecz w tym, że topowa integra ma genialny kontur i uderzenie, potrafi rewelacyjnie pokazać fakturę zakresu niskotonowego i jest wzorcowo precyzyjna. Jak wspomniałem, 507-ka może brzmieć nawet potężniej – jej niskie składowe są głębokie, okrągłe, realistyczne, a nawet majestatyczne – ale ich kontrola i różnicowanie nie są już tak znakomite jak w 509-ce. Innymi słowy, jeśli komuś wystarczy sama głębia i dostojność basu, to 507-ka spokojnie „da radę”, jednak takie niuanse, jak oddanie struktury harmonicznego instrumentów, umiejętność wniknięcia w mikrowybrzmienia czy ogólna żwawość stoją po stronie L-509Z.

Brakuje tak niewiele, a zarazem tak wiele... Nieco lepsza skoczność, odrobinę żwawszy timing – wszystkie te „nieco” i „odrobinę” robią de facto różnicę, za którą producent każe sobie całkiem słono zapłacić. Czy warto? Jestem przekonany, że ci, których stać na większy wydatek, szybko docenią wszystkie zalety 509-ki. Pozostali mogą rozważyć nabycie 507-ki, która także ma ogromny potencjał.



## Podsumowanie

Co wybrać? Oto jest pytanie. Subiektywnie 509-ka jest wzmacniaczem lepszym, ale też sporo droższym. Jeśli te mniej więcej 40 tys. złotych jest w Waszym zasięgu, a jednocześnie jest to absolutny limit, to 507-ka powinna znaleźć się na liście wzmacniaczy do odsłuchu. Zakładając, że taka estetyka brzmienia przypadnie Wam do gustu, w tej cenie niełatwo będzie znaleźć coś wyraźnie lepszego. Przyjmijcie tylko życzliwą radę kogoś, kto wie, co mówi: nie proście w salonie o bezpośrednie porównanie 507-ki z L-509Z.

Marcin Gałuszka

## hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Gołym okiem widać, za co się płaci. Słysząc także i to od razu, bo to niebywale klarowne, kulturalne i fenomenalnie przestrzenne brzmienie

**MINUSY:** Są widoczne dopiero w porównaniu z 509-ką: delikatne rozjaśnienie w górze pasma i gorzej „zebrany”, słabiej różnicowany bas

**OGÓLEM:** Bardzo ambitny, dopracowany w szczegółach wzmacniacz hi-end o bogatej funkcjonalności i klarownym, przestrzennym brzmieniu

OCENA OGÓLNA



TOP HI-FI &  
VIDEO DESIGN



EKSPERCI  
DOBREGO  
BRZMIENIA

MUZYCZNY LUKSUS  
NA WYCIĄGNIĘCIE DŁONI



**Od 30 lat doradzamy miłośnikom muzyki i sztuki filmowej**, jak stworzyć ich wymarzone systemy audiowizualne. Nasi pracownicy dysponują wiedzą i doświadczeniem, które pozwalają dobrać poszczególne elementy zestawu tak, aby dźwięk i obraz były w pełni satysfakcjonujące. W każdym salonie znajdują się multimedialne sale odsłuchowe, bo na pierwszym miejscu zawsze stawiamy zadowolenie naszych klientów - zarówno z dźwięku, jak i z obrazu.

30<sup>lat</sup>  
TOP HI-FI &  
VIDEO DESIGN

[www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

SALONÓW  
21  
W POLSCE

# Arcam ST25

TEST



## DETALE

### PRODUKT

Arcam ST25

### RODZAJ

Odtwarzacz sieciowy

### CENA

7.990zł

### WAGA

5kg

### WYMIARY

(SxGxW)  
432x329x99mm

### DYSTRYBUCJA

Audio Center Poland  
[www.audiocenter.pl](http://www.audiocenter.pl)

Model ST25 jest obecnie najlepszym streamerem Arcama. Czy jednak jego atuty wystarczą, by pokonać bardzo mocną konkurencję?

Odtwarzacz sieciowy Arcam ST25 to urządzenie z nowej serii Radia skierowane do audiofilów, którzy szukają dobrego brzmienia i szerokiej kompatybilności z usługami strumieniowymi. Jego zalety to dobra funkcjonalność, wsparcie formatów hi-res oraz obsługa za pomocą intuicyjnej aplikacji. Jednak ST25 musi stawić czoło niemałej, niejednokrotnie tańszej, konkurencji na czele z takimi „killerami”, jak Cambridge Audio EXN 1000, Eversolo DMP-A6 Master Edition gen 2 czy Bluesound Node ICON, o minisystemach typu NAD C 700 v2 nie wspominając.

### Budowa i funkcjonalność

Seria Radia, do której należy ST25, radykalnie zerwała ze starym designem urządzeń Arcama. Srebrne albo

ciemnografitowe wykończenie obudowy zastąpiono głęboką czernią z kontrastującymi żółtymi akcentami, m.in. w postaci wstawek po bokach. Pojawił się też plastikowy „daszek” nad tylną ścianką, w którym ukryto anteny Wi-Fi.

Ścianka przednia streamera wygląda bardzo minimalistycznie – nie ma na niej żadnych przycisków. Większą część frontu wypełnia kolorowy, 6,5-calowy wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości, prezentujący najważniejsze informacje dotyczące odtwarzanego pliku wraz z okładką (w sumie przewidziano cztery tryby wyświetlania informacji przełączane za pośrednictwem pilota). Prawy i lewy bok czołówki z gładkiego przeziernego tworzywa są umieszczone względem wyświetlacza pod niewielkim kątem, co tworzy ciekawy,

zabieg stylistyczny. Po prawej stronie u góry umieszczono białą diodę statusu, a na dole nadrukowano brytyjską flagę (urządzenie zaprojektowano w Wielkiej Brytanii, a wyprodukowano w Chinach). Z kolei dyskretną nazwę producenta umieszczono bezpośrednio pod wyświetlaczem.

Nie licząc systemowego łącza sterującego Control, dzięki któremu streamer można połączyć ze

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wyjścia analogowe: 1x para RCA
- Wyjścia cyfrowe: optyczne i koaksjalne
- Wejścia cyfrowe: USB-A, Network
- Sieć Wi-Fi: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax (2,4GHz/5GHz)
- Sterowanie: Control, Trigger Out
- DAC: ES9027SPRO
- Obsługiwane typy plików: FLAC, WAV (LPCM), AAC, ALAC, AIFF, DSD (do 1024), MP3, MP4, OGG, WMA
- Obsługiwana głębia bitowa: PCM do 32-bit, DSD
- Obsługiwane częstotliwości próbkowania: PCM do 384kHz, DSD do 11,2896MHz
- Usługi sieciowe: Apple Airplay, Chromecast, Spotify (Connect), Tidal (Connect), radio internetowe, podcasty, UPnP, Roon Ready (po uruchomieniu)
- Obsługa zdalna: aplikacja Arcam Radio, pilot
- Pobór mocy: 15W, Network standby <2W, Eco standby <0,5W



wzmacniaczem Radia, by sterować obydwoma komponentami za pomocą smartfona czy tabletu, tył ST25 nie skrywa żadnych niespodzianek. Przewidziano wyjście analogowe RCA (poziomy sygnał jest stały bądź regulowany), dwa wyjścia cyfrowe: koaksjalne oraz optyczne, jak również wejścia Network oraz USB-A. Listę gniazd uzupełniają wyjście 12-woltowego wyzwalacza oraz zasilające IEC.

We wnętrzu streamera hula mniej „audiofilskiego powietrza” niż w ST5, głównie za sprawą zasilacza liniowego opartego na ładnym toroidzie i kondensatorze filtrującym 18.000uF/50V marki Lelon. Na jednej z kilku płytek znalazł się też zasilacz impulsowy, który działa tylko w trybie gotowości, co pozwala wybudzać urządzenie za pośrednictwem aplikacji (ustawienie Network Standby). Cyfrowe serce układu bije na niewielkim laminacie SMD, gdzie znalazł się m.in. moduł strumieniowy (osłonięty metalowym ekranem) wraz z DAC-iem – 32-bitowym układem ES9027SPRO ESS Technology z topologią Hyperstream IV.



Pod względem funkcjonalnym ST25 jest urządzeniem uniwersalnym. Obsługuje Apple Airplay, Chromecasta, Spotify (Connect) i TIDAL-a (Connect), radio internetowe, podcasty oraz biblioteki UPnP. Podczas testu zabrakło co prawda kompatybilności z Roonem, ale jest to tylko kwestia czasu, ponieważ niedawno platformę tę przejął w całości koncern Harmana (w chwili gdy piszę te słowa, ST25 jest w trakcie certyfikacji). Z najnowszych technologii na pokładzie zabrakło chyba tylko Bluetootha, ale

^ mają go wzmacniacze Arcama, np. Radia A25, więc trudno się dziwić, że producent postanowił nie dublować tego standardu.

Rozbudowane Menu streamera pozwala m.in. na wybór wyjścia (analogowe albo cyfrowe), trybu głośności (fixed, external albo variable), jednego z czterech filtrów cyfrowych (Minimum Phase, Linear Phase Apodizing, Linear Phase Slow Roll-Off albo Minimum Phase Slow Roll-Off; różnice pomiędzy nimi są prezentowane opisowo i graficznie, co jest świetnym pomysłem!),



włączenie ECO Timera oraz funkcji Network Standby, update oprogramowania i zresetowanie ustawień.

Zdalną obsługę zapewnia zarówno pilot zdalnego sterowania, jak i minimalistyczna, ale dzięki temu intuicyjna w obsłudze aplikacja o nazwie Arcam Radia.

### Jakość brzmienia

W domenie brzmieniowej Arcam ST25 także jest urządzeniem w znacznym stopniu uniwersalnym. Można śmiało powiedzieć, że jest propozycją skierowaną do osób, które szukają komunikatywnego, muzycznego przekazu z dobrze doświetloną górą pasma, nieznacznie dociążoną średnicą i zdyscyplinowanymi, głębokimi niskimi tonami. W praktyce odtwarzacz ten jest dobrze zrównoważony tonalnie, zachowuje się z dużą dozą kultury, jeśli chodzi o prezentowanie barw i wiarygodnie oddaje zjawiska przestrzenne.

Niskie składowe Arcama są mięsiste i rytmiczne. Dzięki temu potrafi całkiem łatwo wytworzyć brzmienie masywne



i dostojne, zwłaszcza jeśli odtwarza się nagrania z dużą ilością basu. Co prawda ST25 pozwala sobie na pewne ustępstwa, luzując najniższe uderzenia i tym samym odbierając im nieco szybkości, ale nie można mówić o zbytnej frywolności w tym zakresie. Niezgodne zdyscyplinowanie w dole pasma korzystnie wypada zwłaszcza w muzyce elektronicznej (Tarwater „Nuts of Ay”; FLAC 24/44,1), jak również w przypadku przyzwoitych produkcji stricte rocko-

### „Dynamika jest dozowana naprawdę dobrze – „serce” streamera bije mocno i wyraźnie, wprowadzając do muzyki wyczuwalny rytm”

wych (Jethro Tull „Curious Ruminant”; FLAC 24/48). Dynamika jest dozowana naprawdę dobrze – „serce” streamera bije mocno i wyraźnie, wprowadzając do muzyki wyczuwalny rytm.

Średnica jest lekko uwypuklona w swoim dolnym podzakresie, co sprawia, że brzmienie odbiera się jako komunikatywne, żywe, a zarazem pełne. Trudno tu mówić o większych przekłamaniach dotyczących barwy – Arcam nie stara się np. ocieplać wokali, by sprawiać wrażenie miłego, okupując to brakiem naturalności. Większy nacisk kładzie na przekazywanie informacji o nagraniach, choć porównanie z leciwym odtwarzaczem CD73 z serii DiVA ujawniło, że w brzmieniu streamera zachodzą pewne uproszczenia pod względem nie tyle nawet szczegółowości, ile precyzji



# AC AUDIO CENTER

[www.audiocenter.pl](http://www.audiocenter.pl)

Audio Center Poland to firma dystrybuująca w Polsce produkty audio dla wymagających melomanów. W jej ofercie znajdują się przedstawiciele wyselekcjonowanej grupy marek dobranych pod kątem reputacji firmy, dźwięku, serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego. Firma dysponuje własnym w pełni wyposażonym serwisem. Siedziba Audio Center Poland mieści się w Krakowie, ale produkty z jej oferty można nabyć na terenie całej Polski, gdyż współpracuje z ok. 50 salonami w różnych miastach. W ofercie ma wiele uznanych marek, m.in. Monitor Audio, Cambridge Audio, Arcam, Moon, Roksan, Ruark Audio, Nordost, Wireworld, The Chord Company. Audio Center Poland zawdzięcza swój sukces zatrudnionym specjalistom oddanym swojej pracy i ciągle doskonalącym swój warsztat pracy. A miarą sukcesu jest powiększająca się systematycznie ilość zadowolonych klientów.

i rozdzielczości. Reasumując, choć nieznaczne faworyzowanie środka pasma, aczkolwiek jest ono na tyle dyskretne, że nie daje powodów do narzekań. Poza tym dzięki tak dostrojonej średnicy oraz mocnemu basowi ST25 nie przypomina większości współczesnych streamerów, które cierpią na niedostatek organiczności i plastyczności brzmienia. To z pewnością jeden z najmocniejszych atutów „dwudziestki piątki”, który może okazać się decydujący przy jego wyborze.

Góra pasma w pewnym stopniu przypomina stare Arcamy z serii DiVA i FMJ. Co prawda nie ma aż takiej łagodności i lotności, ale w gruncie rzeczy niewiele odbiega od tego, do czego przyzwyczyli nas stare dobre odtwarzacze CD firmy z Cambridge. Owszem, CD73 lepiej wyodrębnił z tła najmniejsze i najcichsze wybrzmienia, rysując je bardzo precyzyjną kreską, ale z kolei ST25 prezentował nieco lepszą namacalność i soczystość blach perkusji.

ST25 czytelnie odwzorowuje przestrzeń. W połączeniu z Luxmanem L-507Z



nie było mowy o zbitkach planów czy nadmiernym eksponowaniu rozmiarów sceny dźwiękowej. Wszystko odbywało się w bardzo estetyczny sposób, z odpowiednim umiarem jak w dobrze napisanym scenariuszu. Muzycy byli wyraźnie rozmieszczeni zarówno w szerz, jak i w głębi sceny.

## Podsumowanie

Arcam ST25 to uniwersalny streamer, który odnajdzie się w większości sytuacji – zarówno przy odtwarzaniu kameralnych składów instrumentalnych, jak i przy muzyce wymagającej większego podparcia w basie.

**Marcin Gałuszka**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** W pełni zadowalająca funkcjonalność (zakładając obiecaną współpracę z Roonem) i intuicyjna obsługa. Naturalne, pełne, a nawet dostojne brzmienie oparte na solidnym, głębokim fundamencie basowym plus wyczuwalnie dociążona średnica i szczegółowe wysokie tony

**MINUSY:** Przydałaby się nieco lepsza precyzja i rozdzielczość

**OGÓLEM:** Jego muzyczny charakter powinien przypaść do gustu niejednemu melomanowi

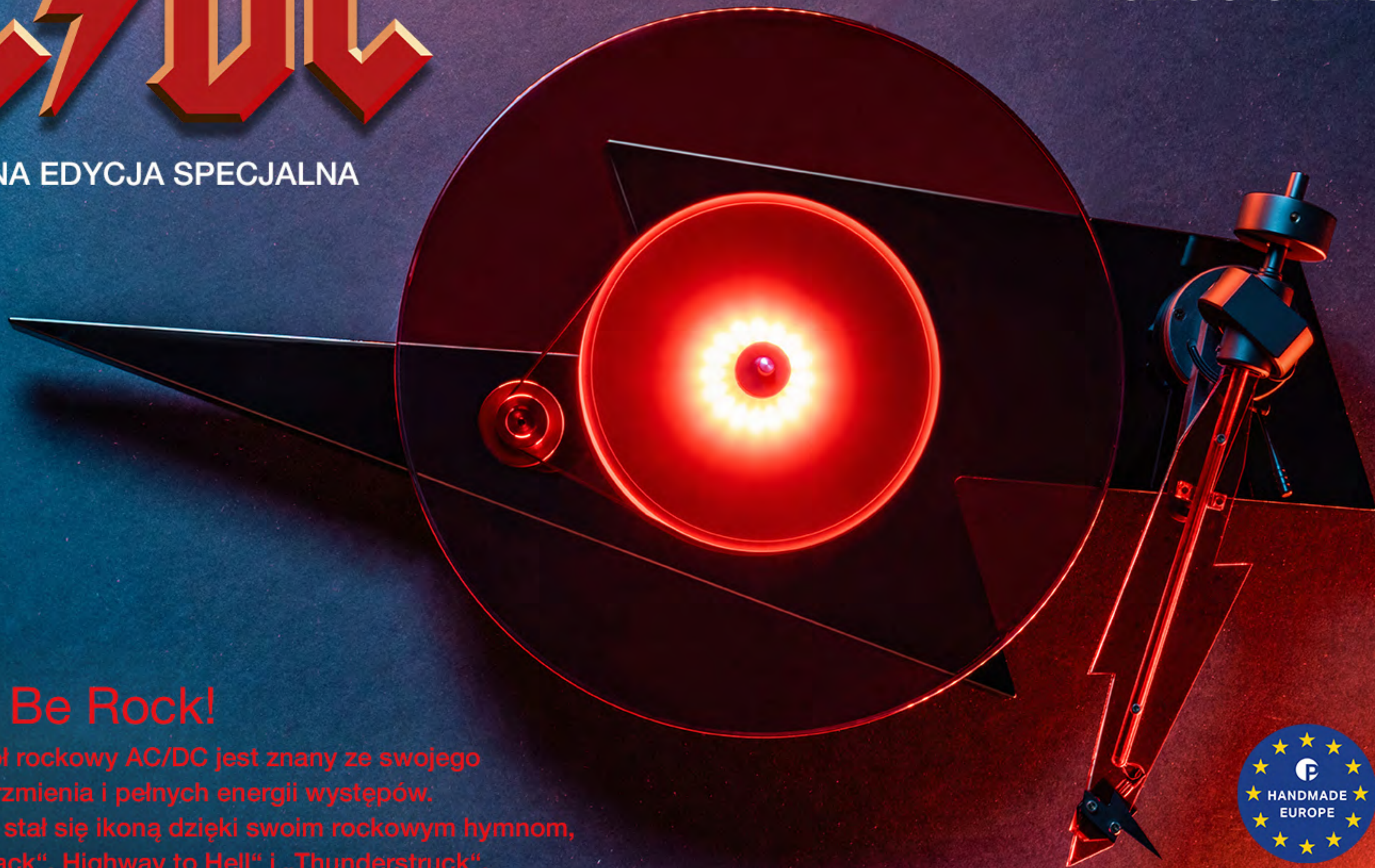
### OCENA OGÓLNA



# AC/DC

LIMITOWANA EDYCJA SPECJALNA

**Pro-Ject**  
AUDIO SYSTEMS



## Let There Be Rock!

Legendarny zespół rockowy AC/DC jest znany ze swojego elektryzującego brzmienia i pełnych energii występów. Australijski zespół stał się ikoną dzięki swoim rockowym hymnom, w tym „Back in Black“, „Highway to Hell“ i „Thunderstruck“.

Logo zespołu jest jednym z najbardziej rozpoznawalnych symboli w muzyce rockowej. Kultowa „błyskawica” - dała nam pomysł na ten wyjątkowy projekt gramofonu. Nowy gramofon AC/DC został zaprojektowany dla audiofilów i entuzjastów muzyki.



Dystrybucja

VOICE **COM.PL**  
project-audio.pl



WYBÓR REDAKCJI

hificlass.

**DETALE****PRODUKT**

Ayre Acoustic CX-8

**RODZAJ**

Odtwarzacz CD

**CENA**

28.830zł

4.230zł (opcja  
USB-DAC)5.290 zł (opcja  
streamera Roon  
Ready)**WAGA**

6kg

**WYMIARY**

(SxWxG)

440x115x330mm

**DYSTRYBUCJA**

Audiofast

[www.audiofast.pl](http://www.audiofast.pl)

# Ayre Acoustic CX-8

Czy w 2025 roku odtwarzacz płyt kompaktowych może nas jeszcze czymkolwiek zaskoczyć? Posłuchajcie Ayre CX-8, a mocno się zdziwicie

**O**ferta cyfrowych źródeł dźwięku amerykańskiej marki Ayre Acoustic to znak naszych czasów. Wśród kilku urządzeń zebranych pod wspólną nazwą Digital znajdziemy przetworniki cyfrowo-analogowe, w tym np. Digital Hub (z szeregiem wejść cyfrowych USB, S/PDIF, Toslink, AES/EBU i Ethernet oraz wyjściami analogowymi), i tylko jeden odtwarzacz CD – CX-8. W 2025 roku wypada się z tego cieszyć, bo są już producenci, którzy na odtwarzaczach CD położyli... wiadomo co. Nowoczesne podejście do

słuchania muzyki oparte na streamingu ma swoje niezaprzeczalne zalety. Lata temu marzyłem o tym, by móc posłuchać nowych płyt w dniu ich premiery, a nie czekać kilka miesięcy na ich premierę radiową. Dziś, w dobie Spotify i TIDAL-a, takie historie brzmią jak opowieści dziadka z reklamy cukierków Werther's Original (założę się, że tylko nieliczni jeszcze ją pamiętają). Zyskaliśmy dostępność, ale przy okazji okupiliśmy ją jakością. Dość powiedzieć, że wiele streamerów ze średniej półki cenowej oferuje





niezbyt ekscytujące brzmienie. Kto by się przejmował tym, że wnętrza ich obudów są niemal puste, albo że porządny zasilacz robi różnicę? Naprawdę dobre nowe odtwarzacze CD (dobre, tj. z porządnym zasilaczem liniowym, sensownym napędem optycznym i rozbudowaną sekcją wyjściową) od renomowanych producentów za relatywnie niewielkie pieniądze należą dziś do rzadkości. Zostają nam albo przystępne cenowo odtwarzacze chińskie (owszem, niektóre całkiem niezłe, np. od Shanlinga czy S.M.S.L-a), albo te, których ceny nie napawają optymizmem (niejednokrotnie oscylują wokół kilkunastu albo dwudziestu, a nawet więcej tysięcy złotych). Sęk w tym, że niektóre z tych drogich „cedeków” potrafią ze srebrnego krążka zagrać tak, że ręce same składają się do oklasków. Jedną z takich maszyn jest właśnie CX-8.

### Budowa i funkcjonalność

Przednia ścianka „ósemki” prezentuje się skromnie. Z lewej strony pomiędzy



dwa nieopisane przyciski wciśnięto dwukolorową diodę LED (zielony oznacza stan gotowości, a niebieski pracę). Pierwszym guzikiem przełączamy się między trybem standby (naciśnięcie długie) albo wyciszeniem (naciśnięcie krótkie), a drugim wybieramy źródło – oprócz CD może to być moduł sieciowy Network oraz USB (oba opcjonalne). Obok umieszczono niewielki błękitny wyświetlacz OLED obsługujący CD-Text (można zaprogramować czas

**„Połączenie soczystego basu, barwnej średnicy i urokliwej góry zaowocowało brzmieniem pełnym i dobrze dociążonym, a jednocześnie pozwoliło zachować klarowność i świeżość przekazu”**

wyświetlania informacji od 5 do 60 sekund, ewentualnie włączyć go na stałe, co jednak skróci jego żywotność), następnie szufladę napędu i kółko, w którym zgrupowano przyciski sterujące ze słabo widocznymi oznaczeniami. Po prawej stronie nadrukowano duże logo – jedyny ozdobny element czołówki.

Na tylnej ścianie nie zabrakło wyjść analogowych w standardzie RCA i XLR, jak również wyjść cyfrowych: AES/EBU, koaksjalnego RCA i optycznego Toslink. Jeśli zdecydujemy się na instalację opcjonalnych modułów, to dołączą do nich dwa porty USB-A (do odczytu plików z nośników typu pendrive oraz

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wyjścia analogowe: liniowe: 4,5Vrms zbalansowane, 2,25Vrms single-ended
- Wyjścia cyfrowe: AES/EBU, RCA i optyczne Toslink
- Chipset DAC: ESS Technology ES9038Q2M
- Wejścia cyfrowe (opcjonalne): USB: 44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192, 352,8, 384kHz PCM 16, 20, 24-bit, DSD (jako DoP) do 2x (128), DSD-Raw do 4x (256); Ethernet (Roon Ready): 44,1, 48, 88,2, 96, 176,4, 192kHz PCM 16, 20, 24-bit, DSD do 2x (128)
- Pobór mocy: maks. 60W

podłączenia adaptera Wi-Fi) i Ethernet (RJ45), a także złącze USB-B. Listę zamykają dwa złącza sterowania AyreLink, USB-A do aktualizacji firmware’u oraz prądowy IEC zintegrowany z bezpiecznikiem i mechanicznym włącznikiem.

Wnętrze podzielono na dwie strefy. Z przodu umieszczono zaekranowany napęd CD-ROM firmy TEAC, model CD-5010B, oraz rdzeniowy transformator zasilający. Z tyłu – płytki z elektroniką (w tym opcjonalne moduły albo miejsce na nie) oraz elementami zasilacza (m.in. kondensatory filtrujące napięcie zasilania). Na największym laminacie znalazł się przetwornik ESS Technology ES9038Q2M wraz z analogowym stopniem wyjściowym, gdzie Ayre zaaplikowało swoje dwa rozwiązania autorskie: EquiLock oraz Diamond. Ten pierwszy jest oparty na dwóch tranzystorach w kaskodzie (mają

przypominać triody). Z kolei Diamond dzięki określonej konfiguracji sprzężenia tranzystorów polowych typu JFET zwiększa efektywność stopnia wyjściowego. Tor sygnałowy jest w pełni zbalansowany, zbudowany z elementów dyskretnych i wolny od pętli sprzężenia zwrotnego.

Transport plików to niewielka płytkę wpinana do „płyty głównej”, pochodząca od zewnętrznego dostawcy, w związku z czym należy skorzystać z jednej z uniwersalnych aplikacji dla standardu UPnP (Ayre poleca program Mconnect, ale może to być także BubbleUPnP). Dzięki nim otrzymamy dostęp do serwisów streamingowych TIDAL i Spotify (niestety bez funkcjonalności Connect) i odtworzymy pliki PCM do 24-bitów/192kHz oraz DSD do DSD128. Ponadto producent obiecuje funkcjonalność Roon Ready (podczas testu Roon zgłaszał trwającą certyfikację). Druga opcja zakłada przekształcenie CX-8 w DAC-a USB za pomocą asynchronicznego układu opracowanego przez Ayre. Przez to wejście odtwarzacz po zainstalowaniu odpowiedniego sterownika dla systemu Windows obsłuży sygnał PCM do 24-bitów/384kHz oraz DSD do DSD128 (DoP) i DSD256 (natywnie).

Warto wspomnieć, że kupujący oprócz adaptera Wi-Fi, kabla AyreLink i pilota zdalnego sterowania w komplecie dostaje także bonus – drewniane bloczki Myrtle Blocks podobne do tych, jakie oferuje Cardas, które mogą zastąpić przykręcone do dolnej ścianki odtwarzacza typowe okrągłe nóżki.



### **Jakość brzmienia**

W brzmieniu CX-8 dominuje wrażenie witalności, płynności oraz soczystości. Miks tych elementów daje autentyczną frajdę z odsłuchów. Uderzające jest to, że w prezentacji Ayre nie ma nic zachowawczego. Poszczególne dźwięki są bardzo pewne, zdecydowane i prężne, zaś ogólny ładunek energii na tyle duży, że nawet ospałe wzmacniacze podłączone do tego odtwarzacza powinny „nabrać ochoty” do grania.

Połączenie soczystego basu, barwnej średnicy i urokliwej góry zaowocowało brzmieniem pełnym i dobrze dociążonym, a jednocześnie pozwoliło zachować klarowność i świeżość przekazu. Można odnaleźć w nim także pewną, wcale niemałą dozę analityczności (ale nie jasności czy ostrości), co CX-8 zawdzięcza pięknym sopranom: czystym, klarownym, soczystym i, co niezwykle ważne, niecyfrowym. Swoją cegiełkę do takiego grania dokłada także mikrodyndamika.

^ Ayre z łatwością potrafi pokazać szczegóły i odcienie, świetnie definiując przy tym pojedyncze „małe dźwięki”. Górne alikwoty rozbrzmiewają z finezją, ukazując gładkość precyzyjnych wybrzmień. Bez wątplenia taka estetyka sopranów, w czasie testu delikatnie uwypuklona przez połączenie ze wzmacniaczem Luxman L-507Z (zob. recenzję w bieżącym numerze), urzeknie niejednego bardziej doświadczonego audiofila.

Dokładnie w tym samym momencie swoją mięsistością i akuratnością potrafią zaskoczyć partie basu. CX-8 zbiera punkty

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



audiofast

[www.audiofast.pl](http://www.audiofast.pl)

Firma Audiofast od ponad 20 lat dostarcza najwyższej jakości sprzęt high-end audio. W swoim portfolio ma wiele uznanych marek, które są adresowane do najbardziej wymagających, wyrafinowanych audiofilów. W dystrybucji firmy znajdują się tacy producenci jak: Wilson Audio, Dan d'Agostino, Audio Research, Gryphon Audio Design, PrimaLuna, Grimm Audio, Thixar, dCS, Usher Audio...

barwą, rozciągnięciem i niezłą dynamiką tej części pasma, która objawia się zarówno wyraźną rytmicznością, jak i zdyscyplinowaniem niskich częstotliwości (ten aspekt brzmienia był bardzo wyraźny zwłaszcza w połączeniu z firmowym wzmacniaczem EX-8). Sprawdzając po jakimś czasie notatki sporządzone na początku odsłuchów, uderzyło mnie to, jak wiele z nich pasowałoby bardziej do jakiegoś wzmacniacza niż „cedeka”. Rzecz w tym, że CX-8 w specyficzny sposób „dopala” brzmienie, tzn. czyni je jakby intensywniejszym, bardziej nasyconym, barwniejszym, dynamiczniejszym. Jest to bardzo efektowne i w jakimś sensie pozwala na nowo uwierzyć w format, który został skazany na niszę.

Bardzo przekonująco wypada zakres średnich tonów, który dzięki dobremu dociążeniu i gęstej konsystencji jest wystarczająco masywny, ale ma też w sobie impet potrzebny do odtwarzania skocznej, dynamicznej muzyki, ot choćby takiej, jak ta na płycie „Spiral” zespołu Darkside. Naturalna barwa, namacalność i płynność środka pasma zdecydowanie wpływają na wiarygodność przekazu. Dzięki temu głosy są realistyczne i emocjonalne. Lekkość i powietrze, jakie przenikają do średnicy, poprawiają muzykalność i wrażenie obcowania z muzyką jak „na żywo”. Dyscyplina tego zakresu też jest świetna – Ayre potrafi trzymać brzmienie w ryzach, co zresztą robi z dużą swobodą.

Powyższy opis dotyczy brzmienia, jakie CX-8 generuje, odtwarzając płyty

CD. Wbudowane w testowany egzemplarz transport strumieniowy oraz USB-DAC zaprezentowały jakość zbliżoną do tego, co oferuje bezpośredni odczyt CD, ale różnica na korzyść CD była więcej niż czytelna: podczas odtwarzania plików zabrakło mi już tej wyjątkowej namacalności i poczucia, że mam do czynienia z kompletnym przedstawieniem muzycznym.

## Podsumowanie

Energia i namacalność, jakie biją z CX-8, są niewiarygodne. Gdyby taką jakość brzmienia prezentowały odtwarzacze płyt kompaktowych za, powiedzmy, 4–5 tys. złotych, to format CD miałby się dobrze jak nigdy wcześniej. A tak... jest jak jest.

Marcin Gałuszka

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Namacalne i wyrafinowane brzmienie ze źródła cyfrowego, którego cyfrowości w ogóle nie słychać

**MINUSY:** Tylko jeden – cena

**OGÓLEM:** Świetny odtwarzacz, który jak na dłoni pokazuje, jaki potencjał drzemie w formacie CD

### OCENA OGÓLNA



” Prawdziwy system referencyjny dla najbardziej wybrednego słuchacza.

Moon Audio

# LINA SYSTEM



Bartók APEX



Rossini APEX



Vivaldi APEX

# SPEC RSA-EX1000

TEST



## DETALE

### PRODUKT

SPEC RSA-EX1000

### RODZAJ

Wzmacniacz  
zintegrowany

### CENA

29.000 EUR

### WYMIARY

(SxWxG):  
450x180x480mm

### WAGA

28kg

### DYSTRYBUCJA

Galeria Audio

[www.galeriaaudio.pl](http://www.galeriaaudio.pl)

Oczekiwania wobec najdroższej integry japońskiego SPEC-a były bardzo wysokie – czy zostały zaspokojone? Zapraszam na test!

**W**iele razy pisaliśmy już o produktach tej japońskiej marki, jednakże gdy testuje się topową integrę z zupełnie innego poziomu cenowego niż wszystkie wcześniejsze, trzeba wziąć pod uwagę, że taka recenzja może przyciągnąć uwagę nowego grona czytelników. Dlatego też warto przypomnieć krótko najważniejsze informacje dotyczące tego producenta. Firma powstała w 2010, co oznacza, że w tym roku świętuje 15. rocznicę istnienia. Jej założycielami było dwóch inżynierów z ogromnym doświadczeniem w branży audio, panowie Shuzou Ishimi i Shirokazu Yazaki.

Obaj wcześniej pracowali dla, odpowiednio TEAC-a i Pioniera oraz International Rectifier, i od początku jasno deklarowali, iż są wielkimi fanami lamp, czy raczej brzmienia, jakie one potrafią zaoferować. Te właśnie preferencje brzmieniowe zdeterminowały to, co chcieli osiągnąć z własnymi urządzeniami. Zamiast jednakże zaprojektować wzmacniacze lampowe, bo to właśnie wzmacniacze od początku stanowią trzon oferty SPEC-a, panowie założyli, że podobny efekt brzmieniowy uzyskają za sprawą tranzystorów. Takie założenia udało im się zrealizować poprzez w pełni tranzystorowe konstrukcje pracujące w analogowej klasie D.

^ O ile jednak wiele konkurencyjnych produktów pracujących w klasie D to konstrukcje, które już samym wyglądem sugerują współczesność i nowoczesność zastosowanych w nich rozwiązań, panowie Shuzou Ishimi i Shirokazu Yazaki, a także Banno Tsutomu, który dołączył do nich nieco później jako główny inżynier, postawili na konstrukcje, które od pierwszego rzutu oka sugerują, że mamy do czynienia z produktami „Made in Japan”. Bo przecież nie tylko lampowe, ale i tranzystorowe wzmacniacze ze „złotej ery” audio produkowane w tym kraju wyposażano w znakomicie wykonane, uzupełnione drewnianymi elementami obudowy, które cieszyły nie tylko uszy, ale i oczy posiadaczy.

W przypadku SPEC-a perfekcyjnie wykonane, solidne, sztywne aluminiowe obudowy uzupełniane są elementami wykonanymi z wyselekcjonowanych gatunków drewna. Wybór ten podyktowany jest nie tylko chęcią poprawy estetyki oferowanych urządzeń, ale i uzyskania maksymalnie naturalnego, pożądanego przez twórców marki, brzmienia. W zależności od poziomu cenowego owych elementów jest mniej bądź więcej, ale występują zawsze, przynajmniej jako nóżki, a w przypadku testowanej topowej integry RSA-EX1000, także podstawa i boczne ścianki są wykonane z tego materiału.

Sprawia to, iż jest to urządzenia wyjątkowej wręcz urody, eleganckie, nadzwyczaj przyjemne dla oka i to niezależnie od tego, czy metalowe elementy wykończone są w kolorze srebrnym,

czy, jak w testowanym egzemplarzu, czarnym. Brzmienie... to osobna kwestia, którą zajmiemy się nieco później, choć wszystkie dotychczasowe doświadczenia z produktami tej marki były zdecydowanie pozytywne nawet z punktu widzenia takiego zagorzałego fana konstrukcji lampowych (zwłaszcza Single Ended), jak ja.

Dlaczego założyciele SPEC-a uparli się przy konstrukcjach tranzystorowych? Kwestie marketingowe to jedna sprawa, ale praktyczne były równie ważne. Słabością wielu konstrukcji lampowych jest ich ograniczona moc, a co za tym idzie konieczność bardzo uważnego doboru kolumn. Rzecz nie tylko w relatywnie wysokiej skuteczności (czułości), ale i równym przebiegu impedancji, bo wzmacniacze lampowe nie lubią dużych spadków tejże. To sprawiało, że ich posiadacze mieli dość ograniczony wybór, bo jedynie niewielka część głośników dostępnych na rynku spełnia takie wymagania. Tranzystorowa analogowa(!) klasa D rozwiązywała ten problem. Wystarczająco wysoka moc i mniejsza wrażliwość na spore spadki impedancji sprawiała, że do wzmacniaczy SPEC-a można było dobierać kolumny ze zdecydowanie większej puli.

Przyznam, że japoński producent mocno mnie zaskoczył, gdy kilka lat temu wprowadził topowe końcówki mocy (z możliwością ich wykorzystania jako integry) RSA-MG1000, w których do osobnych, równie eleganckich obudów, wydzielono zasilacze, które to urządzenie kosztuje „drobne 60 tys. EUR. Był to

zdecydowanie wyższy poziom cenowy niż wszystkie wcześniejsze propozycje, a cena sugerowała aspiracje przynależności do top high endu. Nie miałem okazji posłuchać tego zestawu we własnym systemie, ale już nawet na wystawach, choćby w Monachium, robił duże wrażenie. Kilka lat później, japoński producent postanowił wyjść naprzeciw oczekiwaniom osób, które preferują proste, zajmujące mniej miejsca systemy, i zaoferował integrę, którą miałem okazję przetestować.

### Model RSA-EX1000

Najnowsza propozycja japońskiej firmy SPEC to najdroższy wzmacniacz zintegrowany w jej ofercie korzystający z rozwiązań opracowanych na potrzeby topowych końcówek mocy, RSA-MG1000. Jak właściwie w przypadku każdej propozycji SPEC-a, ten nowy wzmacniacz zintegrowany RSA-EX1000 zachwyił (mnie) wyglądem. Jakość wykonania i wykończenia jest w zasadzie zawsze

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 10Hz-30kHz ±1dB
- Moc wyjściowa: 100W× 2(4Ω); 50W×2(8Ω)
- THD: 0,02% (1kHz, 80% mocy)
- Czułość wejściowa: 300mVrms
- Gain: 37,3dB
- Impedancja głośników: 4-16Ω
- Wejścia: 3x RCA, 1x XLR
- Wyjścia: głośnikowe pojedyncze
- Opcjonalny pilot zdalnego sterowania

^ równie wysoka w przypadku tej marki, niezależnie od poziomu cenowego danego modelu, ale im wyższa pozycja w ofercie, tym więcej elementów drewnianych, które wyjątkowo cieszą moje oczy. Jak już wspominałem, grube, aluminiowe, w tej wersji czarne (alternatywnie srebrne), aluminiowe płyty tworzą front, pokrywę i tylny panel urządzenia. Całość zamknięta jest z obu boków drewnianymi panelami, a dodatkowo od dołu drewnianą podstawą. Tę ostatnią oparto na trzech drewnianych nóżkach.

Dodam jeszcze, że dobór drewna nie jest bynajmniej przypadkowy, a na dodatek zastosowano kilka, wyselekcjonowanych rodzajów tego materiału. Najwyraźniej widać to po pionowych, wyoblonych listwach narożnych, których kolor jest nieco inny niż grubych paneli bocznych, czy podstawy wzmacniacza. Wykorzystanie drewna ma służyć w SPEC-ach zarówno tłumieniu niepożądanych wibracji, jak i kształtowaniu brzmienia, tak jak się to robi w instrumentach muzycznych. Stąd różnica



w kolorze, to niemal na pewno kwestia innego rodzaju drewna dobranego tak, by uzyskać pożądane brzmienie. Podobnie rzecz ma się w przypadku nóżek, na których opiera się całość, które także zrobiono z różnych rodzajów drewna.

Krótką dygresja. To oczywiście kwestia indywidualna, ale gdy ja patrzyłem na wzmacniacz (zwłaszcza włączony) widziałem przed sobą... głowę robota. Oczywiście nie współczesnego androida, ale raczej takiego klasycznego robota z szeroką, prostokątną głową. Drewniane obramowanie frontu, dwie duże, rozmieszczone symetrycznie gałki, podświetlony slot (usta) z diodą sygnalizującą włączenie urządzenia i trójkątne logo powyżej (nos) tworzyły takie właśnie wrażenie. Gdyby jeszcze tylko japońscy projektanci zdecydowali się zmienić proste „usta” na uśmiechnięte (kojarzycie Państwo kolumny OGY marki Closer Acoustics? W nich slot wylotu linii transmisyjnej ma właśnie kształt uśmiechu i wygląda to znakomicie), wzmacniacz wyglądałby jeszcze sympatycznie. Choć i tak zapewne wiele osób uśmiecha się szeroko widząc jego niezwykle elegancką i piękną formę. Koniec dygresji.

Model RSA-EX1000 to, podobnie jak inne integry SPEC-a, urządzenie wysoce wyspecjalizowane, albo ujmując rzecz inaczej, to wzmacniacz zintegrowany i nic ponadto. Nie posiada bowiem żadnych dodatkowych modułów typu DAC, przedwzmacniacz gramofonowy, streamer, czy wzmacniacz słuchawkowy. Dwie gałki na froncie to selektor wejść i pokrętko głośności. Tu ciekawostka, choć

nie zaskoczy ona znawców marki. Otóż, inżynierowie SPEC-a od dawna twierdzą, że zdalne sterowanie ma negatywny wpływ na brzmienie. Dlatego w przypadku ich wzmacniaczy pilot nie jest wyposażeniem standardowym. Aby korzystać z wygody zdalnego sterowania trzeba zakupić osobny moduł, który kablem podłącza się do gniazda na tylnym panelu i dopiero wtedy znajdującym się w zestawie pilotem można regulować głośność z fotela. Nawet w tym przypadku jednakże, producent podkreśla, że będzie to miało negatywny, aczkolwiek niewielki, wpływ na brzmienie. W czasie moich odsłuchów nie musiałem podejmować trudnych decyzji wygoda versus jakość brzmienia, bo wzmacniacz dotarł do mnie bez wspomnianego modułu.

Powtórzę raz jeszcze, topowa integra SPEC-a, RSA-EX1000, spełnia jedynie funkcję wzmacniacza sygnału z możliwością regulacji głośności i wyboru aktywnego wejścia. Do dyspozycji dostajemy więc po prostu pięć wejść liniowych, z których dwa mają postać symetryczną (XLR). Rozwiązaniem dodatkowym, nieczęsto spotykanym, jest możliwość obniżenia sygnału na wejściu dwóch z nich (po jednym XLR i RCA) o 6dB z pomocą małych przełączników hebelkowych umieszczonych na tylnym panelu urządzenia. O przydatności tych przełączników przekonałem się od razu po rozpoczęciu odsłuchów - wróć do tego w opisie brzmienia. Zestaw wysokiej jakości złączy na tylnym panelu uzupełniają gniazda głośnikowe oraz gniazdo zasilania. Nie znajdziecie tam natomiast głównego

^ włącznika urządzenia. Ten umieszczono na spodzie obudowy pośrodku jej przedniej krawędzi i tym razem jest to zwykły przełącznik, a nie charakterystyczna dla tej marki dźwignienka, którą przed przestawieniem należy najpierw pociągnąć do siebie. Na koniec dodam jeszcze, że RSA-EX1000 to urządzenie duże, mierzy bowiem (SxWxD) 450x180x480mm, i ciężkie(!) za sprawą swoich 28kg, co w przypadku wzmacniacza w klasie D, nawet analogowej, jest rzadko spotykane.

Wewnątrz poszczególne moduły są od siebie starannie ekranowane, a najwięcej miejsca zajmuje sekcja zasilacza. Oparto go o potężny transformator z rdzeniem typu „R”, z dwoma uzwojeniami wtórnymi, jako że każdy kanał jest zasilany osobno. Drugi, mniejszy transformator zasila tłumik, a funkcję tę pełni, używany od wielu lat przez SPEC-a, układ scalony. W zasilaczach zastosowano równoległe kondensatory olejowe i elektrolityczne, co ma wpływać pozytywnie na liniowość ich pracy. Jako że mamy do czynienia z układem w analogowej klasie D, sygnał trafia do modulatorów PWM, a w tej roli występują opracowane wspólnie z amerykańską firmą International Rectifier układy oznaczone symbolem IRS2052SM. Te sterują tranzystorami końcowymi typu MOS-FET. Na wyjściu producent stosuje klasyczny filtr „rekonstrukcyjny”, w którym wykorzystano selekcionowane pod kątem brzmienia, ręcznie nawijane cewki i kondensatory. Te ostatnie właściwie w każdym modelu SPEC-a pełnią ważną rolę także w zakresie kształtowania

brzmienia i są dobierane pod tym właśnie kątem. Niemal standardowo japoński producent stosuje olejowe kondensatory Arizona Capacitors oraz kondensatory mikowe z serii MC-DA. W testowanym modelu dodatkowo wykorzystano jeszcze inny rodzaj wyprodukowany przez firmę Jupiter Condenser. To z kolei kondensatory z aluminiową folią zanurzoną w organicznym oleju.

Powtórzę raz jeszcze, że jakość wykonania i wykończenia integry SPEC RSA-EX1000 jasno pokazuje, że zamiarem producenta było ulokowanie go na wysokiej, high-endowej półce. Oczywiście by to osiągnąć konieczne jest jeszcze odpowiednio dobre brzmienie. Sprawdźmy, czy i je udało się japońskim inżynierom osiągnąć.

### Jakość brzmienia

W czasie testu korzystałem z dwóch źródeł. Na analogowym froncie służył mi mój znakomity gramofon J.Sikora Standard Max (w aktualnej wersji) z dwoma ramionami tegoż producenta, KV12 Max i KV9 oraz wkładkami Air Tight PC3 oraz LeSon LS10 mkII. Sygnał wzmacniał przedwzmacniacz gramofonowy GrandiNote Celio MKIV, który kablem niezbalansowanym Bastianis Imperial wysyłał sygnał do testowanego wzmacniacza. Źródłem cyfrowym był mój customowy serwer z topowymi kartami JCAT, który kablem USB David Laboga Expression Emerald Mk II dostarczał sygnał do przetwornika cyfrowo-analogowego LampizatOr Poseidon. Ten ostatni ze zbalansowanym wejściem SPEC-a łączył



kabel KBL Sound Himalaya II, a gdy używałem połączenia niesymetrycznego zastępował go Soyaton Benchmark RCA. Testowana integra poprzez kable głośnikowe Soyaton Benchmark Mk2 napędzała kolumny GrandiNote MACH4 oraz Ubiq Audio Model One Duelund Edition.

Odsłuch zacząłem od koncertowej płyty „Baldamore” Hadouk Trio, której sporą część przesłuchałem z moją integrą w klasie A, czyli GrandiNote Shinai, po czym zatrzymałem jej odtwarzanie w Roonie, przepiąłem kable do SPEC-a i wznowiłem odtwarzanie. Zanim o brzmieniu jeszcze ciekawostka. Otóż, jak już wspomniałem wcześniej, dla dwóch wejść (jednego XLR i jednego RCA) testowanej integry, przy pomocy małych przełączników hebelkowych, można obniżyć sygnał o 6dB. Przełącznik dla wejścia zbalansowanego okazał się wręcz zbawieniem, gdy tylko podłączyłem do niego wyjście LampizatOr Poseidon. Chyba wszystkie DAC-i Łukasza Fikusa dostarczają dość wysoki sygnał na



^ wyjściach (wyższy niż standardowy, czyli 2V dla RCA, 4V dla XLR) i po połączeniu go z RSA-EX1000 bez obniżenia sygnału na wejściu o 6dB w dźwięku pojawiały się zniekształcenia. Ustawienie przełącznika na pozycję „-6dB” problem rozwiązało. Dodam, że efekt ten nie występował z innymi wzmacniaczami, z którymi łączyłem polskiego DAC-a. Na szczęście konstruktorzy SPEC-a przewidzieli, że wysoki poziom sygnału dostarczanego przez niektóre źródła może stanowić problem i zaoferowali jego rozwiązanie.

Wracając do muzyki. To co pierwsze mnie uderzyło to wyrazistość, klarowność wokalu pochodzącej z Mauretanii Maloumy. Obie prezentacje (obu wzmacniaczy, SPEC-a i GrandiNote) miały sporo cech wspólnych, choćby pięknie pokazaną barwę i fakturę głosu wokalistki skutkujące niezwykle (niemal lampowo) naturalnym brzmieniem. Włoski wzmacniacz nieco bardziej go nasyczał, osadzał nieco niżej, za to japoński bardziej stawiał na pokazania klarowności i dźwięczności. Miał



również delikatną przewagę w zakresie rozdzielczości, co przekładało się na jeszcze większą ilość mikroinformacji, a te z kolei dawały łatwiejszy wgląd w barwę i fakturę głosu artystki. W ten sposób SPEC osiągał też efekt nieco większej ekspozycji Maloumy, co wymuszało jeszcze wyższy stopień skupienia właśnie na niej. Z Shinai wokalistka brzmiała ciut bardziej miękko, łagodniej, z RSA-EX1000 mocniej, ciut ostrzej (ale nadal absolutnie naturalnie!), bardziej wyraziście. W pierwszym przypadku, pozostając w centrum uwagi, była jednocześnie nieco bardziej elementem większej całości, w drugim absolutną liderką, dla której zespół był tylko tłem, acz sztuka polegała na tym, że aby to osiągnąć wzmacniacz wcale nie musiał dociążyć, czy podkreślać części średnicy obejmującej głos. Nawet bowiem w takich momentach jasne było, że z EX1000 dostajemy równą, spójną prezentację bez preferowania żadnych jej podzakresów.

Podobnie działo się, gdy poszczególne instrumenty, zarówno te tradycyjne, jak choćby saksofon sopranowy, jak i te nieco bardziej egzotyczne, wywodzące się z różnych kontynentów, jak duduka, djembe, czy hajouj, przejmowały prowadzenie skupiając na sobie niemal wyłączną uwagę słuchacza. SPEC potrafił z jednej strony wyeksponować i wiernie oddać specyfikę, czyli barwę i fakturę każdego z nich, acz z drugiej nie zapominał ani na chwilę, że są one częścią większej całości. Równie dobrze słychać to było na, może niekoniecznie szczególnie audiofilskim od strony czysto technicznej,



ale znakomitym od muzycznej, krążku Chrisa Cornella „Songbook”. To zapis akustycznego występu wokalisty, w czasie którego akompaniował sobie na gitarze. Jasne było, że to właśnie jego niezwykle głoś jest osią całego występu, ale pokazana nieco w tle gitara zaprezentowana została przez SPEC-a równie klarownie i dźwięcznie, a ilość informacji o jej brzmieniu - wybrzmieniach, czy technice grania - była równie duża, jak w przypadku wiodącego wokalu. W przypadku tego krążka zarejestrowano relatywnie niewiele informacji dotyczących akustyki otoczenia artysty, czy reakcji publiczności, więc te aspekty trudno było ocenić, ale też i japoński wzmacniacz nie próbował ich do prezentacji „dorobić”, skupiając się na wysoce wiernym pokazaniu tych elementów, na których skupił się producent nagrania.

Nieco później, w ramach kolejnej sentymentalnej podróży w czasie, sięgnąłem po ścieżkę dźwiękową z filmu „Crouching Tiger Hidden Dragon”. Młodzi

^ Cytelnicy zapewne nie znają tego filmu, ale po chwilami piękną, nastrojową, a w innych fragmentach dynamiczną, kipiącą chińskimi bębnami ścieżkę dźwiękową warto sięgać zarówno dla przyjemności, jak i w czasie testowania różnych komponentów audio. To właśnie aspekt szerokiego zakresu dynamicznego, ale i przestrzenności prezentacji (której nie mogłem właściwie ocenić na krążku Cornella), tudzież intrygujący, angażujący klimat tych nagrań pomagają ocenić, jak spisuje się odtwarzający je system, czy pojedynczy testowany komponent w dobrze znanym systemie. SPEC wybudował przede mną bardzo dużą, wieloplanową scenę, a i wspomniany wyjątkowy filmowy klimat oddał w sposób wymuszający wręcz skupienia całej uwagi na rozgrywających się przede mną wydarzeniach.

Wracając na ścieżkę nagrań doskonałych muzycznie, mimo że nieidealnych technicznie, sięgnąłem po koncert Erica Claptona „E.C. Was Here”. To koncert bluesowy zarejestrowany w 1975 roku, który to gatunek był (i nadal jest) Ericowi (mi też!) szczególnie bliski. Jasne było od początku, że japoński wzmacniacz jest jednak nieco mniej wyrozumiały dla takich nagrań niż mój Shinai i wyraźniej wykazuje ich słabości. Mimo tego takie aspekty jak świetny i kluczowy w bluesie PRAT (tempo, rytm i timing), jak umiejętność przekazywania emocji, jak płynność i naturalność brzmienia sprawiały, że z przyjemnością, wystukując nieustannie rytm kończynami,



przesłuchałem całą płytę a potem... sięgnąłem po kolejne z tego gatunku. Ujmując rzecz krótko - EX1000 czuje bluesa nawet jeśli nie jest najlepiej nagrany!

Myślę, że wiele osób doceni SPECA-a RSA-EX1000 za to, że potrafi w sposób przekonujący i angażujący odtworzyć dobrą muzykę, nawet jeśli nie została perfekcyjnie zrealizowana i/ lub wydana. Niemniej domeną tego wzmacniacza są rzecz jasna wysokiej klasy realizacje audiofilskie. To przy nich SPEC w pełni rozwija skrzydła korzystając z każdego, najdrobniejszego nawet okrucza informacji, który znalazł się w nagraniu. Nie jest wzmacniaczem zanadto szczegółowym, czyli takim, który podkreśla detale. Potrafi za to korzystać z ich bogactwa by wykreować wysoce rozdzielczy, doskonale poukładany, ale i spójny, płynny obraz danego wydarzenia muzycznego. Czy był to koncert z małego klubu (:Jazz At The Pawnshop”, czy „Companion”), czy



realizacja studyjna („Kind of Blue”), czy było to nagranie współczesne, czy też mające 60 lat na karku, jeśli tylko swoją jakością i bogactwem zarejestrowanych informacji dawało szansę japońskiej integrze, ta za każdym razem w pełni z niej korzystała. Choć, jak już wspominałem, to granie nieco mniej ciepłe, mniej romantyczne niż w przypadku tańszych modeli SPEC-a, i tak chwilami kojarzyło mi się z ulubionymi lampami za sprawą naturalności brzmienia. Bo jest to bardzo precyzyjny, ale jednocześnie gładki, płynny dźwięk. Doskonale oddane są barwy instrumentów i głosów, bo każdy okrucz informacji dotyczący akustyki pomieszczenia, interakcji między muzykami a publicznością, są w pełni przez EX-1000 wykorzystywane do budowania pełnego, wciągającego, wręcz fascynującego spektaklu muzycznego, którego słucha się z pełnym zaangażowaniem, z zaciekawieniem i radością obcowania z muzyką. Tak właśnie powinien brzmieć prawdziwy high-end!

## ^ Podsumowanie

Nie tak dawno miałem przyjemność testować inną integrę z najwyższej półki pochodzącą z Kraju Kwitnącej Wiśni, czyli Soulnote A3. Oba urządzenia znacząco się od siebie różnią wyglądem, czy rozwiązaniami technicznymi, oba są, jak to się często ostatnio mówi, superintegrami, czy wzmacniaczami zintegrowanymi mogącymi konkurować klasą brzmienia z topowymi rozwiązaniami dzielonymi.

### DYSTRYBUCJA W POLSCE



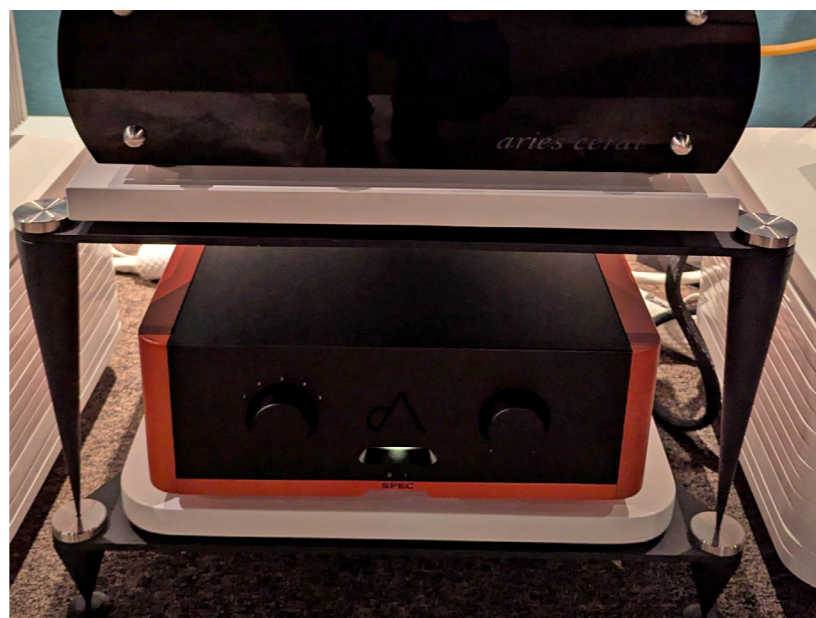
galeria audio

[www.galeriaaudio.pl](http://www.galeriaaudio.pl)

Firma Galeria Audio powstała, z miłości do muzyki oraz potrzeby rozwijania pasji. Na rynku funkcjonuje od roku 1995, a salon firmowy umożliwia zakup dobre klasy sprzętu na każdą kieszeń, wymianę aktualnie posiadanego systemu na nowy, jak również jest miejscem spotkań towarzyskich przy dobrej kawie. Firma Galeria Audio jest autoryzowanym dystrybutorem w Polsce kilku uznanych w audiofilskim świecie marek m.in.: SPEC, Manley Labs, Davone, Kharma International, Goldmund, Thivan Labs, Tara Labs, Aries Cerat, Zellaton, Schnerzinger, Bauer Audio.

Co ciekawe, oba brzmią podobnie do siebie niż mogłyby to sugerować zupełnie odmienne rozwiązania techniczne. Swoją drogą pokazuje to, że zwłaszcza na tej, najwyższej półce, nie ma już wcale aż tak dużych różnic między urządzeniami, a o ewentualnym wyborze decydują drobiazgi i indywidualne preferencje.

SPEC RSA-EX1000 to wzmacniacz oferujący wyrafinowane, rozdzielcze, precyzyjne brzmienie, które jest przy tym



również wysoce muzyczne. Trochę mniej przypomina lampowe wzmacniacze niż tańsze modele tej marki, bo jest w nim nieco mniej ciepła, romantyzmu i miękkości kojarzonych z bańkami próżniowymi. Jednocześnie spójność, płynność, świetnie oddana barwa instrumentów i wokali, wysoka energia i nasycenie emocjami sprawiają, że to ciągle reprezentant tej samej szkoły dźwięku SPEC-a, ale jeszcze bardziej wyrafinowany. SPEC RSA-EX1000 to doskonale brzmiące, perfekcyjnie wykonane i wykończone urządzenie, które będzie stanowić piękny dodatek do wystroju pokoju i, w wielu przypadkach, ostatnie, może najważniejsze ogniwo wymarzonego systemu najwyższej klasy.

Marek Dyba

### hificlass. WERDYKT

#### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



#### JAKOŚĆ WYKONANIA



#### JAKOŚĆ/CENA



#### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Rozdzielczość, precyzja, klarowność, płynność i naturalność dźwięku

**MINUSY:** Konieczność dokupienia pilota

**OGÓLEM:** Wyrafinowane, rozdzielcze, poukładane, ale i muzyczne brzmienie z najwyższej półki

#### OCENA OGÓLNA





KHARMA



[galeriaaudio.pl](http://galeriaaudio.pl)

Wrocław, ul. Powstańców Śląskich 118, tel. +48 790 425 142



# DALI Rubikore 6

W kolumnach DALI Rubikore 6 zastosowano niecodzienne rozwiązanie, a mianowicie moduł wysokotonowy składający się z dwóch różnych głośników



**S**eria Rubikore to nowość w katalogu tej duńskiej marki. Modele wchodzące w jej skład to wyrafinowane konstrukcyjnie kolumny czerpiące wzorce z flagowej serii Kore.

Podłogowe „szóstki” wyposażono w specyficzny układ głośnikowy, bazujący na wyspecjalizowanym module wysokotonowym łączącym w sobie tradycyjną kopułkę wysokotonową z planarnym głośnikiem superwysokotonowym, poszerzającym pasmo wysokich tonów do 34kHz. Panel wysokotonowy współpracuje z tradycyjnym dwuipółdrożnym układem łączącym w sobie głośnik niskotonowy z nisko-średniotonowym. Tak przygotowany zespół głośnikowy zapewnia nie tylko bas o imponującej sile przebicia i zasięgu, ale przede wszystkim czaruje brzmieniem zakresu wysokich tonów oraz przestrzennością dźwięku.

## DETALE

### PRODUKT

DALI Rubikore

### RODZAJ

Kolumny podłogowe

### CENA

21.998zł (para)

### WAGA

23kg (szt.)

### WYMIARY

(SxWxG)

200x990x380mm

### DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

[www.horn.pl](http://www.horn.pl)



## ^ Budowa

DALI Rubikore 6 prezentują klasyczną linię wzorniczą, ale dzięki łukowatej konstrukcji skrzynki zyskały nietuzinkowy wygląd. Biała wersja kolorystyczna, którą akurat otrzymaliśmy do testu, sprawia wrażenie lekkiej, a estetycznie wyprofilowane stopki poprawiające stabilność kolumn, dodatkowo podkreślają tę elegancję i gładkość formy. Rubikore 6 mają

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasmo przenoszenia: 38Hz-34kHz (+/-3dB)
- Skuteczność/impedancja: 88,5dB/4ohm
- Maksymalne ciśnienie akustyczne: 110dB
- Sugerowana moc wzmacniacza: 40-200W
- Podział pasma częstotliwości: 800Hz; 2600Hz, 14000Hz
- Konstrukcja dwuipółdrożna
- 17x45mm planarny głośnik wysokotonowy
- 29mm miękka kopułka wysokotonowa
- 2x165mm głośnik nisko-średniotonowy z celulozową membraną stożkową z włóknem drzewnym
- Strojenie bas-refleksu: 34Hz
- Obudowa typu bas-refleks (dwa tunele wyprowadzone z tyłu skrzynki)
- Dostępne wersje wykończenia: czarny wysoki połysk, biały wysoki połysk, Maron Gloss, orzech naturalny

solidne obudowy wykonane z grubych płyt. Wewnętrzną komorę podzielono na dwie - większą dla woofera i nieco mniejszą dla mid-woofera. Obydwa głośniki stożkowe wspomagane są w paśmie basu przez układ bas-refleks. Każda komora jest wytłumiona wełną syntetyczną i wentylowana jednym tunelem z wyprofilowanym wylotem wraz ze wzdłużnymi wyżłobieniami na wewnętrznej powierzchni tunelu w celu redukcji turbulencji. Z racji dwuipółdrożnego układu głośników, jeden z nich odtwarza tylko niskie tony, a drugi zakres niskich

**„Na słowa uznania zasługuje zwłaszcza bogaty w detale zakres wysokich tonów, co jest niewątpliwie zasługą zastosowania głośnika superwysokotonowego”**

i średnich. Podział między obydwoma głośnikami ustalono w okolicy 800Hz. Z kolei podział między głośnikiem nisko-średniotonowym a kopułką wysokotonową ustalono na 2600Hz. Dodatkowy głośnik superwysokotonowy zaczyna pracować od 14kHz wspomagając tym samym klasyczny głośnik wysokotonowy w górnych partiach pasma wysokich tonów, aż do 34kHz.

Głośnik niskotonowy i nisko-średniotonowy wyposażono w identyczne membrany, wykonane z celulozy z domieszką obrabianego ciepłnie włókna drzewnego. Stożki cechują się wysoką sztywnością i jednocześnie są lekkie, co





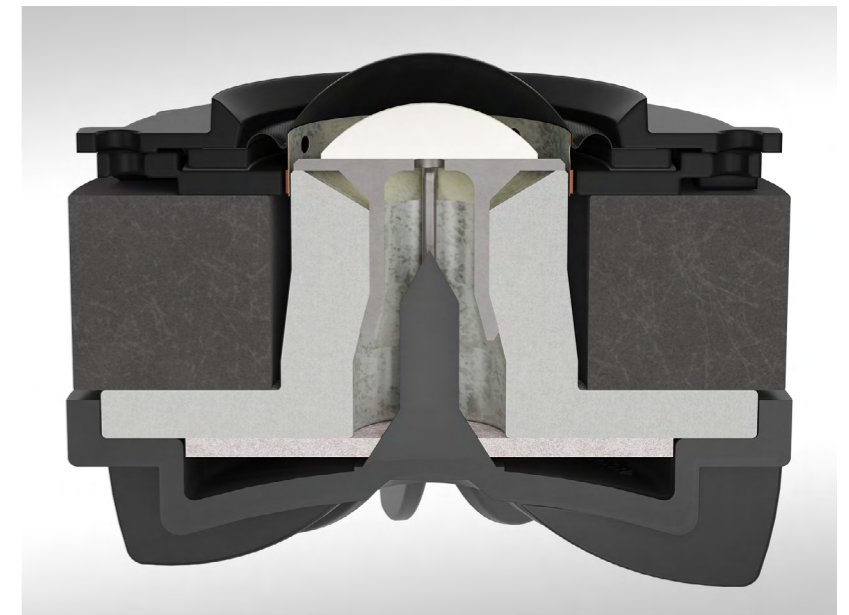
sprawia że głośniki odznaczają się dość wysoką skutecznością. Układy magnetyczne głośników ze stożkowymi membranami wykonano w technologii SMC opracowanej przez inżynierów DALI polegającej na zastosowaniu układu magnetycznego o nieco innym kształcie niż w klasycznych konstrukcjach. Użyta specjalna płytką SMC w nabiegunniku umożliwia równomierny rozkład pola magnetycznego, dzięki czemu obniżono zniekształcenia.

Głośnik wysokotonowy bazujący na bardzo cienkiej, lekkiej i miękkiej kopułce wysokotonowej o średnicy 29mm został wyposażony w specjalny system mocowania redukujący mikrowibracje. Na samej górze zestawu głośnikowego znalazł się głośnik superwysokotonowy oparty na planarnej, bardzo cienkiej membranie. Dzięki czemu cechuje się on dość dużą powierzchnią przy drastycznie obniżonej masie, co korzystnie wpływa na reprodukcję najsubtelniejszych detali muzycznych odtwarzanych w najwyższych partiach górnych rejestrów.

Niezbyt skomplikowaną zwrotnicę, opartą głównie na filtrach drugiego rzędu, przymocowano do profilu z podwójnymi terminalami wejściowymi. Uwagę zwracają dobrej jakości kondensatory polipropylenowe marki Mundorf z podstawowej serii M-Cap Classic oraz cewki nawinięte grubym drutem na rdzeniu zwiększającym indukcyjność.

### **Jakość dźwięku**

DALI Rubikore 6 należą do średniej wielkości kolumn podłogowych



wyposażonych w dwupółdrożny układ głośnikowy. Charakteryzują się specyficznym, bogatym w szczegóły brzmieniem opartym na potężnym basie. Stylem grania przypominają mi kolumny Quadrala z serii Aurum – ten niemiecki producent również chętnie sięga po głośniki superwysokotonowe poszerzające i wzbogacające pasmo wysokich tonów.

Rubikore 6 zadowolą miłośników odkrywania w muzyce smaczków i detali, zwłaszcza w zakresie wysokich tonów. Góra pasma reprodukowana jest bowiem hojnie i wytwornie z dużą ilością detali, co jest niewątpliwie zasługą głośnika superwysokotonowego. Utwory muzyczne usiane mnóstwem szczegółów, mających niebagatelny wpływ na wytworzenie odpowiedniego obrazu dźwiękowego i klimatu z pewnością świetnie zabrzmiały z duńskimi kolumnami. Ja posłużyłem się repertuarem w wykonaniu Larsa Danielssona i Jana Garbarka z albumów „Liberia Me” i „Rites”. Rubikore 6 były niezwykle szczodre w detale w zakresie

^ wysokich tonów, jak również mocno zróżnicowane dynamicznie w skali mikro.

Wybrzmienia talerzy i delikatne dźwięki pojawiające się w przestrzeni nawet gdzieś daleko w głębi sceny, nabierały zupełnie innego wyrazu, stając się elementem niezwykle efektownego przekazu w zakresie wysokich tonów oraz przestrzeni dźwiękowej. Warto jednak podkreślić, że kolumny DALI idą nie tyle w ilość, co w jakość, więc osoby przykładające dużą wagę do właściwego balansu tonalnego



nie będą mieć powodów do narzekania na te duńskie kolumny. Tym bardziej jeśli połączymy je ze wzmacniaczem wysokiej klasy, a takim z pewnością jest japoński Accuphase E-270, z którym grały te kolumny.

Zakres średnich tonów jest dość dobrze nasycony w barwy i czytelny, ale nie pełni roli pierwszoplanowej - po prostu łączy bas z wysokimi tonami w jedną, dobrze funkcjonującą całość. Dzięki temu muzyka brzmi jako całość, bez wyraźnego podziału na poszczególne pasma.

Średnica jest zatem ważna, ale nie tak uprzywilejowana pod względem bogactwa brzmienia, jak górne rejestry, czy rozpiętości i wyrazistości, jak ma to miejsce w basie. Reprodukacja barw w średnicy jest bardzo dobra o czym przekonałem się sięgając po utwory z trąbką z repertuaru Wyntona Marsalisa.

Z kolei bas potrafi wręcz zatrzepotać nogawkami od spodni, bo jeśli wymaga tego materiał dźwiękowy, to niskie tony są spektakularne. Bas jest dobrze zróżnicowany, a jego wybujała plastyka idealnie wpasowuje się w brzmieniowy kanon średnich tonów. Nisko zapuszczające się dźwięki generowane przez syntezatory na albumie „Rites” Jana Garbarka zostały odtworzone przez Rubikore 6 z należytą głębią, ale również z dobrą kontrolą. Bas był bardzo punktualny, nie wymykał się z rytmiki wyznaczanej przez poszczególne dźwięki w innych zakresach, co bardzo dobrze świadczy o duńskich kolumnach.

Stereo oparte jest na wyraźnie ogniskowanych źródłach pozornych





[www.horn.pl](http://www.horn.pl)

Firma Horn Distribution S.A. od 1991 roku specjalizuje się w dystrybucji sprzętu audio-wideo światowych marek zarówno do użytku domowego, systemów i akcesoriów car-audio oraz nowoczesnych urządzeń inteligentnego domu. W ramach grupy firm Horn, firma prowadzi działalność dystrybucyjną aktualnie w kilkunastu krajach m.in. na Węgrzech, Litwie, Szwajcarii, w Czechach, Rumunii, we Włoszech, Wielkiej Brytanii, Finlandii. Firma powstała z pasji dla dobrego brzmienia muzyki, którą dzielą wspólnie założyciel firmy i wszyscy członkowie zespołu. Obecnie jest wyłącznym dystrybutorem ponad czterdziestu uznanych na świecie marek, takich jak Bang & Olufsen, Canton, DALI, Definitive Technology, Denon, Marantz, InAkustik, JL Audio, Opera Loudspeakers, Polk Audio, Q Acoustics, QED, Raidho Acoustics, Scansonic, Sonos, Sonus faber, Soundcore, Unison Research, Wharfedale, Wilson, oraz wiele innych...

z dość ostro rysowanymi konturami. DALI grają dźwiękiem obszernym i z należyście zaznaczoną głębią sceny dźwiękowej. W przypadku dużych składów symfonicznych instrumenty nie ginęły w lawinie dźwięków, a w repertuarze jazzowym Rubikore 6 potrafiły oddać kameralny charakter tego typu muzyki, skupiając się na budowaniu klimatu. Muzyka zdawała się być bliżej miejsca odsłuchowego, a rozłożysta trójwymiarowa scena dźwiękowa potęgowała wrażenie uczestnictwa na żywo w odtwarzanym materiale muzycznym.

### Podsumowanie

DALI Rubikore 6 czarują dźwiękiem bogatym w szczegóły, opartym na rozdzielczej i wytwornej prezentacji muzyki. Na słowa uznania zasługuje zwłaszcza bogaty w detale zakres wysokich tonów, co jest niewątpliwie zasługą zastosowania głośnika superwysokotonowego. Duńskie kolumny z pewnością zaspokoją gusta osób



poszukujących w muzyce szczegółowego, a zarazem nie nachalnego sposobu prezentacji muzyki.

Te dwuipółdrożne duńskie kolumny sprawdzą się nawet w większych pomieszczeniach o dużej powierzchni (powyżej 35-metrów kwadratowych) oferując nisko schodzący i potężny bas oraz obszerną scenę stereo. Warto tym kolumnom zapewnić wysokiej jakości elektronikę ze wzmacniaczem nie skąpiącym watów, zwłaszcza jeśli przyjdzie im nagłaśniać duże pomieszczenia.

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Ponadprzeciętnie bogaty w detale zakres wysokotonowy. Barwna i plastyczna średnica oraz potężny, aczkolwiek dobrze kontrolowany bas. Szeroka i głęboka scena stereo

**MINUSY:** Bas w zależności od rodzaju muzyki może być przytłaczający, zwłaszcza dla osób ceniących bardziej kontur niż masę niskich tonów

**OGÓLEM:** Ładnie wyglądające kolumny, w których wiele rozwiązań technologicznych zapożyczono od znacznie droższych modeli tego producenta, przykładowo moduł wysokotonowy, co przekłada się na świetne brzmienie w górnych rejestrach

### OCENA OGÓLNA





# QUINTA V2

Podłogowe kolumny głośnikowe

# PRIMA V2

Podstawkowe kolumny głośnikowe



Nowe wcielenie kolumn podstawkowych Quinta v2 i Prima v2 to rezultat wieloletnich badań nad akustyką zamkniętych przestrzeni. Zmodyfikowane proporcje obudowy oraz zastosowanie materiału tłumiącego o wysokiej gęstości pozwoliły znacząco ograniczyć rezonanse i poprawić klarowność dźwięku.

Efektom współpracy z renomowanym duńskim producentem przetworników Scan Speak jest wykorzystanie komponentów o wyjątkowych parametrach. Starannie dobrane materiały oraz zmodyfikowany układ magnetyczny gwarantują błyskawiczną reakcję w zakresie średnich i niskich częstotliwości.



# Phonar Veritas P9.2 Next

TEST

Okazałe trójdrożne kolumny P9.2 Next oferują nisko rozciągnięty bas oraz naturalne, zrównoważone brzmienie

## DETALE

### PRODUKT

Phonar Veritas P9.2 Next

### RODZAJ

Kolumny podłogowe

### CENA

24.900zł (para)

### WAGA

34kg (szt.)

### WYMIARY

(SxWxG)

205x1100x300

### DYSTRYBUCJA

Nautilus

Dystrybucja

[www.dystrybucja.nautilus.net.pl](http://www.dystrybucja.nautilus.net.pl)

**M**odel Veritas P9.2 Next to jedno z najbardziej okazałych i rozbudowanych kolumn w ofercie niemieckiego Phonara (wyżej pozycjonowany jest tylko model P10.2 Next). Trójdrożny układ głośnikowy oparto na jednostkach pracujących w układzie symetrycznym, co znajduje odzwierciedlenie w stereofonii. Z kolei połączenie dużej skrzynki z dwoma głośnikami niskotonowymi o średnicy 160mm pozwala osiągnąć niemieckim kolumnom bas o imponującym zasięgu 24Hz.

Mimo smukłych, ale dość wysokich skrzynek Veritas P9.2 Next sprawdzą się przede wszystkim w pomieszczeniach, których powierzchnia przekracza 30 metrów kwadratowych. Trójdrożny układ głośnikowy cechuje się skutecznością na poziomie 88dB oraz szerokim zapasem mocy, dzięki czemu kolumny można



## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: trójdrożna
- Przetworniki: 27mm nasączana tekstylna kopułka wysokotonowa, 2x100mm przetwornik średniotonowy z membraną z powlekanej celulozy, 2x160mm przetwornik niskotonowy z membraną z powlekanej celulozy
- Pasma przenoszenia: 24Hz-27kHz
- Skuteczność/impedancja: 88dB/4Ω
- Moc: 180W (ciągła), 250 (chwilowa)
- Podział pasma w punkcie 380Hz, 2,7kHz
- Obudowa wentylowana dwoma tunelami bas-refleks wyprowadzonymi z tyłu
- Dostępne wykończenie: czarny piano, biały piano, orzech wysoki połysk, szeroki wybór kolorów z palety RAL (za dodatkową dopłatą)

napędzać (zwłaszcza w przypadku większych pomieszczeń) mocniejszymi amplifikacjami.

### Budowa

Veritas P9.2 Next wyróżniają się symetrycznym, trójdrożnym układem głośnikowym opartym na ułożonej centralnie 27mm miękkiej tekstylnej kopułce wysokotonowej oraz znajdujących się zarówno pod nią, jak i nad nią 100mm głośnikach średniotonowych i 160mm głośnikach niskotonowych. Taki układ sprzyja uzyskiwaniu przez kolumny obszernego, a zarazem precyzyjnego obrazu stereo. Membrany stożkowe

głośników obsługujących pasmo średnich i niskich tonów wykonano z powlekanej celulozy, czyli materiału, któremu niemiecki producent jest wierny od lat.

Głośniki pochodzą od renomowanych producentów, takich jak Scan-Speak czy Peerless. Phonar od dawna korzysta z głośników skandynawskich podwykonawców – najczęściej są one modyfikowane na potrzeby określonego modelu. W przypadku P9.2 Next zastosowano najnowsze, udoskonalone w kilku obszarach driverów, a także nowo zestrojone i wykonane z wyższej klasy podzespołów zwrotnice. Podział

### **„P9.2 Next sięgają w basie częstotliwości 24Hz, co przekłada się na niepospolitą prezentację brzmienia konkretnych instrumentów”**

pasma ustalono na 380Hz dla głośników niskotonowych oraz 2,7kHz dla głośników średniotonowych. Powyżej tej ostatniej częstotliwości do akcji wkracza już miękka kopułka Scan-Speaka.

Wnętrze skrzyń podzielono na kilka komór wytłumionych wełną syntetyczną. Ta, w której pracują głośniki średniotonowe, jest szczelnie zamknięta, dzięki czemu charakteryzują się one wzorową odpowiedzią w impulsie. Z kolei komory głośników niskotonowych są wentylowane tunelami rezonansowymi wyprowadzonymi na tylnej ścianie. Tam także znajdują się wysokiej jakości





podwójne terminale wejściowe akceptujące zarówno kable zakończone wtykami, jak i widełkami.

Uwagę przykuwa również piękna, klasyczna stolarka ze starannie wykończonymi detalami. Lekko odchylona płyta frontowa harmonizuje z wydatnie wyprofilowanymi krawędziami bocznymi. Dopełnieniem stylowego wzornictwa jest piękny rysunek słoików drewna widoczny na orzechowej okleinie wykończonej na wysoki połysk.

### **Jakość dźwięku**

Podczas testu kolumn P9.2 Next towarzyszyły im: wzmacniacz Accuphase E-270 oraz odtwarzacz Ayon CD-10II Ultimate z lampowymi stopniami wyjściowymi. Japońska integra zapewniała niemieckim kolumnom pożądane dawki prądu, a austriacki odtwarzacz dopełniał brzmienie piękną średnicą i delikatnymi wysokimi tonami.

W porównaniu z niżej plasowanymi modelami z katalogu, które wcześniej miałem okazję testować, Phonara, P9.2 Next brzmią bardziej majestatycznie, obszernie i swobodnie, prezentując przy tym dużą scenę dźwiękową z niemal naturalnej wielkości instrumentami. Jednocześnie wciąż pozostają wierne brzmieniowemu charakterowi tego niemieckiego producenta. Zatem dźwięk mimo potężnego basu i efektownie oddanej sceny urzeka naturalną barwą średnich oraz wysokich tonów, a także zrównoważonym przekazem od samej góry do samego dołu.



Z racji pokaźnych gabarytów skrzynek oraz zastosowania w każdej z kolumn duetu głośnikowego w postaci wydajnych wooferów obsługujących zakres niskich tonów cechuje się gęstym i mocnym przekazem przy jednoczesnym zachowaniu imponującego zasięgu. P9.2 Next sięgają w basie częstotliwości 24Hz, co przekłada się na niepospolitą prezentację brzmienia konkretnych instrumentów. Kontrabas w utworach Patricii Barber z koncertowego albumu „Companion” zabrzmiał zamasyście, miał duże rozmiary, a jednocześnie był w pełni kontrolowany. Phonary operują basem, którego barwa jest zbliżona do autentycznych barw poszczególnych instrumentów. Nie ma tu ani nadmiernego zmiękczenia, ani przesadnej twardości, dzięki czemu te niemieckie kolumny są uniwersalne brzmieniowo i każda płyta, jeśli tylko jest dobrze zrealizowana, powinna za ich pośrednictwem zabrzmieć tak, jak to sobie założył w studiu producent czy inżynier dźwięku.

Wyżej położona średnica swoim neutralnym charakterem nawiązuje do basu. Brzmienie smyczków w muzyce klasycznej i instrumentów dętych w jazzie jest

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.nautilus.net.pl](http://www.nautilus.net.pl)

Nautilus to jedna z czołowych firm zajmująca się dystrybucją sprzętu audio, ale nie tylko. Dział instalacji specjalizuje się w usługach związanych z różnymi dziedzinami elektroniki konsumenckiej i profesjonalnej - inteligentnego domu, elektryki, akustyki i innych dziedzin pokrewnych. Firma nie boi się żadnych wyzwań i realizuje nawet bardzo zaawansowane projekty indywidualne jak i komercyjne. Współpracuje z firmami instalacyjnymi, lokalnymi instalatorami branży audio-video oraz odbiorcami hurtowymi produktów znajdujących się w ofercie Nautilusa. Siedziba firmy mieści się w Krakowie, ale w Warszawie funkcjonuje salon sprzedaży z dwiema salami odsłuchowymi. Najważniejsze marki w dystrybucji firmy to: Accuphase, Ayon, Avantgarde, Dynaudio, Chario, Castle, Music Hall, Octave, Heed Audio, Siltech.

przekazywane z uwzględnieniem ich naturalnej barwy. Szczególnie dobrze za pośrednictwem P9.2 Next zabrzmiała muzyka w wykonaniu Jana Garbarka – saksofon norweskiego artysty rozbrzmiewał energicznie i z charakterystycznym blaskiem, który rozciągał brzmienie instrumentu aż do samej góry pasma.

Najwyższe rejestry oferują dźwięk wyrafinowany, rzetelnie wypełniony informacjami, ale nie narzucający się, a będący częścią większej całości, tj. pełnego pasma przetwarzanego przez niemieckie kolumny. Soprany sączą się delikatnie z kopułek tweeterów, a mimo to podczas słuchania muzyki bogatej w szczegóły nie odnosi się wrażenia, że najsubtelniejsze informacje są przez P9.2 Next pomijane.

Największą różnicę w stosunku do niżej usytuowanych w katalogu Phonara kolumn wolnostojących P6.2 Next czy P4.2 Next, stanowi stereofonia. Ta w wykonaniu P9.2 Next jeszcze bardziej rozkwita zarówno pod względem rozmiarów, jak i zdolności do wypełnienia dźwiękiem pomieszczenia odsłuchowego. Imponująca obszerność brzmienia nie bierze się znikąd – to zasługa tak rozbudowanego, symetrycznego układu głośnikowego. Jego przewaga jest w tym wypadku bezdyskusyjna – Phonary raczą uszy słuchacza namacalną i trójwymiarowo zaprezentowaną głębią sceny dźwiękowej. W muzyce Jana Garbarka czy Larsa Danielssona uwagę zwracał nie tylko pierwszy plan, ale także bogactwo tych dalszych, zarówno pod względem ilości informacji, jak i prawidłowej wielkości źródeł pozornych.

## Podsumowanie

Kolumny Phonar Veritas P9.2 Next potrafią zaprezentować muzykę z rozmachem i wielką swobodą, a zarazem naturalnie i kulturalnie, dbając o wierność każdego odtwarzanego dźwięku. Te jedne z największych kolumn w katalogu niemieckiego producenta brzmią wiernie, a jednocześnie bez nadęcia czy „wyciągania” na siłę jakichkolwiek aspektów dźwięku. Ich atutem jest zdolność do nagłaśniania dużych pomieszczeń i możliwość współpracy ze wzmacniaczami w szerokim zakresie mocy. Zasłużona rekomendacja!

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Brzmienie kulturalne, a także wyrównane tonalnie, imponujące zarówno nisko schodzącym basem, jak i obszerną oraz precyzyjną stereofonią

**MINUSY:** To kolumny do długiego, spokojnego słuchania muzyki, więc miłośnikom efektownego przekazu mogą po prostu nie przypaść do gustu

**OGÓLEM:** Veritas P9.2 Next zaprojektowano z myślą o nagłaśnianiu większych pomieszczeń i współpracy z amplifikacjami przy uwzględnieniu szerokiego zakresu przyjmowanych mocy. Ich wyrafinowany i kulturalny dźwięk stanowi esencję brzmienia niemieckiego Phonara

### OCENA OGÓLNA





**TRANS  
ROTOR**

Made in Germany

**Dark Star Silver Shadow - dowód na mistrzowskie wykorzystanie nowoczesnych materiałów.**



**Dark Star  
Silver Shadow**  
+ramię RB 330

**Tylko teraz**  
**17900 zł**  
cena regularna 20900 zł

Cechy szczególne:

- ramie Rega RB-330
- 30mm podstawa z materiału PYTC
- synchroniczny silnik z zewnętrznym zasilaczem
- mosiężne, chromowane stopy z możliwością regulacji
- aluminiowy docisk płyty wymiary: szer. 46 x głęb. 34 x wys. 22 cm
- 40mm talerz z materiału PYTC i mosiężnych oraz chromowanych elementów

[www.transrotor.pl](http://www.transrotor.pl)

# Morel Avyra 633

REKOMENDACJA

hificlass.



TEST

Kolumny Avyra 633 marki Morel zwracają uwagę nie tylko wyglądem, ale także specyficznym brzmieniem

**M**araka Morel jest zapewne znana większości miłośników audio, gdyż jest to specjalista w produkcji głośników dla wielu producentów kolumn głośnikowych i na rynek DIY. Stosunkowo niedawno firma postanowiła wprowadzić na rynek swoje kolumny bazujące oczywiście na własnych głośnikach. Obecnie oferta Morela obejmuje trzy serie kolumn – flagową Sopran, średniej klasy Avyra oraz designerskie, minimalistyczne Soundspot. Dopełnieniem katalogu są głośniki instalacyjne do zastosowania wewnątrz, jak i na zewnątrz. Morel oprócz tych kolumn nie zrezygnował z produkcji głośników, które dostarcza na rynek DIY z myślą o domowym hi-fi oraz Car Audio.

Serię Avyra tworzą obecnie kolumny wolnostojące 633 (testowane), konstrukcje podstawkowe 622, kolumna centralna Center C5 oraz subwoofer aktywny. Wybór nie jest wielki, ale taka oferta wystarczy do stworzenia zarówno klasycznego systemu stereo, jak i kina domowego.

## DETALE

### PRODUKT

Morel Avyra 633

### RODZAJ

Kolumny podłogowe

### CENA

10.995zł (para)

### WAGA

22kg (szt.)

### WYMIARY

(SxWxG)

310x982x326mm

### DYSTRYBUCJA

RAFKO Dystrybucja

[www.rafko.com/pl](http://www.rafko.com/pl)





## ^ Budowa

Kolumny Avyra 633 zbudowano na bazie solidnych, prostopadłościennych skrzynek z płyt MDF oklejanych folią winylową. Uwagę zwracają ciekawie wyprofilowane panele boczne, które definiują specyficzny design kolumn Morela. Obudowa jest wentylowana tunelem bas-refleks wyprowadzonym z tyłu. Obydwa głośniki stożkowe mają do dyspozycji wspólną komorę wypełnioną materiałem tłumiącym o średnim stopniu pochłaniania dźwięku. Zwrotnicę zmontowano z elementów przyzwoitej jakości, zwieńczając ją pojedynczymi terminalami wejściowymi. Podział pasma następuje przy częstotliwości 250Hz dla głośnika niskotonowego oraz 2,2kHz dla głośnika nisko-średniotonowego. Powyżej do akcji wkracza kopułka wysokotonowa.

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: dwuipółdrożna, bas-refleks umieszczony z tyłu
- Przetworniki: 2x160mm głośnik nisko-średniotonowy z membraną polipropylenową, 28mm miękka kopułka wysokotonowa Acuflex z lekką aluminiową cewką
- Pasma przenoszenia: 25Hz-20kHz (+2dB,-4dB)
- Skuteczność/impedancja: 89dB/4Ω
- Moc ciągła/chwilowa: 200W/1000W
- Częstotliwości podziału: 250Hz; 2,2kHz
- Obudowa z dodatkowymi bocznymi panelami we wzorze drewna

Dwuipółdrożny układ jest obsługiwany przez firmowe głośniki Morela. Zakres niskich oraz niskich i średnich tonów odtwarzają przetworniki o średnicy 160mm wyposażone w solidne odlewane kosze z metali lekkich oraz polipropylenowe membrany z dużymi nakładkami centralnymi, definiującymi jednocześnie średnicę potężnych

### „Morel stworzył kolumny operujące dużym i obszernym dźwiękiem, dającym wiele przyjemności ze słuchania muzyki”

karkasów, na które nawinięto cewki. Cewki o tak dużej powierzchni są przystosowane do przenoszenia wysokich obciążeń, zwłaszcza termicznych (stąd m.in. producent określa moc chwilową zestawu głośnikowego w Avyra 633 na imponującym poziomie 1kW). W przypadku cewek o tak dużej średnicy należało ograniczyć ich masę, w związku z czym ich zwoje wykonano z aluminiowego, a nie miedzianego drutu.

Głośniki marki Morel, w tym miękka jedwabna kopułka o średnicy 28mm, wyposażona w specjalną komorę tłumiącą, przypominają produkty skandynawskiej marki Dynaudio. Idąc tym tropem, można powiedzieć, że obie te firmy łączy podobna filozofia dotycząca budowy i wykonania poszczególnych elementów, co wynika z technologii opracowanych jeszcze w czasach, kiedy to przyszli założyciele Dynaudio brali udział we wspólnym przedsięwzięciu związanym z produkcją głośników wraz z obecnym właścicielem Morela.





## Jakość dźwięku

Każdy kto zna brzmienie głośników marki Morel nie powinien być zaskoczony charakterem sonicznym Avyra 633. Kolumny operują dźwiękiem nastawionym na miękkość, plastyczność i potęgę basu, soczystość średnicy, a także subtelność oraz słodycz wysokich tonów. Generalnie kolumny Morela są nastawione na rozpieszczanie uszu słuchacza muzyką prezentowaną w nienachalnym, relaksującym stylu. Jeśli jednak zajdzie taka potrzeba, to potrafią zagrać zdecydowanie i dynamicznie. Podłączone do wzmacniacza Accuphase E-270, Avyra 633 operowały basem potężnym, masywnym i całkiem mocno trzymanym w ryzach.

Kontrabas w utworze otwierającym album Patricii Barber „Live: A Fortnight In France” został odtworzony zamasywiście i z właściwą dla tego instrumentu masą. Miłośnicy basu z pewnością będą zadowoleni z takiego stylu grania, ponieważ oprócz jego siły, jest w stanie zapuszczać się bardzo nisko. W efekcie instrumenty, które do prawidłowego odtworzenia wymagają rozciągnięcia do najniższych partii, zyskują na realizmie brzmienia. Avyra 633 faktycznie prezentują styl grania, który wielu osobom może kojarzyć się z kolumnami Dynaudio – obydwie marki kładą nacisk na brzmienie barwne i plastyczne, oparte na płynnym, gęstym basie.

Również w paśmie średnich tonów dźwięk jest plastyczny i nasycony. Co prawda średnica nie wychodzi przed szereg, pełniąc funkcję solidnego pomostu między rejestrami górnymi i dolnymi, ale i tak zwraca na siebie uwagę specyficzną



saturacją i gęstością niektórych dźwięków. Nie jest to może superczytelny i analityczny przekaz, ale ma swój urok, dzięki czemu trąbka Wyntona Marsalisa czy wiolonczela w muzyce Larsa Danielssona zabrzmiały pełniej i cieplej.

Soczysta średnica przechodzi w jedwabistą, ale niepozbawioną dźwięczności górę pasma. Zakres wysokich tonów jest odtwarzany zarówno z dbałością o szczegóły, aczkolwiek w nieco zmiękczonej i osłodzonej formie, jak i napowietrzenie poszczególnych

^ dźwięków w alikwoty. Mimo przyjemniejszej i łagodniejszej dla ucha formy wciąż można mówić o właściwie oddanej energii oraz starannie stopniowanej mikrodynamice górnych rejestrów. Brzmienie instrumentów wymagających wyraźnego różnicowania energii zostanie odtworzone bez większych przeszkód – klawesyn w utworach Bacha został odwzorowany dźwięcznie, a zarazem z pożądaną skalą.

Stereo w wykonaniu Avyra 633 nie odbiega od stylu typowego dla kolumn wolnostojących, opartego głównie na niemal pełnowymiarowo skalowanych źródłach pozornych oraz obszernej scenie dźwiękowej. Słuchanie muzyki klasycznej za

pośrednictwem kolumn Morela daje dużo satysfakcji przede wszystkim za sprawą dobrze odwzorowanej głębi sceny, a także dość czytelnej separacji poszczególnych instrumentów, nawet w przypadku dużych składów symfonicznych. W jazzie kontury instrumentów są kreślone wyraźną kreską, ale można też odnieść wrażenie, że Avyra 633 równie dużą wagę przykładają do pełniejszej prezentacji instrumentów, dzięki czemu stają się one bardziej obecne w pomieszczeniu odsłuchowym.

### Podsumowanie

Avyra 633 są wręcz idealnymi kolumnami dla osób preferujących barwny, nieco zmiękczone i plastyczny przekaz, cechujący się

przestrzenią budowaną w oparciu o niemal pełnowymiarowe instrumenty. Morel stworzył kolumny operujące dużym i obszernym dźwiękiem, dającym wiele przyjemności ze słuchania muzyki. Ich łagodne usposobienie docenią osoby przykładające większą wagę do takich elementów, jak sposób prezentowania barwy oraz plastyczność dźwięku. Zrównoważony dźwięk, jaki oferuje Avyra, powinien przypaść do gustu wielu melomanom. Na koniec warto przypomnieć ich cenę oscylującą w granicach 10 tys. za parę. Za tak ładnie wyglądające i przyjemnie brzmiące kolumny głośnikowe nie jest to cena wygórowana. **Arkadiusz Ogrodnik**

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



**RAFKO**  
— DYSTRYBUCJA —

[www.rafko.pl](http://www.rafko.pl)

Firma Rafko działalność rozpoczęła w 2005r. od sprzedaży detalicznej. Cztery lata później przyszła pora na działalność dystrybucyjną akcesoriów audio-video Lindy. Z czasem portfolio RAFKO rozszerzyło się o znaczące

marki: legendarny brytyjski Exposure, kompaktowy NuPrime, pionierski HiFiMAN Electronics, słowacki high-endowy CANOR Audio czy Perlisten Audio, których systemy głośnikowe jako pierwsze na świecie spełniły wyśrubowane kryteria certyfikatu THX Dominus. W roku 2011 Rafko stworzyło własną markę Melodika. Kable Melodiki zyskały uznanie w Polsce, a w 2019 i w 2020 roku także najważniejszą nagrodę francuskiej branży hi-fi – Złoty Diapason, którym uhonorowano interkonekt Melodika Purple Rain MD2RD oraz kabel głośnikowy Melodika Brown Sugar BSSC 4550 oparty na kablu BSC2450. Melodika w ciągu kilku lat stała się najpoważniejszym w Polsce producentem kabli klasy hi-fi, do swojej oferty włączyła także kolumny głośnikowe oraz głośniki instalacyjne. Marki w ofercie dystrybucyjnej Rafko: Morel, Melodika, Triangle, Exposure, NuPrime, Perlisten Audio, Canor Audio, MEE audio, Goldring, HiFiMAN, Lindy, Atlas Cables, Prium, Monkey Cable, Ethereal.

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Plastyczny bas o imponującym zasięgu. Barwna i nasycona średnica oraz słodkie, wyrafinowane wysokie tony. Duża scena dźwiękowa

**MINUSY:** Raczej nie zaspokoją potrzeb miłośników muzyki prezentowanej w sposób analityczny

**OGÓLEM:** Avyra 633 oferują dużo większy dźwięk z niżej schodzącym basem niż można byłoby się spodziewać po ich gabarytach. Morel stworzył kolumny oferujące przyjemny, barwny, wręcz aksamitny i relaksujący dźwięk

### OCENA OGÓLNA





# DOŚWIADCZ AUTENTYCZNOŚCI OBRAZU I DŹWIĘKU

BLU-RAY + SACD



Produkty Magnetar Audio dostępne u autoryzowanych dealerów oraz w

sklep **RMS**.pl  
hi-fi • kino domowe • akcesoria audio-video

# Anthem MRX SLM

TEST



## DETALE

### PRODUKT

Anthem MRX SLM

### RODZAJ

Amplituner kina domowego

### CENA

7.499zł

### WAGA

3kg

### WYMIARY

279x43x279mm

### DYSTRYBUCJA

Polpak Poland sp. z o.o.

[www.polpak.com.pl](http://www.polpak.com.pl)

**K**atalog marki Anthem oparto na ośmiu seriach składających się z jednostek obsługujących systemy dwu- oraz wielokanałowe. Na bazie tych komponentów można stworzyć rozbudowane systemy, aczkolwiek większość amplitunerów to konstrukcje, które można określić jako klasyczne.

Szczególną uwagę zwraca nowy, kompaktowy MRX SLM o wadze zaledwie 3kg, dostosowany do montażu w szafce typu rack lub w innych niestandardowych miejscach. Mimo niewielkich rozmiarów oferuje on moc dochodzącą do 100W na kanał przy 4-omowym obciążeniu i jest wyposażony w pięć stopni wyjściowych, co dla wielu osób chcących ukryć przed wzrokiem kinową elektronikę może okazać się świetnym rozwiązaniem.

**Anthem wprowadził na rynek instalacyjny amplituner kina domowego będący zminiaturyzowaną jednostką typu slim, którą można ukryć dosłownie wszędzie**

### Budowa

Anthem MRX SLM jest wyposażony w układ automatycznej kalibracji ARC Genesis. Wszystkie ustawienia, zarówno te podstawowe, jak i najbardziej zaawansowane, można przeprowadzić na smartfonie,

tablecie lub laptopie za pośrednictwem starannie przygotowanego menu ekranowego, dostępnego z poziomu aplikacji Anthem Remote App, lub przez Anthem Web. Na wyposażeniu znalazł się mikrofon dla układu ARC wraz z kablem USB, a także dyskretny profil mocujący, dzięki któremu MRX SLM można zainstalować niemal w dowolnym miejscu w pozycji pionowej lub poziomej.

Amplifier Anthem korzysta z wydajnych, a zarazem zajmujących



niewiele miejsca wzmacniaczy klasy D, a także wysokosprawnego impulsowego układu zasilającego. Nad pracą stopni końcowych czuwa układ zabezpieczający ALM (Advanced Load Monitoring), monitorujący na bieżąco temperaturę tranzystorów, napięcie i wartości prądu w celu zapewnienia pełnej ochrony końcówek mocy przed ryzykiem uszkodzenia.

Tylny panel MRX SLM wygląda skromnie, ponieważ zawiera niewiele złączy. W jego obszarze znajdziemy jednak wszystkie niezbędne gniazda, takie jak

wejście i wyjście HDMI, m.in. z przydatną funkcją kanału zwrotnego ARC. Wśród wejść cyfrowych jest jeszcze gniazdo optyczne, natomiast analogowe jest tylko jedno – 3,5mm minijack.

W obszarze wyjść z przedwzmacniacza natrafiamy na jedno wyjście subwooferowe, co wskazuje, że MRX SLM może obsłużyć systemy 5.1. Osobliwie prezentują się wyjścia ze stopni końcowych, które dostępne są tylko w formie kostki instalacyjnej akceptującej kable bez izolacji – nie ma mowy o podłączeniu do MRX SLM kabli z bananami czy widełkami. MRX SLM

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc wyjściowa dwa kanały: 50W (napędzane kanały 1-5, przy 8Ω, 0,1%THD); 92W (napędzane kanały 1-5, przy 4Ω, 0,1%THD)
- Stosunek sygnał/szum: >88dB
- Pasmo przenoszenia: 20Hz–20kHz (+/-0,5dB)
- Zniekształcenia: <-85dB (1kHz, 20Hz–22kHz)
- Kompatybilny z kolumnami 4Ω
- Możliwość montażu w szafie typu rack
- Integracja z systemami Control4, Savant, Crestron, Elan, RTI oraz URC
- Platformy streamingowe: AirPlay 2, Chromecast, Bluetooth, Spotify
- Wejście Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth
- Uproszczona konfiguracja dzięki menu ustawień dostępnemu dla różnych urządzeń
- Intuicyjne sterowanie dzięki Anthem Remote App, Anthem Web
- Tryby dźwięku: AnthemLogic – Cinema, AnthemLogic – Music, Dolby Surround, DTS Neutral:X, DTS Virtual:X, All Channel Stereo, All Channel Mono, Mono
- Pilot zdalnego sterowania
- Układ automatycznej kalibracji ARC Genesis wraz z dołączonym mikrofonem
- Wielordzeniowy procesor DSP
- Dekodery: Dolby Atmos, DTS:X
- Zaawansowane monitorowanie obciążenia ALM
- Wejścia analogowe: koaksjalne 3,5mm
- Wejścia cyfrowe: 1x optyczne
- Wejście i wyjście HDMI (4K60, HDCP 2.3, HDR, ARC, eARC, CEC)
- Wyjście subwooferowe
- Wyjścia głośnikowe: zacisk instalacyjny 5-kanałowy
- Pobór mocy: 50W (średnia wartość); 2W (tryb czuwania)

^ jest za to bardzo elastyczny pod kątem współpracy z systemami inteligentnego sterowania, takimi jak Control4, Elan, RTI, URC, Savant czy Crestron.

### Jakość dźwięku

Anthem MRX SLM wygląda niepozornie, a mimo to jego dźwięk cechuje potęgą, dynamiką i swobodny przekaz przestrzenny. Nie ma znaczenia, czy odtwarza muzykę dwu-, czy wielokanałową, nie wspominając o ścieżkach filmowych. Dźwięk zawsze jest realistyczny, z nisko

**„Anthem wydaje się wręcz zaprzeczać prawom fizyki, bo siła, z jaką uderza w paśmie basu czy obszerność dźwięku, jaką prezentuje, są cechami typowymi dla masywnych, rozbudowanych amplitunerów kina domowego”**

schodzącym, wręcz perfekcyjnie kontrolowanym, a zarazem masywnym basem, czytelną średnicą i szczegółowo odtwarzanymi wysokimi tonami.

Najbardziej zaskakujące w dźwięku MRX SLM jest to, w jaki sposób operuje barwą. Przekonałem się o tym zarówno podczas słuchania muzyki w stereo, jak i w różnych formatach wielokanałowych. Ze względu na estetykę opartą na intensywnie nasyconych barwach i plastyczności jest to dźwięk bardziej typowy dla wzmacniaczy klasy AB, co moim zdaniem stanowi jedną z najważniejszych zalet MRX-a. W koncertowej muzyce Schillera „Live In



Berlin” z krążka Blu-ray brzmienie dużego składu symfonicznego czy też syntezatorów i gitar akustycznych miało w sobie – poza odpowiednim ładunkiem emocjonalnym przekazanych m.in. dzięki wzorowo oddanej dynamice – dużo blasku, finezji i właśnie bogactwa barw. Podobnie było z muzyką odtwarzaną dwukanałowo. Utwory Wyntona Marsalisa pokazały, że Anthem operuje intensywną barwą, co przekładało się na bardziej sugestywny odbiór brzmienia instrumentów dętych.

Anthem MRX SLM w trybie wielokanałowym jest w stanie odtwarzać przestrzeń z wielką swobodą i kinowym zacięciem – w filmach akcji, takich jak „Spectre” czy „Mission: Impossible – Rogue Nation” zarówno dźwięki tła, jak i te znajdujące się na pierwszym planie, w samym środku rozgrywającej się akcji, zostały odtworzone ze zjawiskową precyzją i namacalnością. Przestrzeń wielokanałowa generowana przez to niewielkie urządzenie wręcz oszałamiała

^ dokładnym odwzorowaniem położenia źródeł pozornych oraz ich rozmiarami. Mały Anthem na tym polu wydaje się wręcz zaprzeczać prawom fizyki, bo siła, z jaką uderza w paśmie basu czy obszerność dźwięku, jaką prezentuje, są cechami typowymi raczej dla masywnych, rozbudowanych amplitunerów kina domowego w cenie niejednokrotnie grubo przekraczającej 10 tys. złotych.

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.polpak.com.pl](http://www.polpak.com.pl)

Polpak Poland Sp. z o.o. to firma rodzinna, która rozpoczęła działalność w 1996 roku. Jest dystrybutorem wysokiej klasy urządzeń audio hi-fi, kina domowego i instalacyjnych AV dla wymagających miłośników najlepszej jakości dźwięku i obrazu. Kompleksowa obsługa zarówno klientów końcowych, jak i partnerów biznesowych w zakresie doradztwa oraz pełnego wsparcia przed- i posprzedażowego jest priorytetem realizowanym konsekwentnie od samego początku powstania firmy. Obecnie Polpak Poland Sp. z o.o. jest dystrybutorem takich marek, jak: Martin Logan, Anthem, TAGA Harmony, Xindak, Paradigm, Koda...

Sprzymierzeńcem w uzyskaniu dźwięku o takiej skali i sile z pewnością jest duża wydajność prądowa wzmacniaczy pracujących w klasie D.

Należy również zaznaczyć, że Anthem może napędzać różne systemy głośnikowe w zasadzie bez względu na ich skuteczność. Pamiętajmy, że nad pracą stopni końcowych czuwa system ALM (Advanced Load Monitoring), który nie pozwoli na to, by amplifikację doprowadzić do granic możliwości. Niezależnie od poziomu głośności dźwięk będzie wybornie kontrolowany, co przekłada się nie tylko na zróżnicowany bas, ale również przekazanie wielu informacji w paśmie średnich oraz wysokich tonów.

Barwna średnica MRX SLM przechodzi w dźwięczne górne rejestry. Szczegółowy zakres wysokich tonów nie jest jednak eksponowany na siłę, dzięki czemu amplituner nie przejawia skłonności do brzmienia analitycznego. Mimo bogactwa informacji w zakresie sopranów dźwięk nie gubi niemal perfekcyjnego balansu tonalnego.

### Podsumowanie

Anthem MRX SLM jest amplitunerem kina domowego przewidzianym do stosowania we wszelkiego rodzaju nietypowych instalacjach i chociażby z tego względu na tle tradycyjnych konstrukcji prezentuje się egzotycznie. Pewne niedostatki związane z ilością złączy czy rzadko spotykanymi wyjściami ze stopni końcowych, są z nawiązką rekompensowane przez duże możliwości w nagłośnianiu pomieszczeń.

MRX SLM to także bezproblemowa współpraca z szeroką gamą systemów inteligentnego sterowania czy dostępnych na rynku kolumn, a nawet głośników instalacyjnych. Stanowi on przy tym ukłon amerykańskiej marki w kierunku osób chcących ukryć przed wzrokiem wszelkiego typu urządzenia audio-wideo, zwłaszcza przy własnej sali kinowej, gdzie każdy szczegół bywa podporządkowany projektowi i elektronika musi zejść na drugi plan.

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Brzmienie o fenomenalnej dynamice oparte na zjawisko rozciągniętym, silnym basie. Duża swoboda w operowaniu przestrzenią, zarówno w stereo, jak i kinie domowym. Barwny, plastyczny i muzykalny dźwięk

**MINUSY:** Niewielka ilość złączy - tylko pięć stopni wyjściowych z końcówek mocy

**OGÓLEM:** Stworzony z myślą o osobach preferujących bezkompromisowy dźwięk. Tę wydajną i nierzucającą się w oczy jednostkę można zainstalować niemal w każdym miejscu, a dzięki przyjaznemu interfejsowi użytkownika wszelkie ustawienia, łącznie z korektą akustyki, są na wyciągnięcie ręki

### OCENA OGÓLNA







*Fenomenalny duet*



# Klipsch R-8SW

„Mały ale wariat” - R-8SW to jeden z najmniejszych i najtańszych subwooferów amerykańskiego Klipscha, a mimo to urzeka efektowną reprodukcją basu!

**P**odstawowa seria Reference Klipscha składa się z kilku niedrogich subwooferów, ale za to niezwykle solidnych i zaskakująco wydajnych. Takie modele jak R-101SW czy R-121SW przetarły szlak najmniejszemu bratu. R-8SW ze względu na niewielką kompaktową obudowę stanowi wręcz idealne rozwiązanie dla osób chcących cieszyć się z dźwięku pełnego emocji w pomieszczeniu o małej powierzchni, zwykle nie przekraczającej 18. metrów kwadratowych. Można podłączyć go do soundbara lub klasycznego systemu kina domowego.

Klipsch R-8SW to podstawowy, niedrogi model, który jest niezwykle



TEST

## ▶ DETALE

### PRODUKT

Klipsch R-8SW

### RODZAJ

Subwoofer aktywny

### CENA

899zł

### WAGA

6,8kg (szt.)

### WYMIARY

(SxWxG)

298x336x298

### DYSTRYBUCJA

Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o.

<https://konsbud-hifi.com.pl/>

prosty w obsłudze i łatwy w ustawieniu. Dzięki skromnym gabarytom można go ustawić niemal w każdym miejscu i to bez

szkody dla akustyki, ponieważ wylot z układu rezonansowego, tak jak i głośnik niskotonowy, umieszczono od spodu.



## ^ Budowa

Klipsch R-8SW bazuje na niewielkiej kompaktowej skrzynce, dzięki czemu jest ona sztywna, mimo że ścinaki z płyt MDF wcale nie musiały być tak grube, jak w przypadku większych konstrukcji tego producenta. Dla optymalnego usztywnienia wewnątrz obudowy zastosowano dodatkowe wzmocnienia łączące ścinaki. Komora głośnika niskotonowego została wytłumiona wełną mineralną i jest wentylowana poprzez układ rezonansowy wyprowadzony od spodu, dzięki czemu ten subwoofer może być ustawiony niemal pod samą ścianą bez ryzyka, że bas będzie się nadmiernie wzbuźniał. Mimo wszystko należy jednak zachować choć niewielką odległość od ściany, aby pozwolić swobodnie „oddychać” zarówno samemu woofierowi, jak i bas-refleksowi.

Woofier o średnicy nieco ponad dwudziestu centymetrów bazuje na membranie wykonanej z materiału o nazwie IMG. Jest to specjalna mieszanka polimerów pokrytych grafitem. Stożek nawiązuje kolorem do charakterystycznych membran z materiału



Cerametallic, stosowanych w jeszcze bardziej zaawansowanych konstrukcyjnie głośnikach Klipscha. Kosz głośnika niskotonowego wykonano co prawda z tłoczonych stalowej blachy, ale dzięki specyficznemu projektowi jest niezwykle sztywny. Woofier wieńczą solidne magnesy, wchodzące w skład układu napędowego zdolnego do pracy przy dużym skoku membrany.

Głośnik napędzany jest przez sterowany cyfrowo wzmacniacz klasy D dostarczający moc ciągłą o wartości 50W, która w zależności od potrzeby może się zwiększać chwilowo, aż do 150W, co jest w zupełności wystarczające do napędzania tego typu wysokoefektywnego głośnika współpracującego z wentylowaną komorą stawiającą niewielki opór. W obrębie tylnej aluminiowej płyty znalazły się wejścia stereo RCA, w tym jedno dla kanału LFE operującego na sygnale wyprowadzonym przykładowo z amplitunera kina domowego. Natomiast jeśli chodzi o regulacje, to ręcznie z poziomu pulpitu subwoofera płynnie można nastawić odpowiedni poziom głośności oraz punkt odcięcia górnej częstotliwości przetwarzania basu. Przełącznik fazy umożliwia wybór między 0 a 180 stopni. Obudowa subwoofera spoczywa na wyposażonych w gumowe podkładki specjalnych stożkach dystansujących. Z zewnątrz skrzynkę wykończono elegancką i estetycznie prezentującą się czarną okleiną.

### Jakość dźwięku

Jak napisałem na wstępie, Klipsch R-8SW mimo niewielkich rozmiarów bardzo miło zaskoczył mnie zarówno zasięgiem

basu, jak i skalą jego dynamiki. Nie jest to wprawdzie potwór miotający basem, jak większe konstrukcje amerykańskiego producenta, ale mimo to, nie sprawia ani przez chwilę wrażenia, że można go doprowadzić do kresu możliwości, nawet przy znacząco wysokich poziomach głośności. Bas tego kompaktowego subwoofera cechuje się żywym i motorycznym przekazem, co szczególnie powinny docenić osoby poszukujące niewielkiej aktywnej jednostki do słuchania muzyki. R-8SW ze względu na prezentowaną charakterystykę dźwięku niskich tonów może podrasować brzmienie

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 38-120Hz (+/-3dB)
- Zakres regulacji: 40-120Hz, 24dB/okt. zwrotnica dolnoprzepustowa o płynnej regulacji odcięcia
- Moc ciągła/chwilowa: 50W/150W
- Maksymalne ciśnienie akustyczne: 112dB
- Głośnik pracujący w obudowie wentylowanej
- 203mm przetwornik niskotonowy z membraną IMG
- Głośnik o szerokim zakresie wychylenia
- Wydajny wzmacniacz klasy D zasilany przez układ impulsowy
- Przełącznik polaryzacji: 0, 180-stopni
- Jedna para wejść stereo RCA w tym jedno wejście dla kanału LFE
- Wersje kolorystyczne: ebony

^ w basie zarówno amplitunerów stereo, jak i niewielkich systemów kina domowego. Subwoofer posiada tylko i wyłącznie wejścia sygnałowe niskopoziomowe, więc dołączenia go z jakimkolwiek urządzeniem w stereo niezbędne będą wyjścia sygnałowe RCA.

Subwoofer Klipscha podczas odtwarzania muzyki jest w stanie zapewnić emocjonujący i zaskakująco nisko rozciągnięty

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



<https://konsbud-hifi.com.pl/>

Firma Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o. z siedzibą w podwarszawskim Piasecznie, to wieloletni importer sprzętu audio w Polsce. Najczęściej kojarzona z duńską firmą Jamo, której to zestawy kina domowego zagościły w wielu polskich domach. Obecnie w portfolio produktów Konsbud Hi-Fi znajdują się czołowe marki uznanych producentów, takich jak: Klipsch, Onkyo, Integra, SVS, WiiM, Jamo, ponadto w ofercie znajdują się doskonałe słuchawki niemieckiego producenta Beyerdynamic. Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o. współpracuje z najlepszymi sklepami audio w Polsce oraz największymi sieciami sklepów RTV-AGD.

bas. W muzyce odtwarzanej wielokanałowo z krążka SACD „The Dark Side of the Moon” zespołu Pink Floyd, dźwięki w zakresie niskich tonów zostały potraktowane przez R-8SW ze śmiałością jakiej nie spodziewałem się po tak taniej konstrukcji. Szczególnie efektownie, gęsto i energicznie zabrzmiały partie perkusyjne i basowe.

Bas w wydaniu Klipscha nie jest ani zbyt twardy, chropowaty, ani nadmiernie wygładzony, choć w jego charakterze pojawia się subtelna miękkość i soczystość typowa dla konstrukcji wentylowanych tunelem bas-refleks. Klipsch mimo zastosowania układu bas-refleks jest w stanie popisać się konturowo brzmiącym basem, w którym zawarta jest dość duża ilość informacji, co w muzyce stanowi szczególnie ważny aspekt.

W filmach, a zwłaszcza w pełnych efektów specjalnych fabułach z przygodami Jamesa Bonda np. „Spectre” czy „Skyfall”, mały Klipsch pokazał, że tanio skóry nie sprzeda, popisując się śmiałą i ekscytującą reprodukcją zakresu niskich tonów. Przy wysokich poziomach głośności mimo subtelnej kompresji pewnych dźwięków, R-8SW bardzo dobrze wczuwał się w każdy odtwarzany dźwięk, skupiając się nie tylko na jego dynamice, ale również kontroli. A to szczególnie dobrze było słychać podczas sprawnie wygaszanych nagłych ataków dźwięków generowanych przez wybuchy czy broń palną.

### Podsumowanie

Klipsch R-8SW nadzwyczaj dobrze poradził sobie zarówno z odtwarzaniem

basu w muzyce, jak i podczas oglądania filmów. Ten niewielki amerykański aktywny subwoofer jest w stanie zapewnić odtwarzanej muzyce pełną gamę emocji, ponieważ jego bas jest żywiłowy, efektowny i zaskakująco komunikatywny, zwłaszcza w konfiguracji stereo (system oparty między innymi na amplitunerze stereo Integra DTM-7.4).

Jeśli więc poszukujecie niewielkiego, a przede wszystkim taniego aktywnego subwoofera, to wybór R-8SW powinien stać się oczywisty, ponieważ w tym zakresie cenowym Klipsch jest po prostu bezkonkurencyjny!

**Arkadiusz Ogrodnik**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Szybki, motoryczny, ale też delikatnie zmięczony bas o bardzo żywej i efektownej charakterystyce

**MINUSY:** Do pełni szczęścia brakuje jedynie wejść wysokopoziomowych, ale niska cena w pełni to usprawiedliwia

**OGÓLEM:** W pełni zasługuje na miano jednej z najlepiej wykonanych i brzmiących jednostek w swojej cenie. Charakterem basu uatrakcyjni zarówno filmy, jak i muzykę

### OCENA OGÓLNA



# ONKYO®

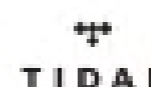


## TX-8470 AMPLITUNER SIECIOWY STEREO

Nowy model TX 8470 łączy w sobie to, co najlepsze z obu światów. To znakomity instrument audio - prawdziwe dziedzictwo ponad 75 lat niestrudzonego projektowania doskonałości i precyzji dźwięku, w połączeniu z najnowocześniejszymi rozwiązaniami w łączności i technologiach wideo.

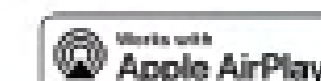


amazon music



deezer

Chromecast  
built-in



ROON  
READY

8K4K



HDMI

Bluetooth

Works with  
SONOS

TUNE  
IN

THE HEARTBEAT OF ENTERTAINMENT



# Luna Cables Orange AC Power

TEST

Specyficznie skonstruowany kabel zasilający marki Luna Cables wpływa na dźwięk urządzeń polepszając barwę i plastykę brzmienia

**F**irma Luna Cables jest stosunkowo młoda, ale mimo niewielkiego stażu, zdążyła już sporo namieszać w audiofilskim światku. Powstała raptem w 2015 roku, co jak na branżę audio nie jest wiekiem imponującym. Jej siedziba znajduje się w starym gospodarstwie pochodzącym z XIX wieku. Posiadłość położona na 74. akrach ziemi znajduje się w okolicy jeziora Memphrémagog, w prowincji Quebec (Kanada).

Ta niewielka kanadyjska wytwórnia kabli bardzo szybko zyskała uznanie w swoim kraju, więc ekspansja na rynki światowe była kwestią czasu i tak się stało. Obecnie jej produkty dostępne są w kilkunastu krajach, a w Polsce dystrybucję prowadzi wrocławski Audio Atelier.

## DETALE

### PRODUKT

Luna Cables Orange AC Power

### RODZAJ

Kabel zasilający

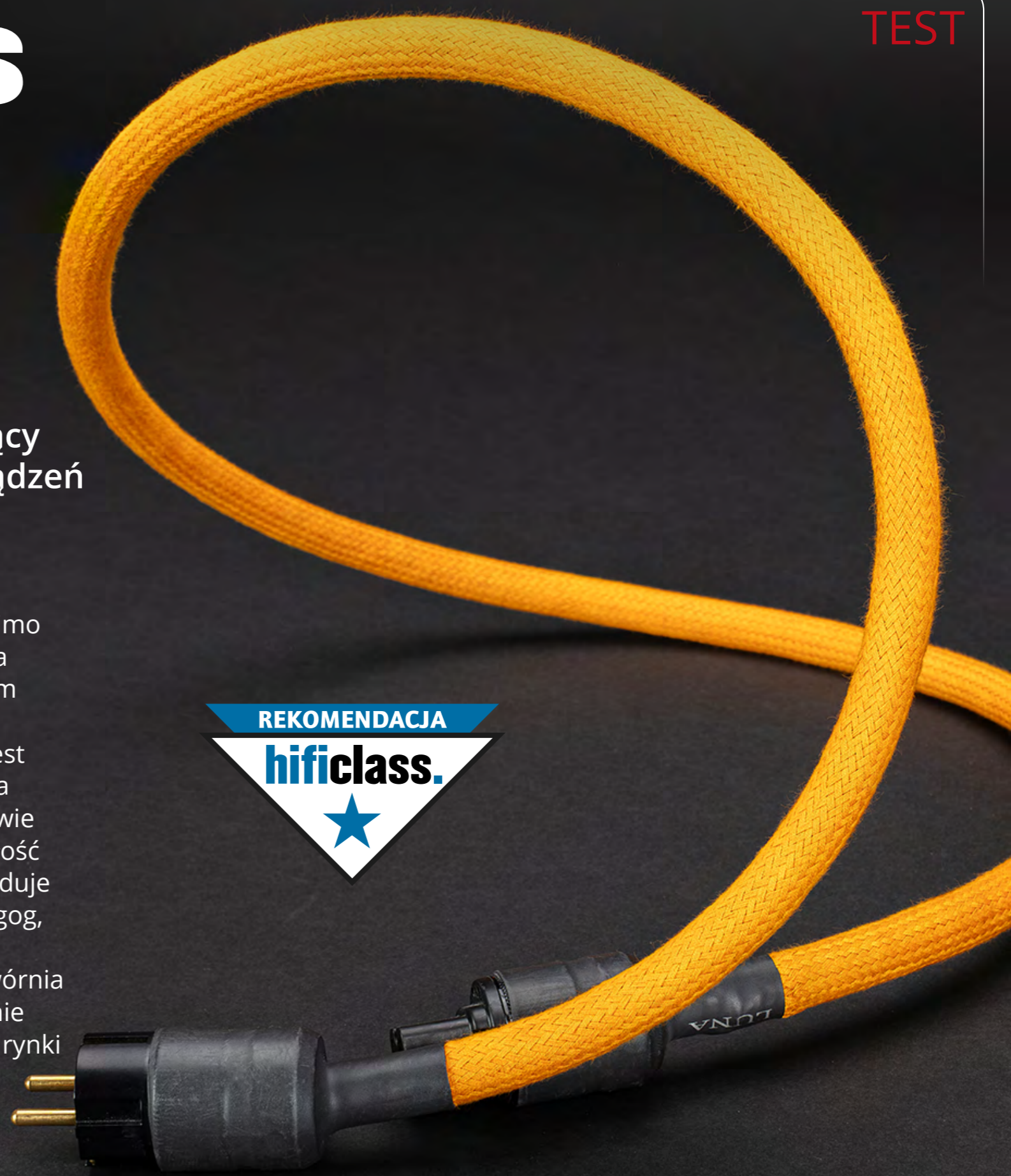
### CENA

4790zł (1,5m)

### DYSTRYBUCJA

Audio Atelier

[www.audioatelier.pl](http://www.audioatelier.pl)



Produkty Luna Cables zostały docenione przez fachowe pisma i portale branżowe, jak również grupy zrzeszające miłośników wysokiej jakości dźwięku. W ślad za tym poszły liczne nagrody i wyróżnienia, które przyczyniły się do wzrostu zainteresowania tą firmą i jej produktami. Mimo to, w dalszym ciągu Luna Cables pozostaje niewielką manufakturą o ograniczonych mocach produkcyjnych i bardziej stawia na ilość niż na jakość.

Sięgając do korzeni firmę powołało do życia dwóch pasjonatów Erik Fortier i Danny Labrecque. Od zawsze fascynowali się dźwiękiem wysokiej jakości, co wciąż stanowi siłę napędową do rozwoju ich firmy. Do zespołu dołączyła wkrótce życiowa partnerka Danny'ego – Rowan. Zajęła się całym procesem przygotowania bawełny, łącznie z jej farbowaniem na kolory przyporządkowane do danej serii, ale też pełni rolę asystentki zarówno Erika, jak i Danny'ego. Z kolei za proces produkcji, począwszy od oplatania przewodów, lutowania oraz wykończenia detali, odpowiada Danny Labrecque.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Kriogeniczne wtyki Wattgate
- Papierowy oraz podwójny gumowany dielektryk
- Ekranowanie z cynowanej miedzi
- Przewodniki z cynowanej miedzi
- Ręczna produkcja przy użyciu selekcyjnych materiałów

Największym osiągnięciem firmy, w ostatnim czasie, jest opracowanie własnych przewodników Luna Cables Neo-Vintage (LCNV). Te przewodniki są wytwarzane przy użyciu starych maszyn przy zachowaniu typowych dla minionego okresu norm produkcji, dzięki czemu udało się zachować cechy brzmieniowe nawiązujące do wcześniej produkowanych kabli w oparciu o przewodniki NOS pochodzące ze zgromadzonych zapasów. Kable na bazie przewodników typu NOS w oparciu o cynowaną miedź dają w efekcie piękny i barwny dźwięk. Inne charakterystyczne dla tego producenta naturalne materiały wykorzystywane przy produkcji kabli to bawełna, papier, a także guma. Wszystkie one w przypadku każdego rodzaju kabla połączono w dobrze funkcjonujący pakiet, co pokazały dotychczas przeprowadzone odsłuchy kabli sygnałowych i głośnikowych pochodzących z serii Orange.

Seria Orange znajduje się w katalogu Luna Cables tuż nad podstawową Gris i stanowi swego rodzaju wstęp do jeszcze bardziej zaawansowanych konstrukcyjnie produktów Luna Cables, pochodzących z wyżej pozycjonowanych w ofercie serii Mauve, Rogue i Noir.

### Budowa

Kabel zasilający z serii Orange bazuje na wcześniej wymienionych materiałach stosowanych we wszystkich kablach z tej serii, stosowanych w różnych kombinacjach w zależności od modelu i jego przeznaczenia. W przypadku



testowanego kabla zasilającego zastosowano przewodniki z cynowanej miedzi - łącznie 14 odrębnych nitek o przekroju 1 milimetra. Poszczególne przewodniki tworzące trzy główne grupy izolowane są za pośrednictwem gumowych i papierowych dielektryków. Wszystkie przewodniki chronione są przed zakłóceniami elektromagnetycznymi dzięki ekranowi wykonanemu z cynowanej miedzi. Zewnętrzną izolację wykonano z gumy, którą dodatkowo pokryto

z zewnątrz estetyczną, zabarwioną na kolor pomarańczowy 100-procentową bawełną, powstałą bez udziału procesu bielenia. Kabel wykończono wtykami Wattgate z pokrytymi warstwą złota elementami styrcznymi.

### Jakość dźwięku

Luna Cables Orange AC Power przetestowałem z japońskim wzmacniaczem Accuphase E-270. Jego wpływ na jakość dźwięku był

znaczący, przede wszystkim lepsza była muzykalność. Sprawiał również, że brzmienie poszczególnych instrumentów było bardziej nasycone w barwy. Ponadto plastyka brzmienia została dość mocno zintensyfikowana. Zarówno bas, jak i średnica stały się gęste niczym pudding, jednak przy zachowaniu znakomitej kontroli zarówno podczas wyraźnie głośniejszych skoków dźwięku, jak i wybrzmień. Szczególnie dobrze było to słyszeć w repertuarze

Mike'a Oldfielda na fenomenalnie brzmiącym instrumentalnym albumie „Amarok”, który bardzo często wykorzystuję podczas odsłuchów. To właśnie z taką muzyką kanadyjski kabel zasilający jest w stanie pokazać pełen potencjał brzmieniowy, podkreślając w muzyce cechy, stanowiące o jej przyjemniejszym, ale też ciekawszym odbiorze. Zwłaszcza jeśli oparta jest na wielu naturalnie brzmiących instrumentach splecionych z syntezatorowymi pasażami dźwiękowymi.

Zauważyłem, że Orange ma tendencję do subtelnej ocieplenia dźwięku, przez co trąbka Wyntona Marsalisa zabrzmiała z jeszcze większym blaskiem i nasyconą barwą. Soczysta średnica

### **„Zasilane za jego pośrednictwem urządzenia mocno zyskają na reprodukcji barwy oraz sceny dźwiękowej”**

przechodziła natomiast w aksamitne, a zarazem szczegółowe i dźwięczne wysokie tony. Taki rodzaj prezentacji bardzo przypadł mi do gustu.

Góra pasma w wykonaniu Orange ma charakter kojarzony z lampowymi urządzeniami. Nie jest specjalnie wypuklona, lecz nieznacznie zmiękczona, ale mimo to nie miałem najmniejszych zastrzeżeń do brzmienia klawesynu czy trójkąta podczas odsłuchu barokowej muzyki klasycznej i różnych interpretacji utworów Bacha.

W przypadku sceny stereo jest nie mniej ciekawie, głównie za sprawą





intensywnie napowietrzonej sceny dźwiękowej. Nie ma znaczenia, czy będziemy słuchać zagęszczonej w instrumentarium muzyki klasycznej

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.audioatelier.pl](http://www.audioatelier.pl)

Firma Audio Atelier jest stosunkowo młoda, ale korzysta z doświadczeń ludzi związanych od lat z branżą audio. Oferuje swoim klientom komponenty audio nieco mniej znanych producentów, które są jednak świetnie dobrane pod względem jakości brzmienia, przede wszystkim muzykalności i związanych z tym emocji jakie płyną z słuchanej muzyki. W dystrybucji Audio Atelier znajdziecie zapewne Państwo wiele ciekawych perełek ze świata audio takich jak: LUMIN, Reimyo, Harmonix, Hijiri, Bladelius, Thorres, Norma Audio, Grandinote, Trenner & Friedl, Trilogy Audio, Lavardin, Gradient, Xavian, Falcon Acoustics, Aurorasound, Soundgenic, Fidata, Westminsterlab, Merason, Luna Cables, AB Tech, Charisma Audio, Murasakino, Isol-8, Vibex, Well Tempered, Lecontoure, Pear Audio, Cantano.

czy kameralnego jazzu, bo Orange zawsze wprowadzi do muzyki dużo oddechu i swobody.

Takie same pozytywne doświadczenia miałem, gdy za pomocą rzeczonych kable podłączyłem odtwarzacz EverSolo DMP-A10. Obraz stereo ponownie zyskał na jakości. Bezpośrednie porównanie z użyciem zwykłego fabrycznego kabla na przemian z Luna Cables Orange AC Power dobitnie pokazało klasę kanadyjskiego producenta. Scena dźwiękowa wyraźnie zyskała na ostrości lokalizacji źródeł pozornych i trójwymiarowości, a zwłaszcza jej głębi. Również pod względem dynamiki Orange nie pozostawił najmniejszych złudzeń, że z pewnością nie będzie w najmniejszym stopniu ograniczał potencjału zasilanej nim elektroniki.

Pozytywny wpływ kabla zasilającego Orange AC jest bezdyskusyjny, wprawdzie zmiany nie są drastyczne, ale słyszalne nawet dla mniej doświadczonych melomanów

### Podsumowanie

Orange z pewnością należy do kabli, stojących po tej barwniejszej i bardziej plastycznej formie urozmaicenia muzyki. Zasilane za jego pośrednictwem urządzenia mocno zyskają na reprodukcji barwy oraz sceny dźwiękowej. Łagodny charakter brzmienia powinni docenić zwłaszcza posiadacze nazbyt analitycznie brzmiących systemów audio. Z tego powodu Luna Cables Orange AC Power polecam zwłaszcza dla osób, które chcą zwiększyć "analogowość" brzmienia swojego systemu. Luna Cables



sprawdzi się w tej roli doskonale o czym mogłem przekonać się na własne uszy.

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Barwny, soczysty oraz plastyczny, ale też zrównoważony przekaz dźwięku. Dobre stereo i łagodny muzyczny przekaz

**MINUSY:** Należy pamiętać, że nie jest to kabel uniwersalny, nie sprawdzi się, gdy chcemy zwiększyć analityczność brzmienia systemu

**OGÓLEM:** Orange AC Power oferuje iście analogowy styl brzmienia i sprawdzi się zarówno w połączeniu z cyfrowo-analogowym źródłem sygnału, jak i ze wzmacniaczem

### OCENA OGÓLNA





聖Hijiri

巾  
ム  
ワ  
モ  
エ  
ル  
J  
ム  
ア  
ム  
ル

Dystrybucja  
Audio Atelier  
tel. 606 276 001



# Better sound, better life.



**SILENT ANGEL**

Dystrybucja

**AUDIO ATELIER**

+48 606 276 001

+48 601 446 802

+48 606 470 104

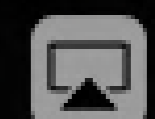
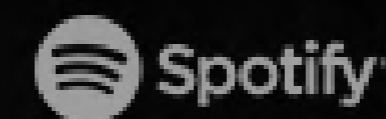
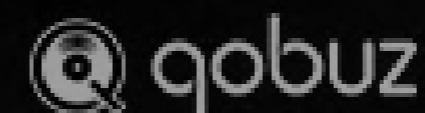
# BLADELIUS

# ASK

INTEGRATED



Dystrybucja  
**Audio Atelier**  
606 276 001





# Rogoz Audio

## 4QB80 MKII

TEST

Zakup kolumn podstawkowych wiąże się zwykle z koniecznością dokupienia do nich podstawek, przetestowaliśmy Rogoz Audio, model 4QB80 MKII

**C**hoć większość audiofilów marzy o wielkich kolumnach napędzanych topową elektroniką, realia dla większości z nas są nieco inne. Ograniczenia budżetowe to jedna strona owych realiów, a druga to niezbyt duże pokoje, którymi dysponujemy, tudzież konieczność upychania kolumn w ograniczonych przestrzeniach i to niekoniecznie optymalnych pod kątem akustyki. Jeśli dysponujemy niewielkim pomieszczeniem to zwykle zdecydowanie lepszym rozwiązaniem, tak naprawdę niezależnie od budżetu jaki możemy przeznaczyć na system audio, będą niewielkie głośniki.

Na rynku znajdziecie wiele niedużych podłógówek, których producenci obiecują, że zagrają niezależnie od tego, gdzie będziecie zmuszeni je ustawić. W praktyce nie wygląda to tak różowo i większość z nich nie będzie w stanie zaprezentować pełni swoich możliwości, jeśli nie dostaną na to szansy w postaci dobrego ustawienia, ale

### DETALE

#### PRODUKT

Rogoz Audio 4QB80 mkII

#### RODZAJ

Podstawki antywibracyjne

#### CENA

4.390zł

#### WYMIARY

(SxWxG):  
180x650x240mm

#### WAGA

ok 50kg para bez balastu

#### PRODUCENT

Rogoz Audio

[www.rogoz-audio.com](http://www.rogoz-audio.com)



^ również choć przyzwoitej akustyki całego pomieszczenia. Proszę pamiętać, że interakcja pokoju z dźwiękiem reprodukowanym przez kolumny ma ogromny wpływ na to, co ostatecznie słyszymy. Zostawmy jednakże kwestię akustyki jako takiej, bo to co prawda niezwykle istotny temat, ale na inną okazję.

Tym razem zajmujemy się doбором kolumn do pomieszczenia, a właściwie konsekwencjami wyboru konkretnego ich typu. Jeśli pokój, którym dysponujemy jest niewielki, czyli mierzy kilka, kilkanaście, a w pewnych przypadkach nawet i w okolicach 20 m<sup>2</sup>, to zamiast walczyć w nim z kolumnami podłogowymi, przy których wysoce prawdopodobne są problemy z wzbudzającym się w pomieszczeniu, a w efekcie nieczystym, basem, w wielu przypadkach (co nie znaczy, że zawsze!) lepiej jest postawić na kolumny

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Kolor – czarny (mat, drobna struktura)
- Waga jednego standu bez balastu – ok. 25kg (ok. 50kg para), z balastem – 40kg (ok. 80kg para)
- Nogi – 4 grubościennie profile stalowe 80/80mm
- Błat górny – płyta stalowa 180x240x 8mm (SGW)
- Błat dolny – płyta stalowa 180x240x 8mm (SGW)
- Maksymalne obciążenie pojedynczego standu – 300kg
- Zalecana waga kolumny głośnikowej – do 130kg
- Łączenie blatów z nogą – spaw

podstawkowe. W języku angielskim są one czasem określane mianem „shelf speakers”, co oznacza ni mniej ni więcej, tylko że mogą być ustawione na przysłowiowej półce. W praktyce oznacza to umieszczenie ich na znajdujących się już w pomieszczeniu meblach i zaoferowanie satysfakcjonujących nas efektów brzmieniowych.

I w tym przypadku rzeczywistość może okazać się inna. Oczywiście można zacząć od zakupu takich właśnie niedużych kolumn i ustawić je gdzieś na regale, czy na stoliku, na którym stoi telewizor, ale w ten sposób niemal na pewno nie wykorzysta się pełni ich potencjału. Gdy więc zechcecie „wycisnąć” z nich więcej, zamiast rozglądać się za innym, zapewne droższym modelem, warto najpierw sprawdzić, co potrafi posiadana para, gdy zapewni jej się optymalne, albo przynajmniej wyraźnie lepsze warunki pracy.

Do tego służą tzw. podstawki, albo „standy” dedykowane pod takie kolumny. Niektórzy producenci kolumn podstawkowych oferują albo w zestawie, czasem nawet na stałe zespolone z kolumnami, albo opcjonalnie własne podstawki. W niektórych przypadkach, choćby kolumn ze szkoby BBC (np. Harbeth, Graham Audio), zakup kolumn wraz z podstawkami jest uzasadniony, ponieważ producenci dopracowują te drugie tak, by te pierwsze brzmiały (ich zdaniem) optymalnie. Kolumny ze wspomnianej brytyjskiej szkoby są o tyle specyficzne, że w ich konstrukcji obudowy stanowią element „grający”, więc i podstawki muszą do owej koncepcji pasować. Ale większość osób szuka tak naprawdę „swojego”, a nie bliżej nieokreślonego idealnego brzmienia, warto



więc sprawdzić różne opcje i wybrać tę, która najlepiej nam odpowiada.

Wiele kolumn podstawkowych, jakie znajdziecie na rynku, sprzedawanych jest osobno, bez dedykowanych podstawek. Po ich zakupie, jeśli zechcecie usłyszeć ich pełny potencjał, zamiast ustawiać je na posiadanych meblach, co nie tylko nie stwarza optymalnych warunków pracy, ale i wymusza ustawienie w konkretnych „wolnych” miejscach, będziecie musieli poszukać solidnych podstawek. Od lat powtarzam, że jestem audio-patriotą i jeśli tylko w ofercie polskich producentów znajduję satysfakcjonujący mnie produkt to wybieram go zamiast pochodzących z innych krajów.

Segment rynku audio obejmujący specjalistów od produktów antywibracyjnych jest w naszym kraju naprawdę mocno rozwinięty, a kilku spośród nich sprzedaje swoje wyroby w wielu krajach świata. Dodam tylko, że już dawno minęły czasy, gdy polskie firmy audio konkurowały wyłącznie za sprawą ceny. Dziś, przynajmniej ci odnoszący sukcesy, oferują produkty

^  
wysokiej klasy, dobrze zaprojektowane, wykonane i wykończone, słowem kompletne. Nie wszyscy oferują pełną gamę takich produktów, a większość ma wręcz swoje specjalności. Rogoz Audio to jeden z najbardziej doświadczonych producentów tego typu w naszym kraju, który funkcjonuje z sukcesami na wymagającym rynku już od kilkunastu lat. Oferta tej marki jest dość szeroka, acz specjalnością są przede wszystkim stoliki, platformy i podstawki antywibracyjne, które zdobyły szereg nagród branżowych zarówno w Polsce jak i zagranicą.

### **Rogoz Audio 4QB80 MKII**

Konstrukcje polskiego producent Rogoz Audio opierają się zawsze na solidnej inżynierii i popartym ogromną wiedzą i doświadczeniem, doborze optymalnych materiałów. Dobór potwierdzany jest badaniami i pomiarami właściwości gotowego produktu, a celem jest oczywiście zapewnienie kolumnom ustawionym na podstawkom (bądź stoliku, czy platformie) optymalnych warunków pracy. Materiały wykorzystywane



przez Rogoz Audio zwykle pokrywają się ze stosowanymi w budownictwie i konstrukcjach tak naprawdę zdecydowanie bardziej wymagających niż podstawki pod kolumny, czy nawet stoliki audio. W przypadku tych pierwszych spełnienie szeregu bardzo wymagających norm jest absolutną koniecznością, bo od tego zależy bezpieczeństwo użytkowania budynków, mostów, dźwigów, etc. W przypadku produktów antywibracyjnych skierowanych do entuzjastów audio, producent wykorzystuje rozwiązania opracowane na inne potrzeby, ale jednocześnie doskonale spełniające wymagania stawiane produktom audio. Dlatego właśnie opisy produktów Rogoz Audio zwykle są mocno techniczne i nie inaczej jest tym razem.

Testowane podstawki składają się z czterech podpór i dwóch blatów, górnego i dolnego. Owe blaty, w szczególności górny, a właściwie ich rozmiary, można na etapie zamówienia dopasować do posiadanych kolumn podstawkowych. W ofercie znajdziecie wersje opracowane dla konkretnych modeli np. Harbethów. Grubościenne nogi (podpory) wykorzystane w 4QB80 MKII wykonane zostały ze stali węglowej S235JR (stosowanej w konstrukcjach nośnych poddawanych dużym obciążeniom dynamicznym – np. w dźwigach) połączonych dwiema technikami (TIG oraz wytłumiające klejenie) z grubymi blatami wykonanymi z ośmiomilimetrowej stali stopowej o podwyższonej wytrzymałości S355.

Standy z serii 4QB80 MKII są wyposażone w tłumiki fenoplastyczne. Zadaniem tychże tłumików jest dodatkowe rozpraszanie drgań wysokiej częstotliwości. Każda noga

standu posiada cztery szczeliny dylatacyjne wypełnione elastyczną masą. Warto zauważyć, iż pomimo sporej masy testowanych standów, ich nogi można dodatkowo wypełnić balastem. Masa pojedynczego standu bez dodatkowego wypełnienia to już około 25 kg, a po zasypaniu (piaskiem, grysem bazaltowym, etc.) może wzrosnąć do 40 kg. Proszę zwrócić na to uwagę, bo już ustawianie pustych podstawek dla jednej osoby będzie sporym wyzwaniem, a przy obciążeniu balastem zdecydowanie przyda się pomoc drugiej. Rzecz w tym, że podstawki ustawione są na metalowych stożkach, a te, choćby w celu ochrony podłogi, ustawia się jeszcze na metalowych podstawkach. Operowanie tak dużą masą w pojedynkę tak, by trafić czubkiem każdego stożka do otworu w metalowej podstawce (bez uszkodzenia podłogi, ewentualnie palców) nie będzie proste.

Firma Rogoz Audio często podkreśla, iż jej ogromną zaletą jest elastyczność działania w zakresie dostosowania (oczywiście w pewnym zakresie) niemal każdego produktu, także testowanych standów, do indywidualnych oczekiwań. Każdy produkt wykonywany jest de facto na indywidualne zamówienie, co pozwala zmienić jego rozmiary, czy wpasować jego wykończenie do wnętrza pokoju klienta. Zmiany są wyceniane indywidualnie, ale to niewątpliwa zaleta polskiego producenta w porównaniu do wielu innych oferujących jedynie ograniczoną liczbę standardowych produktów.

### **Jakość brzmienia**

Podstawek słuchałem z dwiema parami kolumn z dwóch bardzo odległych od siebie

^ półek cenowych. Pierwsze to niedrogie (ale w swojej cenie bardzo dobre) Wilk Audio Projekt VEGA 2, które dostałem do testu wraz z firmowymi standami. Drugie z kolei, to drogie, bardzo wysokiej klasy Joseph Audio Pulsar 2 Graphene, które dostałem bez podstawek. Dodam, bo to istotne, że testowana para 4QB80 MKII nie była wykonana pod żaden z tych modeli. Dlaczego ma to znaczenie? To przede wszystkim kwestia wielkości górnego blatu podstawki, który (w optymalnych warunkach) powinien odpowiadać obrysowi stawianego na nim głośnika, a także wysokości standu.

Jeśli wielkość blatu jest mniejsza niż podstawa kolumny, kluczowe jest takie ustawienie tej ostatniej, by uzyskać pełną stabilność i bezpieczeństwo. Jeśli nie ma możliwości skręcenia śrubami kolumny z podstawką (tylko niektóre modele oferują taką możliwość, zwykle w przypadku gdy producent oferuje głośniki wraz z dedykowanymi standami) sposobem na zapewnienie dodatkowej stabilizacji może być użycie Blu Tacka, czyli substancji plastycznej, którą można kolumny „przykleić”. Co istotne, Blu Tack łatwo odchodzi od powierzchni, więc ich nie uszkadza. To rozwiązanie można zastosować również wtedy, gdy powierzchnia blatu podstawki jest większa niż podstawy kolumny. W tym przypadku jednakże, zanim użyjemy Blu Tacka warto znaleźć optymalne ustawienie kolumny na podstawce. Zwykle najlepsze jest przysunięcie jej do przedniej krawędzi blatu, tak by dźwięk rozchodzący się z głośnika (na dole zwykle znajduje się basowy) nie odbijał się od powierzchni górnego blatu podstawki. Niemniej stabilność

całej konstrukcji składającej się z standu i kolumny jest równie istotna.

Drugą kwestią jest wysokość podstawki. To należy skorelować z wielkością kolumny, którą na niej ustawiamy, ale i sposobem, w jaki zamontowano w niej przetworniki, a szczególnie wysokotonowy. Przyjmuje się, że optymalnie ten właśnie przetwornik powinien znajdować się na wysokości uszu słuchacza. Warto więc jeszcze przed zamówieniem standów, usiąść w miejscu odsłuchowym i zmierzyć na jakiej wysokości znajdują się nasze uszy w typowej pozycji odsłuchowej. Potem warto sprawdzić, jak wysoko znajduje w stosunku do podstawy kolumny znajduje się tweeter i wysokość podstawek dobrać tak, by ten głośnik znalazł się mniej więcej na tej samej wysokości do uszy - aczkolwiek spotkałem się też z teoriami, że nie ma to aż takiego znaczenia

Jeszcze jednym aspektem ustawienia każdego rodzaju kolumn jest odległość od ścian, zarówno tej za nimi (a w konsekwencji również odległość od miejsca odsłuchowego), jak i po bokach. Zwykle w zakresie tych drugich odległości za wiele nie możemy zrobić, ale odległość od ściany za kolumnami ma duże znaczenie. Dodatkowym elementem, który należy wziąć pod uwagę jest rodzaj konstrukcji kolumny, a ponieważ większość współczesnych konstrukcji wyposażane jest w obudowy wentylowane bas-refleksem, proszę zwrócić uwagę, w którą stronę skierowany jest wylot tegoż. Jeśli do przodu, to odległość od ściany za kolumną ma nieco mniejsze znaczenie. Jeśli do tyłu, to ta odległość może być kluczowa dla uzyskania jak najpełniejszego, ale



i najczystszej dźwięku. Jak zawsze, zachęcam do eksperymentowania we własnym zakresie, ale ogólnie rzecz biorąc przysunięcie kolumn z bas-refleksem z tyłu bliżej ściany wzmocni bas i dociąży dźwięk (byle nie za blisko, bo bas straci na zwartości i czystości), a odsunięcie dalej zmniejszy nieco ilość basu. Ta druga opcja z kolei może wpłynąć pozytywnie na przestrzenność dźwięku, a ponieważ jedną z ogromnych zalet kolumn podstawkowych jest ich umiejętność znikania z pokoju, czyli całkowitego odebrania się dźwięku od głośników, więc ten aspekt brzmienia może być argumentem za ustawieniem nieco dalej od ściany i bliżej słuchacza.

Jak się rzecz miała w przypadku dwóch wspomnianych par kolumn? Oryginalne podstawki Wilk Audio Projekt są oczywiście dostosowane wizualnie do ich kolumn, drewniane i mają optymalne wymiary (są wyższe). Niemniej są to standy relatywnie lekkie, przynajmniej w porównaniu do testowanych Rogoz Audio. Ustawienie na nich tych polskich kolumn poskutkowało




[www.rogoz-audio.com](http://www.rogoz-audio.com)

Firma Rogoz Audio od początku swojego istnienia, a więc 2007 roku, produkuje specjalistyczne meble audio: stoliki, standy i platformy antywibracyjne, a także ustroje akustyczne. Oferta skierowana jest przede wszystkim do audiofilów i melomanów, profesjonalistów branży muzycznej oraz wszystkich ceniących wysoką jakość reprodukcji dźwięku i eleganckie wzornictwo. Nadrzędnym celem firmy jest tworzenie produktów zapewniających uzyskanie idealnych warunków odsłuchowych tak, aby każdy system osiągnął maksimum swoich możliwości i cieszył właścicieli najwyższą jakością dźwięku. Indywidualne podejście do klienta przejawia się tym, że w ramach regularnej ceny można dokonać pewnych modyfikacji np. wybrać rodzaj blatu stołu, szerokość, a także konkretne rozwiązania konstrukcyjne. Dzięki temu meble będą dostosowane do rozmiarów zestawu odsłuchowego, a ich wykończenie do wystroju wnętrza, w którym się znajdują.

zauważalnym wypełnieniem i dociężeniem dźwięku z jednej strony, a z drugiej poprawiła się jego klarowność i dynamika. Gwoli jasności, to nie były wielkie zmiany, niemniej łatwe do wychwycenia i pozytywne. W przypadku dużo droższych (prawie 12 tys. Euro!) Joseph Audio Pulsar 2 Graphene do testu dostałem same kolumny i pierwotnie ustawiałem je na podstawkach innej polskiej marki Alpine line, także metalowych, równie ciężkich i o niemal identycznej wysokości. Dlatego też tym razem różnice były mniejsze, w niektórych aspektach wręcz subtelne. W tym porównaniu dźwięk z 4QB80 MKII także był odrobinę pełniejszy, a bas schodził ciut niżej, acz przewagą konkurencyjnego modelu Alpine line była z kolei minimalnie lepsza zwartość tej części pasma i odrobinę większa otwartość górnej części pasma. Podstawki Rogoz Audio umożliwiły też znakomitym Pulsarom 2 Graphene pokazanie czystości i energii wysokich tonów oraz barwności, gęstości, ale i klarowności i świetnego zróżnicowania średnicy. Najważniejszymi elementami tej prezentacji były spójność i naturalność dźwięku podkreślające, jak dobre warunki pracy zapewniły im polskie podstawki minimalizując wpływ drgań, zewnętrznych i wewnętrznych, na pracę przetworników.

### Podsumowanie

Kolejne doświadczenia z produktami Rogoz Audio, powtarzane co pewien czas już od kilkunastu już lat, plus te wyniesione z codziennego obcowania ze stolikiem i platformą tej marki, raz za razem dowodzą, że nie ma żadnych powodów, by

szukać produktów zagranicznych marek, skoro tu, na miejscu mamy producenta oferującego produkty antywibracyjne wysokiej klasy. A przecież ma on jeszcze jedną przewagę nad większością konkurentów, czyli możliwość personalizacji każdego produktu. Jeśli używacie kolumn podstawkowych i macie je ustawione na przypadkowych meblach bądź prostych, niedrogich podstawkach i chcecie uzyskać poprawę jakości brzmienia bez zmiany ulubionych głośników, propozycje Rogoz Audio, w tym podstawki 4QB80 MKII, mogą Wam to umożliwić. Dobre bo polskie! Ale przede wszystkim po prostu dobre! Spróbujcie sami.

**Marek Dyba**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Solidne, stabilne, dobrze wykonane i co najważniejsze jest możliwość personalizacji do własnych potrzeb

**MINUSY:** Z racji masy do ich ustawienia wskazane są dwie osoby

**OGÓŁEM:** Uniwersalny model gwarantujący doskonałe warunki pracy dla niemal dowolnych kolumn podstawkowych

### OCENA OGÓLNA



# ESOTERIC

DOSKONAŁOŚĆ DŹWIĘKU W NAJCZYSTSZEJ POSTACI. DOŚWIADCZENIE NATURALNEJ DYNAMIKI I GŁĘBI MUZYKI TAK, JAK ZOSTAŁA STWORZONA



## K-03XD-SE

Odtwarzacz Super Audio CD klasy High-end  
Napęd VRDS-ATLAS i technologia Master Sound  
Discrete DAC



## F-02

Wzmacniacz mocy stereo



# ViaBlue NF-S6 AIR T8 RCA

TEST



## DETALE

### PRODUKT

ViaBlue NF-S6 AIR T8  
RCA

### RODZAJ

Interkonekt  
analogowy

### CENA

3.019 zł (2x0,7m)

3.299 zł (2x1m)

3.759 zł (2x1,5m)

4.229 zł (2x2m)

5.119 zł (2x3m)

6.859 zł (2x5m)

### DYSTRYBUCJA

Instal Audio

[www.instalaudio.pl](http://www.instalaudio.pl)



**K**olejna recenzja znakomitych kabli audio niemieckiej marki ViaBlue. Model NF-S6 AIR T8 RCA jest jednym z najbardziej zaawansowanych konstrukcyjnie interkonektów analogowych w tego producenta. Kabel wyróżnia się nieprzeciętną grubością w wyniku zastosowania zarówno rozbudowanego systemu izolacyjnego, jak i ekranującego. Szczególną uwagę zwraca system Air Pipe mający za zadanie ograniczać pojemność kabla, a także indukcyjność

Najbardziej zaawansowany konstrukcyjnie interkonekt analogowy marki ViaBlue wyposażono w system AIR Pipe oparty na specjalnych rurkach powietrznych w roli doskonałego izolatora

i niepożądane pola magnetyczne. Tak rozbudowany system izolacji oraz 6-warstwowe ekranowanie sprawia, że sygnał cechuje się szybką i niezakłóconą transmisją, co z kolei przekłada się na wiernie odwzorowany dźwięk w całym odtwarzanym paśmie częstotliwości.



## **Budowa**

ViaBlue NF-S6 AIR T8 RCA bazuje na przewodnikach wykonanych z posrebrzanej miedzi OFC – dwa główne rdzenie składają się z sześciu przewodów, z których każdy wykonano z dziewiętnastu posrebrzanych miedzianych nitów. W centralnej części znalazł się główny rdzeń systemu Air Pipe wokół którego na pełnym obwodzie znalazły się główne przewody. Dalszą część układu Air Pipe tworzą znajdujące się już poza kombinacją czterech pierwszych



ekranów wypełnione powietrzem rurki o małej średnicy ułożone na pełnym obwodzie kabla. System Air Pipe został zamknięty dwoma kolejnymi ekranami oraz miękką satynową zewnętrzną osłoną kabla. Na każdym końcu zastosowano estetyczny aluminiowy rozgałęźnik, pełniący rolę schludnego reduktora średnicy kabla aż po wtyki T8. Wspomniany ekran

**„W porównaniu do najtańszego modelu NF-S1 T8 RCA dźwięk topowego modelu zachwyca rozłożystą i obszerną stereofonią oraz rozbudowanym i mocnym basem o imponującym zasięgu”**

składa się łącznie z sześciu warstw – po trzy warstwy złotej folii Alu-Pet oraz po trzy warstwy spiralnego przeciwbieżnego oplotu wykonanego z cynowanej miedzi. Tak rozbudowany ekran gwarantuje skuteczną ochronę przewodników przed zakłóceniami.

### **Jakość dźwięku**

ViaBlue NF-S6 AIR T8 RCA oferuje brzmienie oparte na wiernie odwzorowanych wszystkich zakresach pasma. W dźwięku niemieckiego kabla absolutnie nic nie przeszkadza, a muzyka niezależnie od rodzaju brzmi spójnie, harmonijnie i nienatarczywie. W porównaniu do najtańszego modelu NF-S1 T8 RCA dźwięk topowego modelu zachwyca rozłożystą i obszerną stereofonią oraz rozbudowanym i mocnym basem o imponującym zasięgu.

## **NAJWAŻNIEJSZE CECHY**



- Przewodniki z posrebrzanej miedzi OFC
- Pojemność: 93pF/m
- Konstrukcja: 2x6 przewodów sygnałowych składających się z 19 posrebrzanych żył
- Średnica zewnętrzna kabla łącznie z oplotem: 17,5mm
- Średnica rozdzielacza: 27mm
- Ekranowanie: 3xprzeciwbieżne spiralne oploty z cynowanej miedzi, 3xżółte osłony z folii Alu-Pet
- Izolacja dielektryczna: polietylenowa; system Air Pipe 24+1
- Połączone 24-karatowym złotem nowe wtyki RCA T8 z aluminiowym anodyzowanym korpusem
- Czas wygrzewania: ok. 25 godzin
- Rozgałęźnik ViaBlue NF-AIR, oplot ViaBlue Cobra

NF-S6 AIR T8 RCA należy zaliczyć też do grona interkonektów analogowych bardzo skrupulatnie obchodzących się z wszelkimi informacjami, zwłaszcza w zakresie wysokich tonów. Reprodukacja najwyższych rejestrów jest szczegółowa i oparta na wręcz laboratoryjnej precyzji w odwzorowaniu wszelkich detali. Drobne dźwięki w zakresie wysokich tonów z albumu „Liberia Me” Larsa Danielssona zostały przekazane bez najmniejszej ingerencji w barwę poszczególnych instrumentów. Talerze perkusyjne dobrze zostały wypełnione i brzmiały dźwięcznie z zachowaniem pełnej fazy wybrzmienia. Góra pasma okazała się być również neutralna, zwłaszcza w kwestii

prezentacji barwy. Dźwięk nie jest nazbyt ocieplony, ani też nadmiernie wychłodzony, co mogłoby zwiększać poczucie syntetyczności, wręcz sztuczności w muzyce. Również dynamikę zakresu wysokich tonów należy uznać za wzorową – drobne detale w odtwarzanej muzyce zawsze są zaznaczone przekonująco z pożądaną mocą.

W zakresie średnich tonów mamy do czynienia z neutralnym oraz czytelnym przekazem. Średnica brzmi treściwie, a każdy odtwarzany dźwięk cechuje się naturalnie

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



# Instal Audio

[www.instalaudio.pl](http://www.instalaudio.pl)

Firma Instal Audio prowadzona jest przez Andrzeja Trzmielewskiego w Koninie. Instal Audio oferuje wysokiej jakości sprzętu audio, a ponadto świadczy usługi w zakresie doradztwa, projektowania i montażu instalacji stereo i kina domowego. Firma ma ponad 10 lat doświadczenia w branży Audio, dzięki czemu oferowane usługi spełniają oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów. Instal Audio jest również dystrybutorem takich marek jak Ricable, Rosso Fiorentino, EverSolo, LAiV, ViaBlue, Proson.

odwzorowaną barwą, co przekłada się na wiernie oddane brzmienie takich instrumentów jak smyczki w muzyce Diany Krall czy trąbki w muzyce Wyntona Marsalisa. Niemiecki interkonekt analogowy nie odpuszcza również w basie, prezentując najniższy zakres częstotliwości z wielką uwagą, a zarazem trzymając każdy odtwarzany dźwięk w ryzach. Reprodukacja muzyki w zakresie niskich tonów nie pozostawia cienia wątpliwości iż mamy do czynienia z kablem o hi-endowym zacięciu. Muzyka w paśmie niskich tonów cechuje się znakomitą kontrolą i to niezależnie od zasięgu poszczególnych dźwięków czy ich masy.

W majestatycznej koncertowej muzyce Schillera z płyty „Live In Berlin” brzmienie dużego składu symfonicznego, jak i syntezatorów nawet przy bardzo wysokich poziomach głośności było czytelne i zróżnicowane, mimo dużego zagęszczenia instrumentarium.

Zachwycająca jest również stereofonia. Obszerność dźwięku i wyraźny podział na poszczególne plany to cechy które



przyczyniają się do zwiększenia poczucia trójwymiarowości sceny dźwiękowej.

## Podsumowanie

ViaBlue NF-S6 AIR T8 RCA wyróżnia się cechami jakie powinien posiadać interkonekt analogowy stworzony z myślą o współpracy z systemami ze średniej i wyższej półki cenowej. Przekaz w pełnym paśmie jest neutralny i nie ingerujący w cechy brzmieniowe połączonych ze sobą urządzeń. Ponad to niemiecki interkonekt analogowy jest transparentny i nie zubaża dźwięku w informacje przekazywane ze źródła do wzmacniacza.

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Transparentny i neutralny przekaz brzmienia w pełnym odtwarzanym paśmie. Przejrzysta góra, naturalnie brzmiąca średnica i zróżnicowany, konturowy bas

**MINUSY:** Mógłby być nieco bardziej wyrafinowany w kwestii prezentacji barw

**OGÓŁEM:** ViaBlue NF-S6 AIR T8 RCA może okazać się idealnym wyborem do systemów, w przypadku których zależy nam na utrzymaniu brzmieniowego charakteru poszczególnych urządzeń i bez jakiegokolwiek ingerencji ze strony kabla sygnałowego.

### OCENA OGÓLNA





# DŹWIĘK NOWEJ GENERACJI.

Nowe wzmacniacze wielokanałowe Modern Audio i kolumny Stage 2 to najlepsze domowe połączenie audio. To wyjątkowy system wyposażony we wszystkie komponenty tej samej marki, płynnie łączące się ze sobą, aby zapewnić najlepsze wrażenia dźwiękowe dla następnej generacji konsumentów. Sprawdź na [pl.jbl.com](http://pl.jbl.com).

Dowiedz  
się  
więcej

# JBL Endurance Race 2

TEST

Szukacie słuchawek sportowych z dobrą baterią, wodoszczelnością i funkcjami premium? JBL przygotował coś w sam raz – Endurance Race 2

**S**portowe słuchawki Endurance Race 2 zastępują ciepło przyjęty przez osoby prowadzące aktywny tryb życia model Endurance Race TWS. Choć nadal pozostaje on ciekawą opcją dla osób szukających podstawowego modelu sportowego z dobrą baterią i wodoszczelnością, to „dwójki” oparto na kilku istotnych ulepszeniach: wyższej klasie wodoszczelności (IP68 vs IP67; nawet etui ładujące jest wodoodporne – IPX2), dłuższym czasie pracy (łącznie 48godz. vs 30godz.), dodatkowych mikrofonach z redukcją szumów dla lepszej jakości rozmów (4 vs 2) oraz technologii Bluetooth z lepszym zasięgiem i stabilnością (5.3 vs 5.2).

## Funkcjonalność

Cechą wyróżniającą oba modele Endurance są dodatkowe elementy stabilizujące,

## DETALE

### PRODUKT

JBL Endurance Race 2

### RODZAJ

Bezprzewodowe słuchawki dokanałowe

### CENA

339zł

### WAGA

Słuchawka: 6,4g  
każda (12,8g łącznie)  
Etui ładujące: 41,1g

### DYSTRYBUCJA

Suport sp. z o.o. s.k.

[www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)



NAJLEPSZY ZAKUP

**hificlass.**



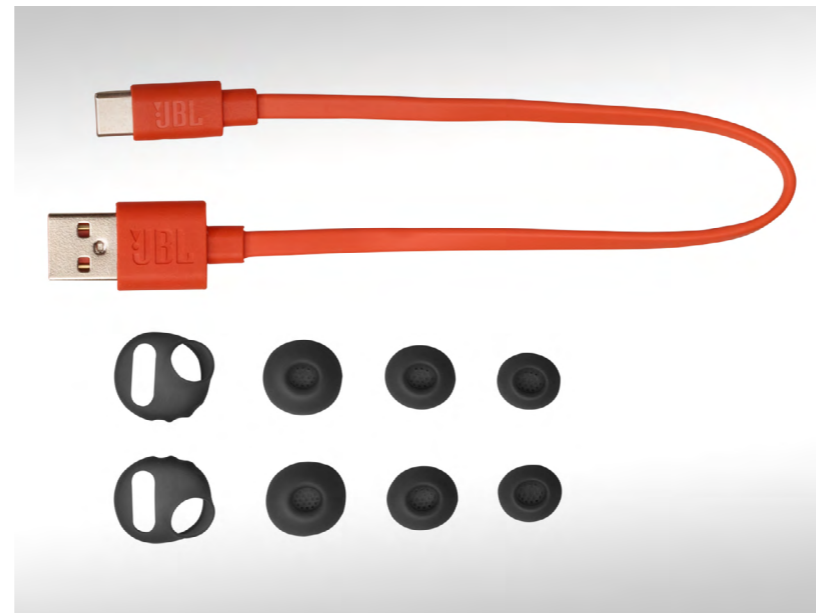
twistlocks – silikonowe skrzydełka, które po przekręceniu słuchawki w uchu pozwalają ją dobrze zakotwiczyć w małżowinie usznej, wykorzystując jej naturalne wgłębienia. Elementy te nie są trwale przymocowane do słuchawek – mają postać kapturków zakładanych na „body” – więc w razie potrzeby można z nich zrezygnować na rzecz „gumek” bez dodatków, które same w sobie także (aczkolwiek nie tak dobrze) zapewniają dobrą szczelność i stabilność, zapobiegając



przypadkowemu wypadnięciu słuchawek podczas aktywności.

O sportowym przeznaczeniu modelu Race 2 świadczy także sześć trybów sportowych (Sport Modes) wybieralnych z poziomu aplikacji JBL Headphones: Outdoor Walking (spacer na świeżym powietrzu), Hiking (turystyka piesza), Outdoor Running (bieganie na świeżym powietrzu), Elliptical (trening na orbitreku), Indoor Running (bieganie w pomieszczeniu) oraz Functional Training (trening funkcjonalny). Każdy z nich można „kustomizować” poprzez włączenie ANC albo Ambient Aware (siedem stopni intensywności) oraz włączenie/wyłączenie equalizera.

Z funkcji premium dostępnych przez aplikację należy wymienić możliwość lokalizacji słuchawek (usługa Znajdź moje urządzenie), Multipoint (połączenie z dwoma urządzeniami jednocześnie) oraz Relax Sound (pięć odgłosów przyrody, które można dowolnie miksować i odtwarzać przez maksymalnie godzinę). Zabrakło niestety możliwości personalizacji brzmienia za pomocą technologii Personi-Fi. Możliwe



## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Rodzaj przetwornika: dynamiczny, 6,8mm
- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz
- Impedancja: 16Ω
- Czułość: 104dB SPL przy 1kHz
- Maks. SPL: 94dB
- Czułość mikrofonu: -38dBV/Pa przy 1kHz
- Wersja Bluetooth: 5.3
- Wersja profilu Bluetooth: A2DP V1.4, AVRCP V1.6.2, HFP V1.8
- Zakres częstotliwości nadajnika Bluetooth: 2,4GHz–2,4835GHz
- Moc nadajnika Bluetooth: ≤10dBm (EIRP)
- Modulacja nadajnika Bluetooth: GFSK, π/4-DQPSK, 8DPSK
- Typ akumulatora słuchawek dokanałowych: litowo-jonowy (70mAh/3,85V)
- Typ akumulatora etui do ładowania: litowo-jonowy (600mAh/3,8V)
- Czas ładowania: 2godz. od całkowitego rozładowania
- Czas odtwarzania muzyki z wł. BT i wył. ANC: do 12godz.
- Czas odtwarzania muzyki z wł. BT i wł. ANC: do 10godz.
- Czas rozmowy przy wyłączonym ANC: do 7godz.
- Czas rozmowy przy włączonym ANC: do 6,5godz.
- Odporność na kurz i wodę: słuchawki IP68, etui IPX2
- Zasilanie: 5V, 1A
- Kolory: biały, czarny



^ jest jednak „zaprogramowanie” gestów na panelach dotykowych (oddzielnie dla każdej ze słuchawek), wł./wył. i ustawienie języka dla powiadomień głosowych, ustawienie balansu, ogranicznika głośności, a także funkcji oszczędzających energię: Auto Standby oraz Auto Power Off.

Przy okazji warto podkreślić, że Race 2 mają także funkcję szybkiego ładowania, co oznacza, że 10 minut na przewodzie ładującym USB-C zapewni kolejne cztery godziny odtwarzania (z wyłączonym ANC).

## Jakość dźwięku

W przypadku „dokanałówek” JBL-a kluczową sprawą dla jakości brzmienia jest możliwość equalizacji dźwięku przez aplikację JBL Headphones. Nie chodzi tylko o sam EQ („zakładka” Audio), bo pozostałe ustawienia, tj. Sport Modes, Ambient Sound Control oraz Smart Audio & Video (General), także wpływają na dźwięk. Podczas spacerów sprawdziło się ustawienie Outdoor Walking z maksymalnym poziomem ANC, łagodną krzywą EQ (32Hz +3dB, 64Hz +2dB, 125Hz



+1,5dB, 250Hz +0,5dB, 8kHz +0,5dB i 16kHz +1dB) oraz trybem Audio Mode. W domu najlepiej wyłączyć Sport Modes, włączyć ANC, Audio Mode i ustawić EQ (np. jak wyżej). Co ważne, mimo tych wszystkich ustawień nie odczuwa się większej ingerencji na „poziomie psychoakustycznym”. Innymi słowy tak ustawione brzmienie nie nosi oznak ewidentnych podbarwień, nie

## „Endurance Race 2 potrafią przekonać i wciągnąć słuchacza w muzykę”

jest skażone wyraźną manierą, jaką moim zdaniem w większym bądź mniejszym stopniu zapewniają przynajmniej niektóre spośród gotowych presetów (np. słuchanie muzyki z ustawieniem Bass na dłużą metę wydało mi się męczące).

Ogólnie rzecz biorąc, nie należy spodziewać się tu żadnej sensacji – choć w brzmieniu Endurance Race 2 wszystko udało mi się całkiem nieźle poukładać (prawidłowo nakreślony bas, aktywna średnica i komunikatywne soprany), to jednak

trudno mówić o jakimś większym wyrafinowaniu (to pojawia się dopiero w modelu Tour Pro 3, gdzie z kolei oczywistym minusem jest stosunkowo wysoka cena). Niemniej Endurance Race 2 potrafią przekonać i wciągnąć słuchacza w muzykę.



Uwagę zwraca np. bardzo dobra stereofonia, wyraźny podział prawo-lewo, co wcale nie jest takie oczywiste – na tym poziomie cenowym wciąż zdarzają się słuchawki, które prezentują dźwięk jakby „związany”. W przypadku Race 2 brzmienie nie jest zbite w całość, nie wszystkie wydarzenia rozgrywają się wewnątrz głowy, co świetnie służy np. na remasterze płyty Johna Lennona „Plastic Ono Band” (stream z TIDAL-a). Poza tym, co ważne z punktu widzenia osób prowadzących aktywny

tryb życia, słuchawek tych można używać długo bez żadnych „skutków ubocznych”. Z jednej strony można więc mówić o bezproblemowym charakterze dźwięku, a z drugiej o brzmieniu angażującym, acz niekoniecznie dla bardziej wymagających melomanów.

### Podsumowanie

JBL Endurance Race 2 bez problemu bronią się w konfrontacji z innymi „dokanałówkami” z tego przedziału cenowego i to nie tylko z modelami stricte sportowymi. Na słowa uznania zasługuje skuteczna izolacja od zewnętrznych zakłóceń i wysoki komfort użytkowania.

Marcin Gałuszka

### DYSTRYBUCJA W POLSCE



[www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)

W Polsce dystrybucję produktów marki JBL prowadzi firma Suport, która jest wyłącznym dystrybutorem produktów konsumenckich JBL (car audio, słuchawki, multimedia, home audio) i Harman Kardon (multimedia, home audio) oraz luxury audio marek Revel, Mark Levinson, Lexicon i JBL Synthesis.



## hificlass. WERDYKT

#### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



#### JAKOŚĆ WYKONANIA



#### JAKOŚĆ/CENA



#### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Rozszerzone możliwości względem modelu Endurance Race TWS. Sporo ustawień dźwięku związanych z aktywnością sportową

**MINUSY:** Brak funkcji Personi-Fi

**OGÓLEM:** Bardzo dobry wybór dla osób prowadzących aktywny tryb życia, dla których priorytetem są wydajność i nowoczesne funkcje sportowe

#### OCENA OGÓLNA





Wydanie Cyfrowe

# hificlass.

## & HOME CINEMA

Zapraszamy na nasze strony internetowe

**hificlass.** [social media icons] [search bar]

HOME TESTY WYDARZENIA HI-FI KINO DOMOWE GADZETY MUZYKA WYDANIA CYFROWE

**NEWS** **Paradigm PW Soundbar**  
Firma Paradigm wprowadziła do swojej oferty nowy soundbar klasy premium, PW Soundbar, współpracujący ze standardem Play-Fi  
■ MARCIN GALUSZKA, 2017-06-16

**NEWS** **Onkyo A-9150**  
Onkyo wprowadza do sprzedaży zintegrowany wzmacniacz stereofoniczny wyposażony w zaawansowany przetwornik C/A oraz przedwzmacniacz gramofonowy dla wkładek MM/MC  
■ DARIUSZ KAZIK, 2017-06-14

**NEWS** **iFi Audio Pro iESL**  
Pierwszy energizer słuchawek elektrostatycznych w ofercie brytyjskiej firmy iFi Audio  
■ MAREK SUCHOCKI, 2017-06-14

**WYDARZENIE** **Tellurium Q Black II w Q21**

**NEWS** **Woo Audio w Polsce**

**TEST** **SoundMAGIC Vento P55**

BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO

**hificlass.**  
& HOME CINEMA

Zapraszamy do lektury bezpłatnych interaktywnych wydań cyfrowych magazynu Hi-Fi Class & Home Cinema, które dostępne są w formie aplikacji na tablety iPad, urządzenia z systemem Android oraz komputery Mac/PC. Znajdziecie w nich m.in. rzetelne testy urządzeń audio-wideo, artykuły poradnikowe i publicystyczne oraz recenzje płyt muzycznych i filmów.

Serwis informacyjny  
[www.hfc.com.pl](http://www.hfc.com.pl)

Wydania cyfrowe  
[www.hifichoice.pl](http://www.hifichoice.pl)



Dołącz do nas



Oglądaj nasze filmy