

Wydanie Cyfrowe

# hifi class.

Numer 4/2026

& HOME CINEMA



NAD C 3030



Spendor A1.2

# Pathos InPol 2 MKII

Ikona włoskiego high-endu



Sugden A21 Signature



# 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 4/2026 (131)

ISSN 1641 5078

# Drodzy Czytelnicy



W bieżącym wydaniu w dziale „Muzyka” przypominamy historię legendarnej serii płyt „Polish Jazz” – katalogu, który przez dekady dokumentował rozwój rodzimej sceny

jazzowej, a dziś ten projekt wciąż jest rozwijany. Jedną z najnowszych pozycji z serii „Polish Jazz” jest album „No Return No Karma” Michała Barańskiego, którego mieliśmy okazję poznać podczas premiery nowych głośników bezprzewodowych Denon Home i posłuchać jego muzyki - najpierw na tych głośnikach a potem wykonywanej na żywo. Natomiast w dziale „Przedstawiamy” znajdziecie interesującą historię włoskiego producenta sprzętu high-end Pathos Acoustics. To firma idąca własną drogą, zarówno pod względem brzmienia, jak i oryginalnego wyglądu swoich urządzeń. Jeśli zaś chodzi o testy, to z bardzo dobrej strony pokazały się m.in. wzmacniacze Pathos InPol2 MKII, Sugden A21 Signature oraz NAD C 3030. Kolumny reprezentowane są przez monitory Spendor A1.2 i Bryston Compact T10. Do kompletu są dwa subwoofery - MartinLogan Dynamo Foundation 10 i SVS PB-3000 R|Evolution. Miłej 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.

# FURUTECH

PURE TRANSMISSION



## PROJECT - VI

**rcm**  
audio

Katowice ul. Czarnieckiego 17  
www.rcm.com.pl tel. 32-206-40-16



# YG ACOUSTICS

It's all about the music



**rcm**  
audio

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



# VITUS AUDIO

FOREVER NOW

DESIGNED TO THRILL THE SENSES



**rcm**  
audio

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



## PRZEDSTAWIAMY

Pathos Acoustics

---

Seria Polish Jazz

---

## TEST

Pathos InPol 2 MKII

---

LUMIN U2x

---

Sugden A21 Signature

---

NAD C 3030

---

Aura VA-40 Rebirth

---

Keces Audio Ephono+

---

Bryston Compact T10

---

Spendor A1.2

---

MartinLogan Dynamo Foundation 10

---

SVS PB-3000 R | Evolution

---

Sonos Play

---

JBL Endurance Peak 4

---

# 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.

# Bowers & Wilkins

## Studyjny dźwięk w Twoim domu

### 707 S3 Prestige Edition



Poznaj naszą topową kolumnę podstawkową, która zachwyca zarówno wyglądem, jak i brzmieniem. Jest dostępna w ekskluzywnym wykończeniu Santos Gloss i wyposażona w zaawansowane rozwiązania techniczne, znane również z nagradzanego modelu 705 S3 Signature.

[bowerswilkins.com](http://bowerswilkins.com)

Salony firmowe Bowers & Wilkins: [www.tophifi.pl](http://www.tophifi.pl)

# Pathos Acoustics

Włoskie audio ma swój niepowtarzalny charakter zarówno w kwestii dźwięku, jak i pięknych form, a to wszystko ucieleśniają wzmacniacze Patos Acoustics

Niektóre urządzenia hi-fi rozpoznaje się po brzmieniu, inne po wyglądzie. W przypadku Pathos Acoustics jedno i drugie jest równie charakterystyczne dla tej uznanej marki. Od ponad trzech dekad włoska firma projektuje i tworzy niepowtarzalne wzmacniacze audio, które łączą lampową muzykalność, a przy tym wyglądają jak małe dzieła sztuki.

Historia Pathos Acoustics sięga pierwszej połowy lat 90. XX wieku, kiedy to w północnych Włoszech - regionie Veneto, który od dawna słynie z rzemiosła, wzornictwa i inżynierii - dwóch przyjaciół Gaetano Zanini oraz Gianni Borinato postanowili założyć firmę. Obaj panowie reprezentowali dwa różne, ale idealnie uzupełniające się światy. Zanini był przede wszystkim inżynierem i konstruktorem, który od lat zajmował się projektowaniem układów audio. Fascynowała go zwłaszcza technologia lampowa, ale szukał sposobów na połączenie jej z nowoczesnymi rozwiązaniami tranzystorowymi. Borinato z kolei wniósł do projektu ogromną pasję do muzyki i sprzętu hi-fi oraz doświadczenie biznesowe. Ich wspólną ideą było stworzenie takich urządzeń, które łączyłyby innowacyjne



technologie z typowym dla Włoch podejściem do wzornictwa i co najważniejsze, dźwiękiem oddającym emocje w muzyce.

W świecie audio lat 90. zdominowanym przez klasyczne wzmacniacze tranzystorowe lub tradycyjne konstrukcje lampowe, Pathos zaproponował coś innego – hybrydową filozofię wzmacniania, łączącą

zalety obu tych technologii. Oficjalnie Patos Acoustics rozpoczął działalność w 1994 roku. Już pierwsze projekty firmy przyciągnęły uwagę środowiska audiofilskiego. Charakterystyczne wzornictwo z drewnianymi bocznymi panelami, widocznymi lampami i rzeźbiarską formą obudowy, szybko stało się znakiem rozpoznawczym

marki. Jednak prawdziwym fundamentem sukcesu była autorska technologia InPol (Insegitore Pompa Lineare), opracowana przez Gaetano Zaniniego. To właśnie ona pozwoliła Pathosowi stworzyć wzmacniacze o lampowym charakterze brzmienia, ale z wydajnością i kontrolą typową dla konstrukcji tranzystorowych.

W Pathos Acoustics centralną postacią jest konstruktor Gaetano Zanini. To właśnie on odpowiada za najważniejsze rozwiązania inżynierskie, które z czasem stały się fundamentem marki. Jego droga do świata audio nie zaczęła się jednak od laboratorium. Zanim założył Pathos Acoustics prowadził salon hi-fi, gdzie miał okazję słuchać i porównywać urządzenia wielu producentów. Te doświadczenia pozwoliły mu zrozumieć, jak różne rozwiązania techniczne przekładają się na realne wrażenia muzyczne. Obecnie Gaetano Zanini pozostaje jedną z ważniejszych postaci włoskiego high-endu. Jego konstrukcje są rozpoznawalne zarówno po brzmieniu, jak i artystycznym wzornictwie. Pokazują, że w świecie audio technika i emocje mogą iść w parze. A jego najprostsza definicja dobrego wzmacniacza jest zaskakująco uniwersalna: „największym komplem dla wzmacniacza jest moment,



w którym słuchacz zapomina o sprzęcie i skupia się wyłącznie na muzyce”.

Autorska technologia InPol to w dużym skrócie rozwiązanie, które pozwala połączyć

lampowy stopień napięciowy z tranzystorowym stopniem prądowym, ale w sposób znacznie bardziej wyrafinowany niż w typowych konstrukcjach hybrydowych.

14 salonów w całej Polsce

Eksp  
erci

dobrego  
brzmienia

TOP HI-FI &  
VIDEO DESIGN

W większości klasycznych wzmacniaczy hybrydowych lampy pracują w sekcji przedwzmacniacza, natomiast tranzystory odpowiadają za wzmocnienie sygnału. Natomiast w systemie InPol lampy są głównym elementem toru sygnałowego, a tranzystory pracują jedynie jako swego rodzaju „pompa prądowa” dostarczając energię potrzebną do napędzenia kolumn. Dzięki temu rozwiązaniu Pathos uzyskał charakterystyczną barwę i naturalność typową dla lamp, wydajność prądową tranzystorów, oraz dużą

stabilność pracy z różnymi kolumnami. Technologia InPol ma jeszcze jedną ważną cechę, otóż pracuje w czystej klasie A, co oznacza brak przełączania tranzystorów w trakcie pracy. W praktyce przekłada się to na niezwykle płynne, organiczne brzmienie.

Z biegiem lat rozwiązanie to było rozwijane i udoskonalane, czego efektem są kolejne generacje układów InPol, stosowane w wielu topowych urządzeniach Pathosa. Pierwszym wzmacniaczem, który przyniósł firmie rozgłos był model Pathos

Classic One, który pojawił się w drugiej połowie lat 90. i bardzo szybko przyciągnął uwagę miłośników hi-fi na całym świecie. Była to konstrukcja, która w niezwykle sugestywny sposób pokazywała filozofię marki Pathos. Z jednej strony oferował hybrydowy układ wzmacniający, łączący lampy z tranzystorami, z drugiej zaś prezentował design, który wyróżniał się na tle konkurencji. Jego charakterystyczna obudowa z drewnianymi boczками, widoczne lampy umieszczone w centralnej części, oraz minimalistyczny aluminiowy panel frontowy sprawiały, że urządzenie wyglądało bardziej jak małe dzieło włoskiego wzornictwa, niż typowy wzmacniacz hi-fi. To podejście bardzo typowe dla włoskiego stylu projektowania. A w świecie high-endowego audio (zwłaszcza pod koniec XX wieku) urządzenia projektowane w różnych krajach często nosiły wyraźne cechy charakterystyczne dla danego państwa. Przykładowo brytyjskie konstrukcje zawsze słynęły z pragmatyzmu i prostoty, niemieckie z inżynierskiej precyzji, a japońskie z obsesyjnej dbałości o detale. Na tym tle Pathos Acoustics jest natomiast przykładem marki, która oddaje ducha włoskiej szkoły audio łączącej technologię i unikatowe wzornictwo. Równie „włoska” jest filozofia brzmienia. Zamiast laboratoryjnej sterylności konstruktorzy skupili się na tym, aby ich urządzenia były muzykalne i w możliwie najlepszy sposób przekazywały emocje, barwę, dynamikę i emocje.

Wzmacniacz Classic One był wielokrotnie modernizowany, powstały wersje MkII, MkIII, a później także Classic One MkII 10th Anniversary, ale we wszystkich podstawowa



^ idea marki pozostała niezmienna. Na przestrzeni ponad trzech dekad działalności Pathos Acoustics stworzył jeszcze wiele konstrukcji, które szczególnie mocno zapisały się w historii firmy i całego high-endowego świata. Wśród nich warto wymienić model Pathos Logos, który należy do najbardziej rozpoznawalnych wzmacniaczy firmy. To hybrydowa konstrukcja łącząca lampowy stopień wstępny z tranzystorową końcówką mocy MOSFET. Urządzenie oferuje około 110W na kanał przy 8Ω, co pozwala na współpracę z szeroką gamą kolumn głośnikowych. Logos stał się ważnym modelem w rozwoju Pathosa, bo pokazał, że włoska marka potrafi połączyć charakterystyczne wzornictwo z dużą mocą i funkcjonalnością. Z kolei Pathos InPol 2 jest jednym z najczystszych przykładów filozofii Pathosa. Konstrukcja wykorzystuje rozwiniętą wersję technologii InPol i pracuje w czystej klasie A, łącząc lampowy stopień napięciowy

## DYSTRYBUCJA

Instal Audio  
Konin ul. Piłsudskiego 22b  
tel. +48 732 457 677  
mail: [salon@instalaudio.pl](mailto:salon@instalaudio.pl)  
[www.instalaudio.pl](http://www.instalaudio.pl)

z tranzystorową sekcją prądową. Urządzenie oferuje około 2×45W przy 8Ω, ale dzięki dużej wydajności prądowej potrafi napędzić wymagające zestawy głośnikowe. Dlatego jest uznawany za model najlepiej pokazujący charakter brzmienia Pathosa - nasycenie, przestrzenne i niezwykle muzykalne.

Inny model, a mianowicie Pathos Kratos reprezentuje bardziej współczesny etap rozwoju firmy. To potężny wzmacniacz hybrydowy oferujący aż 200W mocy na kanał, wykorzystujący lampowy stopień wejściowy i tranzystorową końcówkę MOSFET. Kratos powstał z myślą o nowoczesnych systemach audio, jest wyposażony w przetwornik cyfrowo-analogowy oraz ma rozbudowaną sekcję zasilania. Nazwa urządzenia pochodzi od greckiego boga siły i mocy, co dobrze oddaje jego charakter.

Jednym z najbardziej charakterystycznych elementów urządzeń Pathos Acoustics jest ich design. Naturalne drewniane boczki zestawione z masywnymi elementami aluminium tworzą kontrast pomiędzy rzemiosłem a technologią. Lampy w urządzeniach Pathosa nie są ukryte, lecz celowo umieszczone centralnie, często w specjalnych wycięciach obudowy, stanowią więc część wizualnej kompozycji. Ponadto obudowy

wielu modeli mają charakterystyczne wygięcia, nacięcia i asymetryczne linie.

To właśnie te cechy sprawiają, że wzmacniacze Pathosa od lat są jednymi z najbardziej rozpoznawalnych konstrukcji w świecie high-endowego audio. Nie próbują wtapiać się w otoczenie. Przeciwnie przyciągają wzrok i budują wokół siebie aurę elegancji oraz wyrafinowania. Nieprzypadkowo urządzenia tego producenta często pojawiają się w eleganckich rezydencjach, apartamentach czy starannie zaprojektowanych salonach odsłuchowych. Ich obecność działa podobnie jak dobrze dobrane dzieło sztuki - przyciąga uwagę, podkreśla charakter wnętrza zdradzając zamiłowanie właściciela do piękna i jego wysoki status materialny.

Sekret sukcesu Pathosa tkwi w umiejętności połączenia włoskiego arcyzmu z bezkompromisową techniką audio. Dzięki temu ich wzmacniacze nie tylko zachwycają brzmieniem, ale także pozostają obiektami, które z równą siłą oddziałują na zmysł wzroku, a w przypadku wielu konstrukcji high-endowych rzadko idzie to w parze. Często urządzenia grające wspaniale wyglądają szkaradnie, a potrafią kosztować majątek. Z Pathosem jest inaczej!

**Marek Suchocki**



Eksp  
erci

dobrego  
brzmienia

TOP HI-FI &  
VIDEO DESIGN

# GORĄCE NOWOŚCI!



# Pathos InPol 2 MKII

TEST

WYBÓR REDAKCJI

**hificlass.**



## DETALE

### PRODUKT

Pathos InPol 2 MKII

### RODZAJ

Wzmacniacz stereo

### CENA

57.225 zł

### WAGA

38kg

### WYMIARY

(SxWxG)

430x195x530mm

### DYSTRYBUCJA

Instal Audio

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

**J**est to pierwsze urządzenie tego producenta, które trafiło do naszych testów redakcyjnych, dlatego historii i filozofii marki Pathos Acoustics poświęciliśmy osobny artykuł. Tutaj przedstawiam jedynie kilka istotnych faktów o tej marce. To włoska firma, powstała w 1994 roku, która w swoich konstrukcjach wspaniale łączy inżynierię z włoską wrażliwością estetyczną i zamiłowaniem do formy. Od momentu powstania, Pathos Acoustics konsekwentnie podąża własną drogą, nie ulegając chwilowym trendom, ani presji rynku. Konstrukcje wytwarzane we włoskiej manufakturze nie są próbą wpisania się w definicję „idealnego wzmacniacza”, lecz pragmatycznym

**Testujemy ikonę włoskiego high-endu - urządzenie, które łączy lampową kulturę brzmienia z tranzystorową wydajnością w autorskiej technologii InPol**

dążeniem do stworzenia własnej interpretacji muzyki – takiej, która angażuje, wciąga i na długo pozostaje w pamięci. Ten włoski producent od lat rozwija



^ autorską technologię InPol, będącą czymś więcej niż tylko układem elektronicznym. To filozofia projektowania, w której dźwięk traktowany jest jako zjawisko organiczne, a nie wyłącznie zbiór parametrów. W katalogu marki znajdziemy urządzenia o wyraźnie rozpoznawalnym charakterze, zarówno wizualnym, jak i sonicznym, ale to model InPol 2 stał się wręcz wizytówką firmy Pathos i jednym z najważniejszych projektów w jej katalogu. To konstrukcja hybrydowa, lecz określenie to jest w tym przypadku mylące, bowiem Inpol 2 MKII nie próbuje łączyć „najlepszego z dwóch światów” w sposób oczywisty. Zamiast tego redefiniuje samo pojęcie hybrydy, oferując brzmienie głęboko zakorzenione w estetyce lampowej, przy jednoczesnym zachowaniu stabilności i kultury pracy charakterystycznej dla dopracowanych układów tranzystorowych. Autorski układ InPol opracowany przez Pathosa, działa bowiem tak, że to lampy odpowiadają za kształtowanie sygnału, a nie tranzystory.

## Budowa

Pathos nie traktuje wzmacniacza wyłącznie w kategoriach urządzenia technicznego. To obiekt zaprojektowany z niemal rzeźbiarską dbałością o formę, gdzie każdy detal, począwszy od masywnych radiatorów, a skończywszy na drewnianych elementach wykończenia, ma swoje uzasadnienie zarówno estetyczne, jak i funkcjonalne. Sercem konstrukcji jest autorski układ InPol (Inseguitore Pompa Lineare), eliminujący globalne sprzężenie zwrotne i opierający się na pracy tranzystorów jako bufora

prądowego dla sekcji lampowej. W praktyce oznacza to, że lampy odpowiadają za kształtowanie sygnału, a tranzystory zapewniają jego wydajność prądową, co oczywiście ma przełożenie na jakość dźwięku.

Wzmacniacz pracuje w klasie A, co samo w sobie narzuca określoną filozofię brzmienia: płynność, ciągłość i brak sztucznie podbijanej dynamiki, wynikającej z przełączania klas pracy. Topologia dual-mono, rozbudowane zasilanie oraz starannie dobrane komponenty wysokiej klasy, stanowią fundament stabilnej i spójnej pracy całego układu.

Pathos nie epatuje technicznymi nowinkami, zamiast tego skupia się na dopracowaniu detali, które podczas długich odsłuchów okazują się kluczowe. Wzmacniacz pracuje w klasie A i wykorzystuje podwójne triody w stopniu wejściowym, podczas gdy zasadnicza sekcja końcowa, oparta jest na tranzystorach pracujących w specyficznym układzie buforującym. Jest to zatem konstrukcja hybrydowa, ale nie przypominająca typowych hybryd. Można powiedzieć, że bliżej temu wzmacniaczowi jest do lampy współpracującej z bardzo wydajnym zasilaniem.

Inpol 2 MKII bazuje na mocno dopracowanej topologii układu tj. rozbudowanym zasilaniu, konfiguracji dual-mono oraz krótkich ścieżkach sygnałowych. Konstrukcja została podporządkowana jednemu celowi – maksymalnej czystości i płynności przekazu. Sekcja wejściowa wzmacniacza została zaprojektowana w sposób jednoznacznie wskazujący jego docelowe środowisko pracy.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc wyjściowa: 2×45W przy 8Ω (klasa A)
- Topologia pracy: czysta klasa A, układ InPol (Inseguitore Pompa Lineare), bez globalnego sprzężenia zwrotnego
- Pasma przenoszenia: ok. 2Hz – 150kHz
- Zniekształcenia harmoniczne (THD): bardzo niskie, typowo < 0,1%
- Stosunek sygnał/szum: ok. 90dB
- Impedancja wejściowa: RCA: ~42kΩ XLR: ~20kΩ
- Czułość wejściowa: ok. 300–500mV
- Topologia układu: w pełni zbalansowana (dual-mono)
- Stopnie końcowe: hybrydowe (lampy + tranzystory MOSFET w układzie InPol)
- Liczba lamp: 2 podwójne triody (sekcja sterująca)
- Zasilanie: dual-mono, 2 transformatory toroidalne
- Wejścia liniowe niezbalansowane: 4 RCA
- Wejścia liniowe zbalansowane: 2 XLR
- Wyjścia: 1 × XLR (pre-out) 1 × terminale głośnikowe
- Opcjonalne wyposażenie: moduł DAC (USB, SPDIF coaxial, optical)
- Sterowanie: pilot zdalnego sterowania
- Pobór mocy: wysoki (typowy dla klasy A)

Wzmacniacz wyposażono w zestaw klasycznych wejść liniowych RCA oraz parę wejść symetrycznych XLR, które w praktyce stanowią kluczowy interfejs dla tej konstrukcji. To właśnie tor zbalansowany ujawnia pełnię możliwości InPol 2 MKII.



Wynika to nie tylko z niższej podatności na zakłócenia, ale przede wszystkim z symetrycznej konstrukcji. Nie mamy tu do czynienia z nadmiarem gniazd ani próbą zaspokojenia wszystkich możliwych scenariuszy użytkowych. Ilość gniazd jest wystarczająca dla stosowania wzmacniacza w klasycznym systemie high-end. Obecność wyjścia z sekcji przedwzmacniacza w standardzie XLR stanowi wyraźny sygnał, że InPol 2 MKII może pełnić rolę centralnego elementu bardziej rozbudowanego

systemu. Możliwość integracji z zewnętrzną końcówką mocy czy subwooferem daje użytkownikowi pewną elastyczność, jednak nadal pozostaje w obrębie filozofii toru symetrycznego. Znamienny jest brak wyjścia RCA w tej sekcji – to kolejny dowód konsekwencji projektowej. Pathos nie oferuje tu kompromisów ani „opcji dla każdego”. To urządzenie, które jasno komunikuje preferowany sposób pracy.

Pod względem funkcjonalnym InPol 2 MKII jest konstrukcją purystyczną. Brak

wbudowanego przetwornika cyfrowo-analogowego w standardowej wersji, brak sekcji phono, brak wyjścia słuchawkowego. Wszystko to może wydawać się ograniczeniem, ale w rzeczywistości jest konsekwencją przyjętej filozofii firmy. Opcjonalny moduł DAC stanowi jedyne ustępstwo wobec współczesnych potrzeb, jednak jego obecność nie zmienia fundamentalnego charakteru urządzenia. To nadal wzmacniacz analogowy w swojej istocie, który jedynie dopuszcza możliwość rozszerzenia funkcjonalności. Obsługa wzmacniacza pozostaje równie minimalistyczna: selektor wejść, regulacja głośności oraz pilot zdalnego sterowania. Pathos stawia na bezpośredni kontakt z urządzeniem i niemal analogowy rytuał jego obsługi.

### Jakość dźwięku

Już sama konstrukcja urządzenia sugeruje, że brzmienie tego wzmacniacza powinno być gęste, płynne i nasycone barwą. A jako że wiele wzmacniaczy w swoim życiu słyszałem, nie spodziewałem się, że Pathos InPol 2 MKII jakoś szczególnie mnie zaskoczy. Okazało się, jak bardzo się myliłem. Jego brzmienie pochłonęło mnie bez reszty i to od pierwszych minut odsłuchu. Nie jest to dźwięk, który analizujemy, ale dźwięk, któremu się poddajemy, dając się ponieść emocjom, a każda kolejna słuchana płyta, to nowa piękna przygoda. Muzyka płynie swobodnie i naturalnie, a słuchacz szybko przestaje skupiać się na technicznych aspektach reprodukcji dźwięku. Zamiast tego pojawia się poczucie



uczestnictwa w wydarzeniu muzycznym. Niesamowicie przyjemne uczucie!

Kluczową rolę w brzmieniu tego wzmacniacza odgrywa zjawiskowa średnica. Aby najlepiej docenić jej charakter, najlepiej sięgnąć po nagrania, w których barwa instrumentów i wokali odgrywa kluczową rolę. Pathos InPol 2 MKII szczególnie dobrze radzi sobie z muzyką akustyczną, jazzem i nagraniami wokalnymi – wówczas jego sposób budowania dźwięku jest najbardziej przekonujący. Już pierwsze wejście trąbki Milesa Davisa w „So What” z legendarnego albumu Kind of Blue” pokazuje, jak Pathos traktuje średnicę. Instrument ma naturalny blask, ale bez śladu ostrości. Brzmienie jest gładkie, lekko kremowe, z naturalnym wybrzmiewaniem - bardziej sugestywne niż analityczne, a jednocześnie przekonujące. Słuchając Pathosa trudno było mi oprzeć się wrażeniu, że muzyka nie jest odtwarzana, lecz rekonstruowana w przestrzeni odsłuchowej. Trąbka Davisa zachwycała nie tylko barwą, ale również sposobem wybrzmiewania z miękkim, naturalnym i pozbawionym jakiegokolwiek sztuczności wykończeniem każdego kolejnego dźwięku. Największe wrażenie zrobił na mnie sposób, w jaki trąbka „zawisała” w przestrzeni - dźwięk powoli wygasał, pozostawiając po sobie subtelny ślad akustyki nagrania. Z kolei na albumie „The Girl in the Other Room” Diany Krall głos wokalistki jest bliski, namacalny i bardzo plastyczny. Słysząc drobne niuanse artykulacji i delikatne zmiany barwy, które często giną na bardziej

technicznych wzmacniaczach. Fortepian ma odpowiednią wagę i miękkość, a jego harmoniczne rozwijają się w sposób naturalny i pełny. Całość daje wrażenie kameralnego koncertu, jakby wokalistka stała kilka metrów przed słuchaczem.

Góra pasma okazała się więc subtelna, lekko zaokrąglona i bardzo kulturalna, bez ostrości ani nadmiernej ekspozycji detali. W nagraniach takich jak „Libera Me” Larsa Danielssona, wysokie tony były obecne i czytelne, ale nie dominowały przekazu. Pathos skupił się bardziej na spójności niż na efekcie „wow” wynikającym z przesadnej rozdzielczości. Góra pasma prezentowana jest z wyczuciem i elegancją.

Przechodząc do najniższych składowych okazuje się, że ten włoski wzmacniacz nie próbuje imponować kontrolą basu. Zamiast tego oferuje niskie tony o miękkiej, lekko zaokrąglonej fakturze, ale jednocześnie zaskakująco głębokie i dobrze rozciągnięte. Podczas odsłuchu albumu „Ark” Brendana Perry’ego bas schodził nisko, zachowując naturalną pulsację i organiczny charakter. Nie jest to bas o żelaznej kontroli tranzystora, ale jego barwa i płynność potrafią wciągnąć w muzykę znacznie skuteczniej. Niskie tony prezentowane są w sposób daleki od stereotypowego tranzystorowego rygoru. Nie znajdziemy tu klinicznej konturowości ani bezwzględnej dyscypliny. Zamiast tego otrzymujemy bas o miękkiej fakturze, płynny i organiczny.

W zakresie dynamiki InPol 2 MKII prezentuje podejście bardziej „ciągłe” niż „impulsowe”. Nie jest to wzmacniacz, który atakuje słuchacza energią, nie operuje

gwałtownymi kontrastami, zamiast tego wytwarza emocje poprzez osobliwą ciągłość w budowaniu napięcia i gradację energii.

I jeszcze moje wrażenia odnośnie sceny dźwiękowej, która stanowi bardzo ważny element w ogólnym charakterze brzmienia Pathosa. Scena ma charakter bardzo naturalny i sugestywny. Jest szeroka i głęboka, ale nie została zaprojektowana, by imponować laboratoryjną, punktową precyzją lokalizacji źródeł pozornych. Włoski wzmacniacz podchodzi do przestrzeni inaczej. Zamiast rysować każdy instrument ostrą kreską, tworzy obraz o dużej plastyczności i naturalnym rozkładzie planów. Efekt jest więc bliższy temu, co znamy z koncertów akustycznych. Dźwięk ma swoją objętość, instrumenty nie są jedynie punktami w przestrzeni, lecz pełnowymiarowymi bryłami, które oddychają i rezonują. Dzięki temu scena wydaje się bardziej organiczna i mniej „techniczna”. Dobrym przykładem jest album „Live: A Fortnight in France” Patricii Barber. W nagraniach koncertowych Pathos pokazuje dużą umiejętność do budowania atmosfery sali. Publiczność, pogłosy i odległości między muzykami układają się w spójny, wiarygodny obraz. Scena jest rozbudowana i ma wyraźną głębię. Kontury instrumentów są lekko zmiękczone, ale dzięki temu całość brzmi naturalniej i bardziej koncertowo. Podobne wrażenia pojawiają się w wielu dobrze zrealizowanych nagraniach akustycznych. Na przykład na albumie „Waltz for Debby” Bill Evans Trio, Pathos bardzo sugestywnie oddał klimat klubowego występu.

Fortepian, kontrabas i perkusja nie były ustawione jak na „technicznym planie”, lecz tworzyły niemal naturalną przestrzeń, w której można poczuć obecność publiczności i akustykę pomieszczenia.

Z kolei w bardziej kameralnych nagraniach wokalnych, jak choćby na albumie „The Girl in the Other Room” Diany Krall, scena ma wyraźny pierwszy

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



# Instal Audio

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

Firma Instal Audio prowadzona jest przez Andrzeja Trzmielewskiego w Koninie. Oferuje wysokiej jakości sprzęt audio, a ponadto świadczy usługi w zakresie doradztwa, projektowania i montażu instalacji stereo i kina domowego. Firma ma ponad 10 lat doświadczenia w branży, dzięki czemu oferowane usługi spełniają oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów. Instal Audio jest również dystrybutorem na terenie Polski wielu światowych marek: EverSolo, Rosso Fiorentino, LAiV, Ricable (oraz Ricable Custom), Luxsin, ViaBlue, Proson, Simply Analog, ARCSOUND, NEO High End.

plan. Wokal pojawia się blisko słuchacza, a instrumenty tworzą wokół niego miękkie, naturalne tło. Zamiast efektownej separacji otrzymujemy spójność i muzyczną logikę układu sceny, dzięki czemu nagranie odbiera się bardziej jak wydarzenie w realnej przestrzeni, niż jak stereofoniczną prezentację. I to właśnie taki sposób budowania przestrzeni sprawia, że Pathos InPol<sup>2</sup> MkII tak mocno wciąga słuchacza w swój muzyczny świat. Jest to zarazem jeden z najbardziej charakterystycznych elementów brzmienia tego włoskiego wzmacniacza, do którego innym konstruktorom trudno się zbliżyć.

### Podsumowanie

Pathos InPol 2 MKII to wzmacniacz, który wymyka się prostym klasyfikacjom. Nie jest ani klasyczną lampą, ani typowym tranzystorem, ale konstrukcją tworzącą „własny język dźwięku”. Pathos oferuje brzmienie o wyraźnie emocjonalnym charakterze, podporządkowane muzykalności i płynności przekazu. Włoska hybrydowa integra nie próbuje być uniwersalna, ani bezwzględnie neutralna, zamiast tego zaprasza słuchacza do świata, w którym muzyka staje się doświadczeniem, a nie tylko zbiorem informacji. To propozycja dla tych, którzy szukają w dźwięku czegoś więcej niż poprawności, ale również dla tych, którzy chcą poczuć muzykę, a nie tylko ją usłyszeć.

InPol 2 MKII oferuje brzmienie głęboko zakorzenione w lampowej estetyce, ale wzbogacone o stabilność i kulturę pracy

wynikającą z dopracowanej konstrukcji hybrydowej. To urządzenie dla świadomego odbiorcy. Nie szukającego laboratoryjnej perfekcji, lecz emocji i wciągającego przekazu muzyki. Jeśli cenisz lampową plastykę, ale chcesz uniknąć typowych ograniczeń klasycznych konstrukcji, Pathos może okazać się wyborem, który redefiniuje Twoje oczekiwania wobec tego typu wzmacniacza. Koniecznie go posłuchaj!

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Wyjątkowa muzykalność i charakter brzmienia. Dźwięk gęsty, namacalny, nasycony i organiczny. Wysoka zdolność angażowania słuchacza. Fenomenalna średnica! Naturalne, namacalne wokale i bogata barwa instrumentów

**MINUSY:** Własny charakter brzmienia i celowa decyzja producenta o braku wejścia Phono oraz funkcji sieciowych, może niektórym wydawać się kontrowersyjne

**OGÓLEM:** Pathos InPol 2 MKII w zakresie złączy i funkcjonalności jest manifestem określonej filozofii projektowania. To urządzenie, które nie próbuje być wszystkim dla wszystkich. Zamiast tego oferuje precyzyjnie dobrany wachlarz możliwości, w pełni podporządkowany jakości dźwięku

### OCENA OGÓLNA





聖Hijiri

巾  
ム  
ワ  
モ  
エ  
ル  
J  
ム  
ア  
ム  
ル

Dystrybucja  
Audio Atelier  
tel. 606 276 001



# LUMIN U2x

TEST

WYBÓR REDAKCJI

**hificlass.**



## DETALE

### PRODUKT

LUMIN U2x

### RODZAJ

Sieciowy transport plików

### CENA:

47.990 zł

### WYMIARY

(SxWxG):

350x60x345mm

(streamer)

106x60x334mm

(zasilacz)

### WAGA

8kg (streamer)

4kg (zasilacz)

### DYSTRYBUCJA

Audio Atelier

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

Czy nowy topowy transport sieciowy marki Lumin faktycznie oferuje tak wysoką jakość, jak zapewnia producent? Sprawdźmy.

**L**umin U2x obiecuje nową jakość, która ma lokować go w czołówce urządzeń tego typu. To odpowiednik topowego odtwarzacza sieciowego X2, tyle że pozbawiony wbudowanej sekcji przetwornika cyfrowo-analogowego. Zanim jednak przejdę do jego opisu, trochę historii.

Choć debiut Lumina wydarzył się zupełnie niedawno (przynajmniej ja ciągle tak to odczuwam), to przez te już ponad 13 lat stał się on wręcz synonimem odtwarzaczy i transportów sieciowych wysokiej klasy. Inżynierowie stojący za Luminem zainteresowali się tworzeniem odtwarzaczy plików, gdy ktoś wymyślił sposób, pozwalający za pośrednictwem konsoli PlayStation 3 (wczesnych wersji) zgrywać zawartość płyt SACD i zapisywać materiał w postaci 1-bitowych plików DSD. To właśnie dla odtwarzania plików w tym formacie stworzono pierwszego Lumina, acz nie zapomniano o formacie PCM.

Nie była to pierwsza marka, która opracowała audiofilskie odtwarzacze plików, ale należała do awangardy. Jej szefowie nigdy nie kryli, że czerpali inspiracje z urządzeń szkockiego Linna, który, choć najbardziej znany ze swych gramofonów, był (chyba) pierwszą firmą, która zaoferowała odtwarzacz plików audio skierowany do audiofilów. Efektem tej właśnie inspiracji jest charakterystyczna, wystająca z tyłu poza obrys obudowy, pokrywa występująca w urządzeniach Lumina. Choć inspiracje są oczywiste, a marka się z nimi nie kryła, przez wszystkie te lata od wprowadzenia pierwszego urządzenia, które początkowo nazywało się po prostu: Lumin, a później zostało przemianowane na model A1, zespół inżynierów, specjalistów od elektroniki, mechaniki, połączeń sieciowych, nieustannie pracował nad rozwojem firmowej oferty.

Rozwój dotyczył zarówno tworzenia układów, zapewnienia im maksymalnie komfortowych warunków

pracy (ekranowanie, izolacja od wibracji, etc.), jak i coraz wygodniejszej, bardziej intuicyjnej obsługi oraz zwiększania funkcjonalności. Ta ostatnia jest równie ważna, jak pozostałe, bo co prawda owe 13 lat temu urządzenia Lumina miały służyć niemal wyłącznie do odtwarzania plików z lokalnych nośników, lub lokalnej sieci, ale dziś użytkownicy chcą korzystać również z wielu serwisów streamingowych. I ma to być równie łatwe, jak odtwarzanie z dysku

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



### Odtwarzanie:

- do DSD512 do 768kHz, 16–32 bity | MQA

### Odtwarzane typy plików:

- DSD: DSF (DSD), DIFF (DSD), DoP (DSD)
- PCM bezstratny: FLAC, Apple Lossless (ALAC), WAV, AIFF
- Stratne formaty: MP3, MQA
- Upsampling: do DSD256 lub do PCM 384 kHz

### Wyjścia cyfrowe:

- Izolowane galwanicznie USB obsługujące natywnie DSD do DSD512 oraz PCM 44.1–768kHz, 16–32-bit, Stereo
- Optyczny Toslink, Koaksjalny RCA i BNC, a także AES/EBU obsługujące: PCM 44.1kHz–192kHz, 16–24-bit i DSD (DoP) 2.8MHz, 1-bitowe
- Porty sieciowe LAN: SFP oraz 1000Base-T Gigabit Ethernet, RJ45
- Wejścia i wyjścia BNC zegara 10MHz 50Ω
- Bezstratna, cyfrowa regulacja głośności Leedh Processing

podłączonego bezpośrednio do urządzenia. Mając całkiem dobry przegląd urządzeń, które Lumin wprowadził na rynek począwszy od A1 mogę powiedzieć, że ten producent wykonał i nadal wykonuje świetną robotę. Aplikacja do obsługi urządzenia działa dziś znakomicie i jest przyjemna w obsłudze. Same odtwarzacze i transporty działają bezproblemowo, ich funkcjonalność zaspokaja chyba wszelkie możliwe potrzeby użytkownika, a udostępniane co jakiś czas aktualizacje oprogramowania (których instalacji nigdy nie przysporzyła mi żadnych problemów) usprawniają jeszcze pracę i obsługę Luminów. Nie ukrywam, że do każdego nowego produktu Lumina podchodzę z ciekawością, chcąc przekonać się, co tym razem udało się firmie osiągnąć w zakresie klasy brzmienia i funkcjonalności. W tym tekście podzielę się wrażeniami z obcowania z nowym, flagowym transportem sieciowym, oznaczonym symbolem U2x.

### Budowa

Urządzenie przyszło do mnie w charakterystycznym solidnym, podwójnym pudle, doskonale zabezpieczone na czas transportu. W środku znalazłem sam transport, ale i zewnętrzny liniowy zasilacz (oparty na dwóch sporych transformatorach toroidalnych) w dużo mniejszej, ale równie dobrze prezentującej się obudowie, którą śmiało można postawić na eksponowanym miejscu.

Obudowa U2X jest charakterystyczna dla droższych modeli Lumina, czyli niezbyt duża, zgrabna, z grubym wypukłym frontem oraz górną płytą wychodzącą poza obrys obudowy z tyłu. Lumin wykonuje



obudowy z bloku aluminium na maszynach CNC, a następnie perfekcyjnie je wykańcza. Od pewnego momentu droższe modele (aczkolwiek ostatnio ten element „schodzi” w dół oferty) mają wyjątkowe wykończenie, które jest gładkie, przyjemne w dotyku, a przy tym wyraźniej mniej się „palcuje”, co ma szczególne znaczenie w czarnej wersji kolorystycznej. Konstrukcja zapewnia maksymalną sztywność, izolację od niechcianych wibracji oraz ekranowanie. Dostępne są dwie wersje wykończenia - srebrna i czarna. W kartonie jest również kabel z wielopinowymi wtykami na obu końcach służący do połączenia obu komponentów.

Na froncie znalazł się charakterystyczny nieduży jednobarwny wyświetlacz, na którym pojawia się sporo informacji, aczkolwiek siedząc (zwykle) kilka metrów od niego, za wiele na nim nie przeczytacie. Producent zakłada pełną obsługę z pomocą firmowej aplikacji zainstalowanej na urządzeniu przenośnym - smartfonie bądź tablecie. Świadczy o tym brak jakichkolwiek manipulatorów na obudowie transportu. A skoro

obsługa odbywa się na ekranie trzymanym w ręce to i wszelkie informacje odczytacie właśnie na nim, zamiast na wyświetlaczu urządzenia. Nie zdziwię się więc jeśli część użytkowników skorzysta z opcji dostępnej w apce Lumina i tenże wyświetlacz przyciemni, albo wyłączy całkowicie. Dodam jeszcze, iż pod wyświetlaczem producent umieścił elegancko wygrawerowane logo i na tym kończą się jakiegokolwiek ozdoby.

Z tyłu, pod ową wystającą poza obudowę, w zamyśle chroniącą gniazda i wtyki, pokrywą umieszczono całkiem sporą, jak na transport sieciowy, ilość gniazd i portów. W prawym rogu (patrząc od tyłu) znajduje się wspomniane już gniazdo zasilające, a dalej aż cztery wyjścia cyfrowe. Do dyspozycji dostajemy: AES/EBU, BNC, SPDIF koaksjalny i Toslink optyczny. Tak szeroki wybór (a za chwilę wspomnę jeszcze o piątym wyjściu), zwłaszcza w połączeniu z funkcją konwersji sygnału do i z niemal dowolnego formatu i rozdzielczości (o czym za chwilę), sprawia, że użytkownikiem tego urządzenia może być posiadacz



właściwie dowolnego przetwornika cyfrowo-analogowego. Możecie wybrać preferowane połączenie z DAC-iem i nawet jeśli jest to starsze urządzenie z wejściem SPDIF, optycznym, czy BNC, sparowanie go z U2X nie będzie stanowiło problemu.

Dalej znalazło się miejsce na trzy gniazda BNC. Jedno z nich to wejście (dla zewnętrznego zegara), a dwa pozostałe to wyjścia, umożliwiające podłączenie kolejnych urządzeń wyposażonych w stosowne wejścia i zsynchronizowanie ich wspólnym zegarem. Od razu dodam, że U2x wyposażono w dwa wysokiej klasy, wbudowane zegary - Femto i 10MHz. Wyboru między nimi użytkownik dokonuje w firmowej aplikacji i, jak pokazały odsłuchy, zwłaszcza z tym drugim, uzyskuje się doskonałe rezultaty brzmieniowe. Opcjonalnie można wypróbować zegar zewnętrzny, co miałem okazję uczynić, a moją opinię o jego wpływie na brzmienie znajdziecie Państwo poniżej.

Kolejne gniazda to dwa porty USB, dwa sieciowe - jeden klasyczny RJ-45, a drugi optyczny SFP. Dalej umieszczono piąte wyjście cyfrowe, a mianowicie dedykowany port USB, który pozwala wykorzystać maksymalne możliwości transportu (DSD do DSD512 i PCM do 768 KHz). Obok niego zlokalizowano jeszcze pozłacane gniazdo uziemienia.

### Obsługa

Lumin rozwija swoją aplikację od lat i stopniowo stawała się ona coraz lepsza i coraz bardziej przyjazna dla użytkownika. Dziś, wersja na Androida, której używałem, jest wysoce intuicyjna. Jej jedyną, mocno

umowną, wadą, jest brak języka polskiego (dostępny jest oczywiście angielski). Nie będę nawet próbował opisać jej pełnej funkcjonalności, bo opcji dostosowania aplikacji/wyświetlania do indywidualnych potrzeb jest mnóstwo. Dla większości użytkowników najważniejsze to: możliwość odtwarzania plików z lokalnego NASa/serwera, dostęp do niemal wszystkich muzycznych serwisów streamingowych: Tidal

**„Śmiało mogę stwierdzić, iż Lumin U2x to urządzenie referencyjne, jedno z kilku najlepszych tego typu, z jakimi miałem do czynienia”**

(w tym TIDAL Max high-res FLAC), Qobuz, Amazon Music, jak twierdzi producent: jeszcze lepsza jakość brzmienia Spotify Connect, więcej stacji radio internetowego, a dodatkowo certyfikacja Audirvāny, wsparcie dla serwera Plex i wsparcie dla polskiej aplikacji JPlay. Można również ustawić (zarówno dla PCM jak i DSD)

odtwarzanie natywne, up/down-sampling, lub konwersję do alternatywnego formatu (DSD do PCM i odwrotnie); dla PCM można dodatkowo wybrać długość słowa (natywną, 24, lub 32 bity); ta funkcja sprawia, że każdy plik PCM i DSD zostanie odtworzony niezależnie od możliwości DAC-a (pod warunkiem wybrania odpowiednich ustawień). No i w końcu, choć to przecież urządzenie dostarczające sygnał do DAC-a, wyposażono je w regulację głośności odbywającą się w domenie cyfrowej; mowa o zaawansowanym

^ algorytmie Leedh Processing, który według producenta jest bezstratny.

Dodam jeszcze, że w aplikacji Lumin można włączyć opcję automatycznego sprawdzania, czy nie pojawiło się nowe oprogramowanie dla danego modelu. Zaraz po podłączeniu U2X do sieci w moim pokoju dostałem takie powiadomienie, kliknąłem OK, a po kilku minutach, absolutnie bezproblemowej instalacji, mogłem rozpocząć odsłuchy z najnowszym oprogramowaniem na pokładzie.

## Brzmienie

Lumin U2X trafił do mnie w okresie, kiedy w moim pokoju odsłuchowym gościło sporo innych znakomitych urządzeń, jak choćby najnowsza i rewelacyjna wersja kolumn podstawkowych AudioForm M200, czy zestaw amerykańskiego Boulderera składający się z przedwzmacniacza liniowego 1110 i stereofonicznej końcówki mocy 1163. Dodatkowo, jako że U2X daje możliwość wykorzystania zewnętrznego zegara, a mi udało się takowy pożyczyć z warszawskiego Nautilusa (dziękuję!), sprawdziłem jak spisuje się testowane urządzenie korzystające ze wsparcia Sforzato PMC-05EX, czyli topowego zegara tej japońskiej marki.

Lumin odczytywał pliki z mojego NAS-a za pośrednictwem kabli ethernetowych DL Custom Audio Sapphire oraz zestawu sieciowego składającego się ze switcha Silent Angel Bonn N8 wspartego firmowym zasilaczem liniowym Forester F1 (i nieaudiofilskiego sieciowego separatora optycznego). U2x posiada dwa porty ethernetowe, bo obok tradycyjnego RJ-45

również optyczne SFP. Jako że na razie nie dorobiłem się routera/switcha z optycznymi portami korzystałem w czasie testu z tradycyjnych, acz, jak już zazaczyłem, cały switch jest odizolowany optycznie od domowej sieci. Warto pamiętać, że Lumin oferuje urządzenie oznaczone symbolem L2, które jest połączeniem NAS-a i switcha. Nie dość bowiem, że w środku można zainstalować dyski i na nich przechowywać (z nich udostępnić) pliki muzyczne, to na dodatek ma on cztery porty sieciowe, z których dwa to właśnie SFP. Może więc być świetnym uzupełnieniem U2x, lub odtwarzacza X2.

W tym układzie odtwarzaniem sterowałem za pomocą firmowej aplikacji Lumina w wersji na Androida. Sporą część odsłuchów przeprowadziłem w konfiguracji, z której zawsze korzystam (z lenistwa i wygody), gdy tylko jest taka możliwość. W niej U2X był tzw. end pointem dla mojego customowego serwera z Roonem (sygnał trafiał więc z tego drugiego do pierwszego poprzez domową sieć), a sterowanie odtwarzaniem odbywało się z pomocą aplikacji Roona. W obu wersjach sygnał cyfrowy wysyłałem z dedykowanego i separowanego (jak podaje producent) wyjścia USB Audio Lumina, z pomocą topowego kabla DL Custom Audio Akoya USB, do wejścia LampizatOra Poseidon.

Dalej zbalansowanym interkonektem Next Level Tech Ether sygnał trafiał do: przedwzmacniacza Circle Labs P300 albo Boulder 1110, ewentualnie bezpośrednio do wejścia końcówki mocy Circle Labs M200 lub Boulder 1163. Urządzenia te łączył kolejny zbalansowany interkonekt,



czyli KBL Sound Himalaya 2. Każdy wzmacniacz poprzez kable głośnikowe WK Audio TheRAY Exclusive (wyposażone w widełki niezbędne przy użyciu wzmacniacza Boulderera) napędzał albo wspomniane AudioForm M200 albo GrandiNote MACH4.

Można się spierać, czy transport plików ma swoje brzmienie, ale to samo można powiedzieć np. o transporcie płyt CD. To w końcu urządzenia, które odczytują dane z nośników (plików, albo płyt) i przekształcają je na sygnał akceptowalny dla przetwornika cyfrowo-analogowego. Właściwie więc brzmienia nie mają, ale jakość i precyzja sygnału (choćby timing), który dostarczają do DAC-a, ma duże znaczenie dla uzyskiwanej jakości brzmienia. Lumin U2X jest topowym transportem sieciowym tej marki, wykorzystuje więc wszystko, czego jej inżynierowie nauczyli się w czasie kilkunastu lat tworzenia kolejnych urządzeń. Trudno więc było nie mieć w stosunku do niego dużych oczekiwań i wysokich wymagań.

Dodam jeszcze, że U2x oferuje możliwość korzystania z trzech zegarów.

^ Pierwszy na liście (w aplikacji sterującej, w której dokonuje się wyboru) jest wbudowany Femto, drugi wbudowany 10MHz, a trzecia opcja to wykorzystanie zewnętrznego zegara 10 MHz. Odsłuchy zacząłem z Femto, potem porównałem wrażenia z drugim wewnętrznym zegarem, a na końcu podpiąłem wysokiej klasy zewnętrzny zegar japońskiej marki Sforzato, by określić, czy zastosowanie takowego daje zauważalne efekty. Dodam jeszcze, że Lumin oferuje również wyjścia zegara 10MHz, więc np. posiadacze DAC-ów (a są i takie switche) ze stosownym wejściem mogą te dwa, a może i trzy urządzenia taktować wspólnym zegarem.

Zacząłem od stwierdzenia, że transport plików (pozornie) nie powinien mieć większego wpływu na brzmienie. Tymczasem, brzmienie mojego systemu z nowym Luminem wysyłającym sygnał do LampizatOra było nie dość, że znakomite, to jeszcze... charakterystycznie „luminowe”, że tak powiem. Cechą charakterystyczną wszystkich urządzeń tej marki,



jest bowiem swego rodzaju „przyjazność” przekazu. Można ją nazwać po prostu muzykalnością, czy naturalnością brzmienia, acz tłumacząc znaczenie każdego z tych określeń i tak doszlibyśmy do wyjątkowego, a w tym przypadku wręcz wybitnego (!), połączenia spójności, płynności i nasycenia.

Co ciekawe, cechy te przypisuję za każdym razem zarówno kolejnym testowanym urządzeniom Lumina z firmowymi przetwornikami cyfrowo-analogowymi na pokładzie (czyli odtwarzaczom plików), jak i tym bez nich (czyli transportom). Nie znaczy to, że wszystkie modele tej marki brzmią tak samo, bo tak nie jest. Moim zdaniem jednakże, wszystkie mają pewne wspólne cechy, a w efekcie podobny styl brzmienia. Różnice sprowadzają się (w uproszczeniu) do przesunięcia akcentów i stopnia wyrafinowania prezentacji, na co, rzecz jasna, składa się szereg elementów. Niemniej, efekt końcowy jest wystarczająco podobny w zakresie charakteru, że można śmiało mówić o jednej wspólnej szkole grania, której inżynierowie marki są wierni od początku.

Cofając się więc do wcześniejszego zdania, raz jeszcze powtórzę, że od początku odsłuchów jasne dla mnie było, iż Lumin U2x pod tym względem doskonale pasuje do poprzedników, bo to nadal jest „luminowy” dźwięk. Tyle tylko, że już w pierwszej godzinie słuchania byłem przekonany, że to najlepsze urządzenie tej marki jakiego słucałem (acz nie miałem u siebie X1, ani X2) i jeden z najlepszych transportów sieciowych w ogóle.

U2x oferuje bowiem niezwykle wyrafinowane brzmienie - poukładane, nasycone, ale i otwarte, przestrzenne, dźwięczne i dynamiczne. Wyrafinowanie to, po pierwsze, znakomita rozdzielczość i wynikające z niej bogactwo informacji z tymi najdrobniejszymi, często zwanymi planktonem. Tenże plankton decyduje w dużej mierze o naturalności brzmienia, bo przecież dźwięk słuchany na żywo jest kompletny, pełen detali i subtelności, zachwyca barwą i fakturą, a i elementy pozamuzyczne grają w nim swoją rolę. Dopiero wszystko to razem tworzy naturalny, prawdziwy, realistyczny dźwięk. Tak właśnie opisałbym testowanego Lumina U2x.

Słuchając więc dobrze zrealizowanych koncertów, choćby Patricii Barber, czy Keitha Jarreta, słucałem nie tylko wszystko to, co działo się na scenie, każdy instrument, jego barwę, fakturę, atak, podtrzymanie i wybrzmienia, wokale z charakterystycznymi manierami, pomruki, wystukiwanie rytmu stopą, palce sunące po strunach, itd., ale i to, co mikrofony wyłapały spoza niej. Bo przecież akustyka sali, odgłosy z niej dochodzące, w tym reakcje publiczności i brawa będące ekspresją emocji wywołanych muzyką, są tym, co buduje w dużej mierze koncertową atmosferę, co wciąga i angażuje słuchacza. Doświadczenia z Luminem były więc dokładnie takie jak lubię, czyli maksymalnie zbliżone do tego, czego doświadczam na koncertach. U2X razem z LampizatOrem rysowały przede mną scenę za sceną, mniejsze, większe, płytsze, głębsze, szersze, węższe w zależności od realizacji, zawsze jednakowoż

precyzyjnie lokalizując źródła pozorne, nadając im wielkość, kształt i masę, sprawiając, że po zamknięciu oczu wyobrażenie sobie wydarzeń opowiadanych jedynie dźwiękiem a rozgrywających się przede mną, przychodziło mi naprawdę łatwo.

Na sposób prezentacji muzyki przez tego Lumina składa się spokój, swoboda i doskonała kontrola wszystkich aspektów brzmienia osiągnana bez cyzelowania każdego elementu, czy detalu. To prezentacja kompletna, spójna i płynna. Wszystko ma tu doskonale zdefiniowane miejsce i formę. Timing jest bezbłędny, a w efekcie dostajemy wyjątkową (zwłaszcza, jak na odtwarzacz cyfrowy, cho nie tylko), bardzo naturalną płynność i spójność prezentacji. Dlatego właśnie tak dobrze słucha się tego grania, nawet po 12 godzinach z drobnymi przerwami, rzecz jasna, nie pojawiły się u mnie żadne oznaki zmęczenia. Gwoli ścisłości, to ostatnie będzie zależeć w dużej mierze od reszty toru - DAC od U2x dostanie znakomity materiał wsadowy, a co z tym dalej robi, to już inna sprawa. Poseidon wykorzystał klasę tego transportu, by pokazać się z najlepszej strony, to samo zresztą osiągnąłem później z innym świetnym lampowy DAC-iem, Acuhorn Lusso.

Kolejną ważną cechą tego grania jest wysoki poziom energii, czyli coś, co najbardziej odróżnia żywą muzykę od odtwarzanej nawet z najlepszych rejestracji. Są urządzenia, które lepiej zachowują całą energię, jaką udało się w nagraniu zarejestrować (zawsze niższą niż rejestrowanego wydarzenia), są i takie, które zwiększają jeszcze te straty. Mój Poseidon należy

do tej pierwszej kategorii, podobnie jak i Lumin U2x, więc razem stworzyły znakomity duet. Dlatego doskonale zabrzmiał choćby koncert Antonio Forcione. Z testowanym serwerem wszystko się zgadzało - energia każdego uderzenia w struny, membrany bębnów, czy metalowe elementy perkusji, ich szybkość, wybrzmienia, przestrzenność całej prezentacji, ogromne ilości powietrza otaczające muzyków, żywiołowo reagująca publiczność, itd.

Wszystko to, co opisałem do tej pory, było efektem odsłuchów wbudowanym zegarem Femto. Prawdę powiedziawszy, grało to tak dobrze, że na dłuższy czas zapomniałem sprawdzić pozostałe opcje. Gdy w końcu sobie o nich przypomniałem i wybrałem w aplikacji drugi z wbudowanych zegarów, 10M, szybko pożałowałem, że nie zrobiłem tego wcześniej. Pożałowałem nie dlatego, że z Femto Lumin grał słabo, tylko dlatego, że zegar 10MHz podniósł poprzeczkę jeszcze wyżej. Dźwięk z nim mocniej się otworzył, wypełnił jeszcze szczelniej powietrzem dając instrumentom jeszcze więcej oddech. Nabrał (naturalnego!) blasku, zrobił się barwniejszy (poprzez jeszcze wyższą czystość prezentacji) i jeszcze bardziej punktualny. I nie próbuję tu przesadnie eksponować wielkości zmian. Czasem jest to potrzebne, by Czytelnicy zwrócili uwagę na drobne zmiany, ale w tym przypadku nie wyobrażam sobie, by przełączenie zegara mogło zostać niezauważone, nawet dla niedoświadczonego słuchacza. Zmiana jest duża, bezwzględnie pozytywna i sprawia, że jeszcze bardziej chce się



słuchać muzyki z U2x, choć przecież z zegarem Femto już jest świetnie.

A co z bardzo drogim zewnętrznym zegarem Sforzato? Ta zmiana dała jeszcze kolejną słyszalną poprawę, ale była ona nieporównywalnie mniejsza od tej, którą uzyskałem wybierając wbudowany 10M zamiast Femto. Wbudowany zegar 10M Lumina jest już po prostu tak dobry, że nawet wysokiej klasy zewnętrzny, nie wniesie spektakularnych zmian. Dla tych, którzy szukają absolutu i nie liczą się z kosztami, zakup dodatkowego zegara żeby wydobyć te (umowne) kilka procent jakości, będzie miał sens. Dla większości jednakże ten wbudowany (10M) będzie absolutnie wystarczający i zapewni doskonałą jakość dźwięku.

Na sam koniec zmieniłem jeszcze przetwornik cyfrowo-analogowy, z mojego Poseidona, na testowany równolegle Acuhorn Lusso. To także polskie urządzenie, wyraźnie tańsze od LampizatOra, acz podobne do niektórych modeli tego ostatniego o tyle, że w jego stopniu wyjściowym pracują lampy (i na



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

Firma Audio Atelier korzysta z doświadczeń ludzi związanych od lat z branżą audio. Co roku prezentuje swoje produkty na Audio Video Show. 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 Państwo wiele ciekawych perełek ze świata audio takich jak: LUMIN, Reimyo, Harmonix, Hijiri, Bladelius, Thorres, Norma Audio, Grandinote, Trenner & Friedl, Trilog 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.

Kontakt:  
tel. 606 276 001,  
mail: [office@audioatelier.pl](mailto:office@audioatelier.pl)

dodatek można stosować kilka różnych rodzajów lamp, w tym 300B, 2A3, PX25, 45, czy PX4). Jego zasilanie już lampowe nie jest, funkcjonalność jest mniejsza, ale mogę zdradzić, że po USB gra bardzo, bardzo dobrze. Zmiana DAC-a pozwoliła mi stwierdzić, że Lumin U2X, po pierwsze, jest tak dobry, że różnice między DAC-ami były oczywiste. Po drugie, oba przetworniki z tych źródeł były w stanie zaprezentować się z jeszcze lepszej strony niż z moim serwerem ostatecznie dowodząc, jak doskonałym transportem sieciowym jest testowane urządzenie.

### Podsumowanie

Flagowy transport sieciowy Lumina, model U2x, to doskonałe potwierdzenie efektów, jakie daje kilkanaście lat nieustannej pracy, zdobywania wiedzy i doświadczenia, kumulowania wpływu na brzmienie zarówno dużych, jak i drobnych, pozornie nieistotnych zmian. Efekt końcowy to urządzenie, które nie bez przyczyny określane jest mianem flagowego. Jest



bowiem, na dziś, szczytowym osiągnięciem Lumina, ale i jednym z najlepszych urządzeń tego typu na rynku. Jego klasę docenią szczególnie posiadacze drogich DAC-ów, zwłaszcza ci, którzy cenią sobie naturalne, płynne, spójne, a przy tym wysoce dynamiczne i energetyczne granie, słowem zbliżone do takiego, jakie znają z koncertów. Śmiało mogę więc stwierdzić, iż Lumin U2x to urządzenie referencyjne, jedno z kilku najlepszych tego typu, z jakimi miałem do czynienia. Polecam nawet do bardzo drogich systemów. **Marek Dyba**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Elegancka, nieduża obudowa, wygodna, bezproblemowa aplikacja sterująca, szeroka gama wyjść cyfrowych, obsługa właściwie wszystkich serwisów streamingowych i formatów plików, możliwość wyboru jednego z dwóch wbudowanych i podłączenia zewnętrznego zegara

**MINUSY:** Pokrywa zachodząca na tylną ściankę utrudniająca wpięcie wtyków, może być irytująca

**OGÓLEM:** Flagowy transport oferujący topową jakość sygnału dla DAC-a - im lepszy DAC, tym większą korzyść odniesie z połączenia z U2x. Obecnie jedno z najlepszych urządzeń tego typu na rynku

### OCENA OGÓLNA



# BLADELIUS

# ASK

INTEGRATED



Dystrybucja  
**Audio Atelier**  
606 276 001





## DETALE

### PRODUKT

Sugden A21  
Signature

### RODZAJ

Wzmacniacz  
zintegrowany  
(klasa A)

### CENA

ok. 18.000 zł

### WAGA

7 kg

### WYMIARY

(SxWxG)

430×115×360 mm

### DYSTRYBUCJA

Szemis Audio  
Konsultant

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

**S**ugden A21 to jedna z tych konstrukcji, która w świecie hi-fi jest w kontrze do logiki współczesnego rynku. W czasach, gdy producenci co kilka lat prezentują zupełnie nowe serie urządzeń, naszpikowanych coraz bardziej złożoną elektroniką i różnego rodzaju „dodatkami”, ta ikona brytyjskiego audio jest wciąż wierna tradycji. Minimalistyczna konstrukcja pracująca w czystej klasie A, jest rozwijana nieprzerwanie od końca lat 60. i wciąż opiera się na tej samej filozofii brzmienia. Wzmacniacz Sugden A21 Signature to urządzenie, będące rozwinięciem koncepcji, która pojawiła się w czasach, gdy tranzystor dopiero zaczynał wypierać lampę próżniową. Obudowa wówczas była drewniana, a tranzystory przekręcone do radiatorów znajdowały się na zewnątrz urządzenia. Ten surowy, niemal warsztatowy wygląd wynikał z potrzeby odprowadzania ogromnych ilości ciepła generowanego przez układ

# Sugden A21 Signature

**To legendarna konstrukcja, która od swojej premiery w latach 60. pozostaje wierna swojej pierwotnej koncepcji - architekturze czystej klasy A**

pracujący w czystej klasie A. Już wtedy Sugden pokazał, że w świecie tranzystorów można myśleć inaczej: nie tylko o mocy i parametrach, ale też o naturalności i kulturze brzmienia. Dzisiejszy A21 Signature jest więc nie tyle nową konstrukcją, ile dopracowaną kontynuacją idei, która od ponad pół wieku pozostaje jednym z najbardziej charakterystycznych rozdziałów w historii brytyjskiego audio.

Firma Sugden Audio powstała w północnej Anglii, w regionie Yorkshire. Założycielem był James Edward Sugden, konstruktor o wyjątkowo analitycznym podejściu do elektroniki. W 1967 roku zaprezentował pierwszy komercyjny tranzystorowy wzmacniacz pracujący w czystej klasie A. Było to wręcz wydarzenie przełomowe, szczególnie w czasie gdy większość producentów eksperymentowała z klasą AB – znacznie bardziej efektywną energetycznie. Sugden postawił na topologię ekstremalnie nieefektywną, ale za to niezwykle liniową.

To właśnie ta filozofia stała się fundamentem całej późniejszej historii wzmacniacza A21, który szybko zdobył reputację urządzenia niezwykle muzycznego. Konstrukcja z powodzeniem rozwijana była przez kolejne dekady, lecz w swojej istocie wciąż pozostając wierna idei pierwszego modelu z końca lat sześćdziesiątych. Klasa A oznacza bowiem, że tranzystor końcowy przewodzi prąd przez cały cykl sygnału – pełne 360 stopni.



Nie ma momentu przełączania pomiędzy elementami wzmacniającymi, nie występują zniekształcenia skrośne typowe dla klasy AB. Z punktu widzenia fizyki sygnału audio jest to rozwiązanie niezwykle czyste. Natomiast pod względem sprawności energetycznej jest to rozwiązanie absurdalne, ponieważ większość energii elektrycznej zamienia się w ciepło.

Model A21 Signature, który miałem przyjemność gościć w swoim systemie audio jest współczesnym rozwinięciem tej idei. Wzmacniacz pozostaje wciąż konstrukcją minimalistyczną, nie znajdziemy w nim modułów sieciowych, przetworników DAC ani cyfrowych dodatków. To klasyczna tranzystorowa integra analogowa.

Front urządzenia jest ascetyczny, ale zarazem klasyczny w swojej prostocie. Dwa pokręta – selektor źródeł i regulacja głośności – oraz kilka subtelnych przełączników. W dobie ekranów dotykowych i rozbudowanych menu taka prostota może niektórym wydawać się wręcz archaiczna, ale w kontekście purystycznego projektu, ma to głęboki sens. Każdy dodatkowy układ elektroniczny, to potencjalne źródło zakłóceń.

Największą uwagę zwraca jednak masa urządzenia. Jak na stosunkowo niewielki zintegrowany wzmacniacz jest on zaskakująco ciężki. Wynika to z dwóch elementów: potężnego transformatora toroidalnego oraz rozbudowanego systemu radiatorów dla końcówek mocy, które pracują w klasie A, gdzie zarządzanie temperaturą jest absolutnie istotne dla

stabilności układu. Tranzystory pracują z bardzo wysokim prądem spoczynkowym i właściwie przez cały czas oddają energię cieplną do wspomnianych radiatorów.

Wnętrze A21 Signature zdradza klasyczną brytyjską szkołę projektowania. Klasyczna topologia jest stosunkowo prosta i w dużej mierze dyskretna, a tor sygnałowy jest możliwie krótki, elementy bierne dobrano z dużą starannością o ich jakość. Kontrola głośności opiera się na znanym potencjometrze Alpsa, który zapewnia bardzo dobrą równowagę kanałów i sprawdza się w tego typu konstrukcjach.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Wzmacniacz pracujący w czystej klasie A
- Moc wyjściowa: 23W/8Ω
- Konstrukcja dual-mono w sekcji zasilania
- Minimalna globalna pętla sprzężenia zwrotnego
- Wysokoprądowy stopień wyjściowy pracujący w klasie A
- Pasmo przenoszenia: ok. 10Hz–20kHz (±1 dB)
- Zniekształcenia harmoniczne: <0,1%
- Wejścia analogowe: 5 × RCA (w tym pętla Tape)
- Wyjście: 1 × RCA (Tape Out)
- Terminale głośnikowe: pojedyncze, solidne zaciski głośnikowe
- W pełni analogowa konstrukcja bez sekcji cyfrowej
- Ręczna produkcja w Wielkiej Brytanii
- Aluminiowy front i klasyczna minimalistyczna konstrukcja serii A21

Parametry wzmacniacza mogą na papierze wyglądać dosyć skromnie, mamy bowiem około 23W na kanał przy 8 omach, jednak w przypadku konstrukcji klasy A, wartości te należy interpretować inaczej. Wzmacniacz pracuje w swoim optymalnym zakresie niemal przez cały czas, a pierwszy watek – najważniejszy z punktu widzenia percepcji – reprodukowany jest z największą liniowością.

Pod względem użytkowym A21 Signature jest urządzeniem niezwykle prostym - kilka wejść liniowych RCA, klasyczne terminale głośnikowe oraz pilot do regulacji głośności. Nie ma tu zbędnych dodatków. To z założenia tranzystorowy wzmacniacz, który ma robić jedną rzecz – wzmacniać sygnał muzyczny możliwie najczyściej i z tego zadania wywiązuje się znakomicie.

### Brzmienie

Przyznam, że pierwszy raz miałem przyjemność posłuchać Sugdena w swoim zestawie audio. A21 Signature zagrał w towarzystwie: odtwarzacza Lector cdp 0.6t i gramofonu Garrard 401 z polskim przedwzmacniaczem TRAudio Phono Verum, natomiast kolumny to Acoustic Avantgarde DUO II. Było to dla mnie ciekawe doświadczenie, gdyż znając historię tego producenta trudno było mi oprzeć się wrażeniu, że nie mam do czynienia z kolejnym „zwykłym” wzmacniaczem, lecz raczej z częścią prawdziwej historii brytyjskiego audio, chociaż jego minimalistyczny nowoczesny wygląd nie zdradza „wieku”

tej konstrukcji. Być może to moje emocjonalne nastawienie i rozbudzone w związku z tym oczekiwania względem dźwięku tego wzmacniacza spowodowały lekkie rozczarowanie w pierwszych minutach odsłuchu. Ten wzmacniacz nie robi bowiem efektu „wow, jak wiele współczesnych konstrukcji. Nie epatuje spektakularną dynamiką ani nadmiarem detali. Jego charakter odsłania się powoli, niemal niepostrzeżenie, wraz z kolejnymi płytami i kolejnymi nagraniami. Dopiero po pewnym czasie zaczynamy rozumieć, na czym polega jego magia. Muzyka nie jest tu analizowana, lecz „opowiadana” -

## **„Dźwięk jest gładki, naturalny, bardzo spójny z takim szczególnym poczuciem płynności i nasycenia barw, które kojarzy się z dobrymi wzmacniaczami lampowymi”**

zamiast laboratoryjnej precyzji pojawia się atmosfera i organiczna ciągłość.

Jak napisałem wcześniej, pierwsze godziny odsłuchu z Sugdenem A21 Signature wymagały pewnej adaptacji mojego słuchu - zwłaszcza po odsłuchach wielu współczesnych wzmacniaczy - żeby w pełni docenić charakter tej legendarnej konstrukcji. Największą siłą tego wzmacniacza jest w mojej ocenie średnica. W tym zakresie Sugden prezentuje klasę wzmacniaczy lampowych typu SE. Wielu melomanów, gdy to usłyszy, skojarzy raczej z dobrymi konstrukcjami lampowymi,



niż z klasycznym wzmacniaczem tranzystorowym. Same wokale są bowiem pełne, plastyczne i niezwykle naturalne, z delikatnym wysunięciem do przodu. Sugden nie robi tego jednak w sposób demonstracyjny – głos nie wyskakuje daleko przed kolumny, lecz mimo iż pojawia się przed słuchaczem, pozostaje w naturalnej relacji z resztą instrumentów.

Przesłuchałem wiele płyt z różnych gatunków muzycznych i jestem pod dużym wrażeniem średnicy w wydaniu Sugdena - napisać, że jest po prostu ładną, czy dobrą, to jak nic nie powiedzieć. Bo średnica jest przede wszystkim prawdziwa! Znakomitym przykładem są nagrania Diany Krall np. z albumu „The Look of Love”, gdzie głos artystki jest nasycony, aksamitny i bardzo stabilny w przestrzeni. Sugden potrafił stworzyć sugestywną iluzję obecności artystki w pomieszczeniu. To właśnie w takich momentach słyhać jedną z największych zalet wzmacniaczy pracujących w czystej klasie A – naturalną ciągłość i płynność

przekazu. Sugden nie tylko oddaje barwę wokalu, ale wydobywa również drobne niuansy interpretacyjne, jak oddechy czy zmiany artykulacji. W efekcie mamy przekonującą, niemal namacalną obecność wykonawcy przed słuchaczem.

Podobna magia działa się w klasycznym repertuarze wokalnym np. w nagraniach włoskiej mezzosopranistki Cecilii Bartoli z płyty „Vivaldi Album”. Sugden potrafił oddać zarówno energię głosu artystki, jak i jego barwową złożoność. Wokale były pełne i plastyczne, zachowując jednocześnie naturalną skalę, bez sztucznego powiększania. Ten wzmacniacz świetnie sprawdził się także w repertuarze folkowym. Na albumie „Live at Blues Alley” Evy Cassidy wydobył niezwykłą kruchość i zarazem emocjonalność jej wokalu. A do tego cudownie zabrzmiała gitara akustyczna - miała bowiem odpowiednią fakturę i „drewniany” charakter.

Nie mogłem odmówić sobie posłuchania klasycznego rocka i mojego ulubionego przedstawiciela polskiego bluesa - Tadeusza Nalepy. Na albumie „Love Over Gold”, głos Marka Knopflera miał odpowiednią chropowatość i naturalny ciężar. Sugden pokazał jego strukturę i lekko szorstką barwę, zachowując jednocześnie spójność całej sceny. I podobne wrażenia pojawiły się przy odsłuchu klasycznych nagrań zespołu Breakout. Wokal Tadeusza Nalepy miał odpowiedni charakter, ciężar i namacalność. Był obecny w pomieszczeniu, ale nie wyskakiwał sztucznie przed linię kolumn, lecz ustawiony był tuż przed zespołem.

Na winylowym wydaniu albumu „Ether” trąbka Piotra Wojtasika tworzyła gęstą, niemal namacalną tkankę harmoniczną. Właśnie w takich nagraniach średnica Sugdena A21 Signature pokazuje swoją prawdziwą klasę. Wzmacniacz potrafi oddać zarówno subtelne niuansy artykulacji, jak i nagłe, energetyczne wejścia trąbki w kulminacyjnych momentach frazy. Najbardziej uderza jednak brak typowej dla wielu tranzystorów ostrości. Brzmienie pozostaje gładkie i organiczne. W tej części pasma trudno wręcz doszukać się „tranzystora w tranzystorze” - średnica ma raczej charakter lampowy: plastyczny, nasycony i niezwykle naturalny.

Wysokie tony są z kolei konsekwentnym rozwinięciem filozofii środka pasma. Sugden znów nie podkreśla detalu w sposób spektakularny, ale oferuje bardzo naturalną rozdzielczość i spokojne przejścia tonalne. Talerze perkusji wybrzmiewają długo i realistycznie bez chęci „ukłucia” nas w uszy. Na



albumie „Kind of Blue” Milesa Davisa w utworze „So What” talerze perkusji, za którą zasiadał Jimmy Cobb, pojawiają się niemal niezauważalnie, dyskretnie w tle. Blachy mają odpowiednią lekkość i metaliczną fakturę, lecz nie są rozjaśnione ani sztucznie wyeksponowane. Każde uderzenie rozwija się naturalnie, od krótkiego impulsu pałki po długie, powoli gasnące wybrzmienie. I właśnie to najlepiej obrazuje w jaki sposób Sugden traktuje wysokie tony. Góra pasma nie przyciąga uwagi słuchacza, lecz subtelnie dopełnia całość pasma. Dla mnie efekt jest bardzo przekonujący. Nie ma tu bowiem szklistości ani metalicznego nalotu, który czasem pojawia się w konstrukcjach tranzystorowych zwłaszcza z niższych pułapów cenowych.

Przechodząc do basu muszę przyznać, że niskie tony w wykonaniu Sugdena są sprężyste i niezwykle dobrze kontrolowane, lecz nie jest to bas spektakularnie napompowany ani przesadnie masywny, a bardziej brutalny i lekko pogrubiony.

^ Otrzymujemy dół bardzo naturalny, dobrze zintegrowany z resztą pasma przyjemnie przechodzący w średnicę. Na klasycznym rockowym tłoczeniu „Houses of the Holy” stopa perkusji Johna Bonhama ma wyraźny atak i realistyczną masę, być może zbyt mocno wyolbrzymia wielkość „stop”, ale za to bas nie ciągnie się w nieskończoność. Niskim tonom nie brakuje rytmu i szybkości co z kolei świetnie sprawdza się w rockowych, a nawet metalowych nagraniach.

Kontrabas w nagraniach jazzowych prezentowany jest z kolei z wyraźną i mocno zaznaczoną strukturą drewna instrumentu. Słysząc nie tylko sam wydobywany dźwięk struny, ale również rezonans i wielkość pudła. To bas raczej organiczny niż demonstracyjny, ale podany z odpowiednią masą.

Bardzo ciekawie prezentuje się także mikrodyynamika. Sugden reaguje błyskawicznie na najmniejsze zmiany natężenia sygnału, zarówno w klasyce jak

i w rocku, co jest łatwe do wychwycenia. Delikatne akcenty w grze perkusisty, czy subtelne zmiany artykulacji instrumentów dętych są doskonale czytelne i oczywiste.

Stereofonia budowana przez Sugdena zwraca uwagę przede wszystkim swoją spójnością i naturalną logiką rozmieszczenia źródeł pozornych. Scena nie jest sztucznie rozciągana na boki, jak to bywa w niektórych konstrukcjach budujących na siłę szerokość panoramy. Zamiast tego brytyjski wzmacniacz koncentruje się na czymś znacznie trudniejszym do osiągnięcia, a mianowicie precyzyjnej gradacji planów i głębi sceny. Na moim systemie odsłuchowym wzmacniacz bardzo dobrze poradził sobie z kreowaniem planów - pierwszy był wyraźnie oddzielony od dalszych, a jednocześnie całość zachowywała pełną spójność układając się w przekonującą, trójwymiarową strukturę. Instrumenty są osadzone w przestrzeni z dużą stabilnością i zachowują swój rozmiar oraz położenie nawet w bardziej złożonych fragmentach muzyki. Nie odnotowałem efektu „pływania” źródeł pozornych, ani rozmywania konturów sceny. Każdy element nagrania jest dokładnie tam, gdzie umieścił go realizator. Świetnie słysząc to na albumie „Jazz at the Pawnshop”, który od lat uchodzi za jedną z najbardziej przestrzennych realizacji w historii nagrań jazzowych. Sugden pokazuje tę płytę w sposób niezwykle sugestywny: saksofon pojawia się na pierwszym planie, w tle słysząc wibrafon i fortepian rozstawione głębiej na scenie, a jeszcze dalej słyszymy



^ dyskretny szmer rozmów i odgłosy sali klubu Stampen w Sztokholmie. Wzmacniacz tak sugestywnie pokazuje głębię sceny, że przy odrobinie wyobraźni można mieć wrażenie uczestnictwa w tym wydarzeniu muzycznym. Jestem przekonany, że ta umiejętność budowania głębi, stabilności sceny i pokazywania akustyki wnętrza, w którym dokonano nagrania spodoba się wielu melomanom, tak jak

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



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

Firma Szemis Audio Konsultant działa od 1991 r. Jest tym samym najdłuższym stażem dystrybutorem zagranicznego sprzętu audio na naszym rynku. Reprezentuje w Polsce firmę Audio Note od momentu jej powstania, czyli od 1991 roku. Z czasem oferta powiększała się o kolejne marki renomowanych producentów np. Sugden Audio. Ponadto firma rozpoczęła produkcję własnych kolumn Type-A zaprojektowanych specjalnie do wzmacniaczy single-ended. Od wielu lat produkty dystrybuowane przez Szemis Audio Konsultant są prezentowane na wystawie Audio Video Show.

mnie. I jeszcze słów kilka o dynamice. Mimo stosunkowo niewielkiej mocy wzmacniacza, potrafi miło zaskoczyć w tym aspekcie. Przy odpowiednio skutecznych kolumnach generuje bardzo energiczny dźwięk. Nie jest to dynamika brutalna czy agresywna, a raczej naturalna, wynikająca z braku kompresji sygnału.

### Podsumowanie:

We współczesnym świecie Sugden A21 Signature wielu osobom może wydawać się mało atrakcyjny. Nie oferuje bowiem funkcji sieciowych, nie posiada modułów cyfrowych i nie próbuje konkurować parametrami mocy z nowoczesnymi konstrukcjami klasy D, etc. Ale jego siła leży gdzie indziej - w czasach, gdy wiele wzmacniaczy przypomina małe centra multimedialne Sugden pozostaje po prostu... wzmacniaczem. Ta konstrukcja powstała wokół jednej idei - dopracowania pierwszego wata i kilku kolejnych do absolutnej liniowości. Bez marketingowego rozmachu, za to z rzadko spotykaną konsekwencją projektową. W efekcie dostajemy brzmienie, które wyróżnia się dziś czymś coraz trudniejszym do znalezienia: naturalnością, spokojem i organiczną płynnością całego pasma. W porównaniu z wieloma wzmacniaczami klasy AB oferuje bardziej organiczny charakter dźwięku i lepszą harmonię połączoną z mikrodyamiką. Z kolei w porównaniu z konstrukcjami lampowymi zachowuje sporą część ich muzykalności, szczególnie w średnicy, a jednocześnie oferuje lepszą kontrolę basu.

Ale należy pamiętać, że Sugden wymaga odpowiednich kolumn o wyższej skuteczności i najlepiej sprawdzi się w pomieszczeniach o średniej wielkości do 30 metrów kwadratowych. Jeśli te warunki zostaną spełnione, potrafi zaoferować dźwięk niezwykle spójny i wciągający, którego można słuchać godzinami.

Sugden A21 Signature pozostaje jednym z najciekawszych przykładów tego, jak klasyczna inżynieria potrafi przetrwać dekady niemal bez zmian. To konstrukcja, która udowadnia, że czasem mniej znaczy więcej.

Paweł Nowak

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Naturalne, organiczne brzmienie o wyjątkowej spójności i płynności pasma, znakomita średnica i mikrodynamika, bardzo muzykalny charakter

**MINUSY:** Niektórym może przeszkadzać brak współczesnych „dodatków” funkcji sieciowych i cyfrowych

**OGÓLEM:** To przykład klasycznej inżynierii audio w najczystszej formie. Nie próbuje być centrum multimedialnym, jest po prostu wzmacniaczem, który stawia na jakość pierwszych watów i naturalność oraz spójność brzmienia

### OCENA OGÓLNA





**JBL**

# 75 LAT DZIEDZICTWA JBL W STYLU RETRO MODERN



KOLUMNY **STAGE 2** I WZMACNIACZE  
**MODERN AUDIO** ZAPEWNIĄJĄ  
KINOWĄ JAKOŚĆ W TWOIM DOMU.

**Kup teraz**



JBL STAGE 2 250B WHT + JBL MA310 AMPLIFIER

## DETALE

### PRODUKT

NAD C 3030

### RODZAJ

Wzmacniacz  
zintegrowany

### WAGA

5,8kg

### CENA

4.399zł

### WYMIARY

(SxWxG)

356x129x329mm

### DYSTRYBUCJA

Audio Klan

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

# NAD C 3030

TEST

NAD po raz kolejny proponuje podróż w czasie. Testujemy nowy „klasyczny” wzmacniacz zintegrowany C 3030

**O**ryginalny wzmacniacz NAD 3030 zadebiutował w drugiej połowie lat 70. XX wieku i był konstrukcją typu „premium budget”. Jeśli wierzyć źródłom internetowym, w Wielkiej Brytanii kosztował nieco poniżej 90 funtów, a więc wyraźnie więcej niż późniejszy, dziś już legendarny, zaprojektowany przez

Bjørna-Erika Edvardsena, model 3020. Oferował przy tym 30W RMS na kanał, co wówczas stanowiło całkiem solidny wynik – konkurenci pokroju JVC rzadko przekraczali 25W. Miał szczotkowaną, aluminiową ściankę przednią w kolorze czarnym lub srebrnym, a jego dwa duże mierniki VU robiły wrażenie, choć ich wskazania, mówiąc ogólnie, pełniły funkcję bardziej dekoracyjną niż analityczną. W środku natomiast panował rozmach: klasyczny transformator rdzeniowy i gęszcz okablowania, który z dzisiejszej perspektywy wygląda jak zaprzeczenie minimalizmu. Był to sprzęt solidny, ambitny i, jak na swoje czasy, całkiem mocny.



Do historii tej marka NAD wróciła kilka lat temu za sprawą rocznicowego wzmacniacza C 3050, który okazał się rynkowym strzałem w dziesiątkę. Retro po raz kolejny udowodniło, że jest nie tyle chwilową modą, ile nośnikiem tożsamości. Nowy wzmacniacz w ofercie NAD-a, C 3030, wpisuje się w ten sam trend, ale czyni to w bardziej przystępnej formule – jako model otwierający serię Classic, wyraźnie inspirowany pierwowzorem



sprzed pół wieku. Jego kompaktowe proporcje (tylko 35cm szerokości) sprawiają, że nie dominuje przestrzeni, a „klasyczny” wygląd przyciąga wzrok.

### Budowa

Front urządzenia nie pozostawia wątpliwości co do intencji projektantów. Ciemny panel z podłużnym wgłębieniem, w które zgrabnie wkomponowano LED-y i odbiornik podczerwieni, do tego pisane kursywą stare logo NAD-a i dwa analogowe mierniki VU przywołują estetykę lat 70. ubiegłego wieku w sposób bezpośredni, aczkolwiek pozbawiony przesady. To nie pastisz, tylko konsekwentne nawiązanie do firmowego DNA. W górnej części obok podświetlanych „wycieraczek” (nie da się ich, w przeciwieństwie do diod, przyciemnić albo całkowicie wyłączyć, co po zmierzchu bywa irytujące) umieszczono średniej wielkości pokrętkę głośności z rzędem LED-ów sygnalizujących poziom wzmocnienia (regulacja odbywa się elektronicznie za pośrednictwem układu NJW1194). Z kolei



## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc wyjściowa: 2x50W (8Ω @ 1kHz 1% THD, 100/120/230V AC)
- Zniekształcenia THD: 0,03% (250mW do 50W, 4/8Ω)
- Stosunek sygnał/szum: >90dB (A-ważone, 500mV wej., 1W wyj. przy 8Ω)
- Współczynnik tłumienia: >52 (20Hz–6,5kHz, 50W 8Ω)
- Wejścia analogowe: 1x liniowe RCA, 1x phono RCA (MM)
- Wejścia cyfrowe: 1x optyczne S/PDIF, 1x HDMI eARC, Bluetooth
- Wyjścia: RCA subw, głośnikowe (pojedyncze), słuchawkowe 6,3mm
- Pobór mocy w trybie standby: <0,5W
- Obsługa zdalna: pilot
- Kolor: czarny

w węższej części dolnej uwzględniono pięć przycisków pełniących funkcję selektora źródeł, a ponadto regulację barwy, balansu oraz wyjście słuchawkowe w postaci dużego jacka. Przycisk Power aktywuje tryb czuwania, natomiast główny włącznik zasilania przeniesiono na ściankę tylną.

Po włączeniu C 3030 zachowuje się identycznie jak C 3050, tj. przez kilka chwil stabilizuje parametry pracy, co oznajmia czerwonym podświetleniem mierników. Następnie, po osiągnięciu gotowości, podświetlenie zmienia kolor na żółty z dyskretną domieszką zielonego. Podobnie jak w przypadku 3050, kratka wentylacyjna w ścianie górnej, pomalowanej wraz z bocznymi na charakterystyczny dla NAD-a niebiesko-zielonkawy odcień, ma

^ bardziej znaczenie sentymentalne, bo wzmacniacz praktycznie się nie nagrzewa.

Tył, podobnie jak wnętrze, to już współczesność. Znajdziemy tam wejście gramofonowe z wbudowanym przedwzmacniaczem realizującym korekcję RIAA oraz – co może budzić pewien niedosyt – tylko jedno wejście liniowe. We wzmacniaczu pozbawionym funkcji sieciowych łatwo wyobrazić sobie potrzebę równoczesnego podłączenia streamera i odtwarzacza CD (nie każdy „cedek” ma optyczne wyjście cyfrowe), a wtedy zaczyna brakować dodatkowej pary RCA. Ograniczenie to jest tym bardziej niezrozumiałe, że miejsca na ścianie tylnej ani we wnętrzu nie brakuje. Na otarcie łez dostajemy optyczne wejście cyfrowe,

## „Dźwięk pozostaje swobodny, a plastyczność pojawia się bez wysiłku”

HDMI eARC umożliwiające przechwycenie strumienia audio z TV oraz gniazdo anteny dla modułu Bluetooth (aptX HD). Kolumny podłączamy do pojedynczych, standardowych zacisków w plastikowych osłonach. Zestaw złączy uzupełnia wyjście subwoofera, serwisowy port USB-C oraz dwa przełączniki: filtru górnoprzepustowego 80Hz, ułatwiającego konfigurację systemu 2.1, oraz trybu pracy wskaźników – mogą reagować na sygnał z obsługiwanego w danej chwili źródła (In) lub pokazywać poziom na wyjściach głośnikowych (Speakers Out).

Wnętrze nie przypomina już rozbudowanych, przewodowych labiryntów z lat 70. ubiegłego stulecia, architektura

jest współczesna i podporządkowana funkcjonalności. Całość oparto na zasilaczu impulsowym oraz końcówce w klasie D – sprawdzonym projekcie Hypexa UCD 102 V1. To rozwiązanie dalekie od nostalgii konstrukcyjnej: zwarte, efektywne i uporządkowane, z powodzeniem wykorzystywane w projektach NAD-a od dłuższego czasu (np. C338). Deklarowana moc sięga 50W na kanał w trybie ciągłym według standardu Full Disclosure Power, w którym oba kanały mierzy się jednocześnie w całym paśmie przenoszenia (20Hz–20kHz) przy nominalnym progu zniekształceń. W szczycie wzmacniacz może dostarczyć ponad 100W na kanał przy 8Ω. Jeśli chodzi o konwersję cyfrowo-analogową, to NAD postawił na układ PCM5242 firmy Texas Instruments. Z kolei odbiornik cyfrowy to Burr-Brown PCM 9211.

Całość obsługujemy pilotem identycznym jak w modelach C 700 V2 i M10 V3, bez prób stylizowania na retro. To prosty, ergonomiczny, poręczny i nowoczesny sterownik.

### Jakość dźwięku

NAD C 3030 opiera swoje brzmienie na gładkości, czystości i delikatnie pastelowej palecie barw, z których w naturalny sposób wynika nieprzeciętna muzykalność. Nie ma tu efektu odchudzenia ani zubożenia dźwięku, nie ma też prób sztucznego podrasowania przekazu. Całość zmierza w stronę „normalności” rozumianej jako wierne oddanie barw i kontrastów, bez dosładzania średnicy czy schładzania góry. Dźwięk pozostaje swobodny, a plastyczność pojawia się bez



wysiłku. Żeby zabrzmieć przekonująco, NAD nie musi niczego dopisywać „grubą kreską”.

Neutralność idzie w parze z czystością przekazu. Brzmienie jest naturalne i pozbawione wyraźnej koloryzacji; C 3030 nie próbuje udawać konstrukcji lampowej ani epatować efekciarską manierą. W swojej klasie cenowej oferuje naprawdę solidny poziom różnicowania i porządku w dźwięku, ale już w bezpośrednim porównaniu z wyraźnie droższymi wzmacniaczami klasy D (jak np. Primare I35) można dostrzec mniejszą finezję w modelowaniu planów i faktur. Nie zmienia to faktu, że brzmienie NAD-a jako całość jest spójne i konsekwentne.

Dynamika ma równie niewymuszony charakter. Niezależnie od ustawionej głośności wzmacniacz zachowuje kontrolę i gotowość do oddania nagłych skoków energii. Nie sprawia wrażenia siłacza, który „od progu” chce udowodnić swoją moc, ale kiedy trzeba, potrafi przyspieszyć i utrzymać porządek w przekazie. Towarzyszy temu wyraźne poczucie rytmu i drive’u, dzięki czemu zarówno jazz, jak

[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...

i rock nie tracą tempa, a co za tym idzie zaangażowania ze strony słuchacza.

Bas jest zwarty, precyzyjny i dobrze wypełniony. Zachowuje kontrolę i oferuje całym niezłe różnicowanie, bez rozlewania się czy przeciągania wybrzmień. Średnica okazuje się wystarczająco bogata i dźwięczna, a góra czysta oraz szczegółowa, choć nie aspiruje do miana wyrafinowanej czy spektakularnie finezyjnej. Całość uzupełnia swobodnie budowana przestrzeń z czytelną sceną i dobrze zarysowanymi planami.

Charakter brzmienia C 3030 pozostaje stabilny niezależnie od doboru kolumn. To granie plastyczne, delikatnie ocieplone, otwarte i „dużego formatu”, ale bez przesady i efektu napompowania. NAD nie jest szczególnie analityczny, raczej zachęca do dłuższego słuchania bez zmęczenia. Mamy więc do czynienia ze wzmacniaczem, który koncentruje się na muzyce jako całości, a nie na demonstracji pojedynczych aspektów brzmienia – w tym podejściu jest konsekwentny i przekonujący.

### Podsumowanie

NAD C 3030 umiejętnie łączy sentyment z pragmatyzmem. Nawiązania do oryginalnej „trzydziestki” są oczywiste, ale nie dominują nad funkcjonalnością. Współczesna topologia – klasa D z modułem Hypexa i zasilaczem impulsowym – sprawia, że pod klasyczną fasadą pracują nowoczesne, efektywne, a zarazem energooszczędne układy. Zestaw złączy jest przemyślany, choć pojedyncze wejście liniowe może ograniczać bardziej rozbudowane systemy. To wzmacniacz dla tych, którzy chcą patrzeć na

wskazówki mierników VU, ale jednocześnie oczekują wygody HDMI eARC i Bluetooth.

Nowy wzmacniacz z serii Classic udowadnia także, że rozsądna cena nie musi oznaczać kompromisu w tym, co najważniejsze. Gra czysto i naturalnie, bez wyraźnej koloryzacji, ale też bez sterylnej suchości. Łączy neutralność z odrobiną ciepła, oferując dźwięk gładki, plastyczny i swobodny. Nie epatuje przesadną analitycznością – stawia na spójność, rytm i zaangażowanie.

**Marcin Gałuszka**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Udane połączenie stylistyki retro z nowoczesną technologią. Neutralne, czyste i plastyczne brzmienie bez sztucznej koloryzacji. Swobodna dynamika, szeroka scena i przekonująca rytmiczność. Wzorowa kontrola przy wyższych poziomach głośności

**MINUSY:** Tylko jedno wejście liniowe. Brak możliwości przyciemnienia/wyłączenia podświetlenia mierników VU

**OGÓLEM:** Świadomy ukłon w stronę historii marki, który nie rezygnuje ze współczesnej funkcjonalności. Brzmieniowo oferuje więcej, niż sugeruje cena – gra dojrzałe, angażująco i bez efekciarskich sztuczek

### OCENA OGÓLNA





indiana line

## LIRA 6

**PRZYCIĄGA FORMĄ, PRZEKONUJE BRZMIENIEM.**

Zachwyć się przejrzystym, dynamicznym brzmieniem i imponującą sceną dźwiękową dzięki kolumnom głośnikowym Lira 6, które redefiniują pojęcie synergii między sztuką użytkową a zaawansowaną technologią i działają niczym precyzyjnie nastrojony instrument muzyczny.



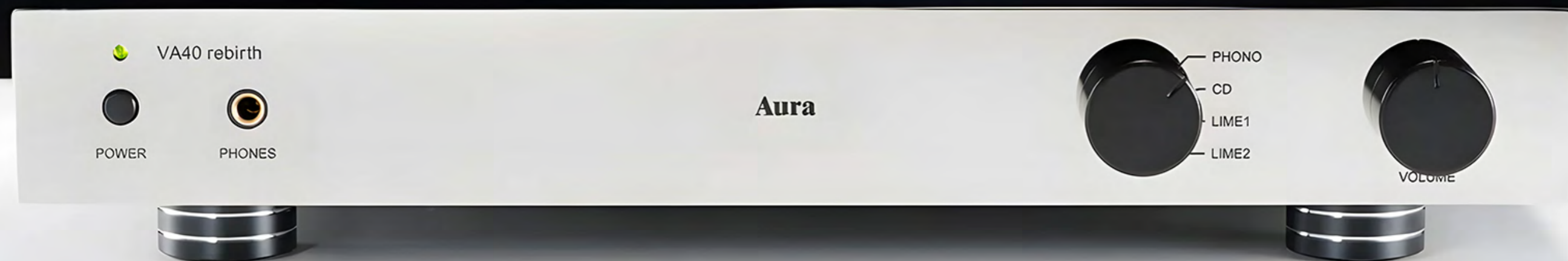
DESIGN  
AWARD  
2026

# Aura VA-40 Rebirth

TEST

REKOMENDACJA

hificlass.



## DETALE

### PRODUKT

Aura VA-40 Rebirth

### RODZAJ

Wzmacniacz  
zintegrowany

### CENA

12.900zł

### WAGA

7,2kg

### WYMIARY

(SxWxG)

430x76x350mm

### DYSTRYBUCJA

Nautilus

Dystrybucja

<https://dystrybucja.nautilus.net.pl>

Niektóre konstrukcje wracają na rynek, bo historia je lubi. Aura VA-40 wraca, bo wciąż ma coś do powiedzenia w kwestii barwy, płynności oraz harmonii

**M**arkę Aura Design powołał do życia w 1989 roku Michael Tu. Początkowo funkcjonowała na rynku brytyjskim, lecz po kilku latach produkcję przeniesiono do Japonii, a firma zaczęła występować pod nazwą Aura Design Japan. Po długim okresie obecności na rynku markę przejął japoński koncern Yukimu, który z okazji 35-lecia jej istnienia firmy zdecydował się przypomnieć jedną ze swoich najbardziej rozpoznawalnych konstrukcji. Tak powstała odświeżona wersja wzmacniacza zintegrowanego VA-40.

Najnowsza odsłona tej konstrukcji pozostaje wierna rozwiązaniom, które zdecydowały o charakterze pierwowzoru. W stopniach końcowych zastosowano brytyjskie tranzystory MOSFET firmy

Exicon, pracujące w pojedynczym układzie push-pull. Całą architekturę urządzenia podporządkowano właśnie temu fragmentowi toru, zarówno w części zasilającej, jak i sygnałowej. Projektanci zrezygnowali przy tym z jakichkolwiek elementów cyfrowych, pozostawiając wyłącznie klasyczny tor analogowy. W efekcie mamy do czynienia z konstrukcją wyraźnie zakorzenioną w tradycyjnym podejściu do budowy wzmacniaczy - takim, które skupia się na możliwie prostym i krótkim torze sygnału.

### Budowa

Minimalizm, jedna z najbardziej charakterystycznych cech konstrukcji Aura VA-40 Rebirth, dotyczy zarówno wyposażenia, jak i samego toru sygnałowego



prowadzącego do rzadko dziś spotykanych stopni końcowych. Niska, elegancka obudowa z charakterystycznym frontem skrywa rozwiązania łączące pomysły znane z wcześniejszego modelu z bardziej współczesnym podejściem do projektowania kluczowych sekcji – zwłaszcza zasilania oraz toru wzmacniającego sygnał.

Z zewnątrz wszystko jest podporządkowane prostocie. Na przedniej ścianie znalazło się wyjście słuchawkowe 6,3mm, włącznik zasilania oraz dwa pokręta: jedno odpowiada za regulację głośności, a drugie za wybór źródła. Oba pracują z wyczuwalną precyzją, a przy tym z przyjemną lekkością. Tylny panel również nie próbuje imponować liczbą gniazd. Do dyspozycji są wyłącznie analogowe wejścia stereo na złączach RCA oraz wejście gramofonowe obsługujące wkładki typu MM.

Wnętrze wzmacniacza podporządkowano specyficznej architekturze końcówki mocy, która



wymagała szczególnej uwagi w kwestii odprowadzania ciepła. Zastosowano tu nietypowy radiator – pionowy, bardzo płaski, wykonany z aluminium i mający dużą powierzchnię. Jego żebra skierowano w stronę licznych otworów wentylacyjnych rozmieszczonych w górnej pokrywie obudowy. Tranzystory mocy przykręcono bezpośrednio do radiatora, natomiast płytkę drukowaną wraz z elektroniką odwrócono w stronę dolnej części chassis. Takie rozwiązanie poprawia izolację termiczną elementów i sprzyja stabilniejszym warunkom pracy całego układu.

Stopnie końcowe każdego kanału zbudowano na pojedynczej parze tranzystorów Exicon ECX10P20 oraz Exicon ECX10N20, które w tej konfiguracji są w stanie wygenerować nieco ponad 50W mocy. Przy tak oszczędnej topologii elementy pracują stosunkowo intensywnie, dlatego wydajny system chłodzenia nie jest tu dodatkiem, lecz koniecznością.



Na płycie drukowanej uwagę zwraca dobór komponentów. Zastosowano m.in. selekcionowane metalizowane rezystory firmy Vishay, a w magazynie energii znalazły się płaskie kondensatory Rubycona. W różnych miejscach układu pracują także kondensatory Nichicon z serii Muse – w tym warianty Fine Gold oraz audiofilskie Premium Nichicon Muse KZ. Z kolei w sekcji przedwzmacniacza gramofonowego wykorzystano układy Texas Instruments NE5532.

### Jakość dźwięku

Brzmienie Aura VA-40 Rebirth ma wyraźnie określony charakter i dość szybko zdradza swoje priorytety. W centrum uwagi znajdują się barwa, plastyczność oraz płynność prezentacji,

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Moc: 2x50W przy 8Ω
- Pobór mocy: 210W (wartość maksymalna); 16W (spoczynkowo)
- Transformator toroidalny o mocy 200VA
- Końcówki mocy pracujące w klasie AB
- Wysokiej jakości kondensatory
- Unikalny system chłodzenia
- Tranzystory MOSFET
- Antywibracyjne chassis z aluminium i stalowych elementów
- Wejścia analogowe: 3 pary RCA, 1 para Phono MM
- Wyjście słuchawkowe 6,3mm
- Chromowana płyta frontowa

co daje o sobie znać zwłaszcza podczas odsłuchu muzyki z użyciem instrumentów akustycznych. Dźwięk rozwija się swobodnie, bez nerwowości i bez pośpiechu, a jednocześnie zachowuje naturalną energię. Poszczególne składowe pasma łączą się w spójną całość, dzięki czemu prezentację odbiera się jako harmonijną i organicznie ciągłą.

Pod pewnymi względami brzmienie Aury może kojarzyć się z integrą Accuphase E-270. W obu wypadkach uwagę zwraca wysoka kultura prezentacji oraz spokojne, zdystansowane traktowanie dynamiki – bez napięcia i bez demonstracyjnego eksponowania efektów. Istotną rolę odgrywa również pełna, nasyciona barwa. Różnice są jednak wyraźne. Accuphase prowadzi narrację w sposób bardziej powściągliwy i neutralny, podczas gdy VA-40 Rebirth pozwala sobie na większą swobodę w operowaniu barwami. Bywają one wyjątkowo intensywne, chwilami wręcz rozbuchane, jakby wzmacniacz uznał, że skoro już je pokazuje, to powinien robić to z rozmachem.

Szczególnie interesująco wypada zakres wysokich tonów. Łączy on bowiem dwie cechy, które nie zawsze idą w parze: nasyconą barwę oraz dużą ilość informacji. Góra pasma jest jednocześnie soczysta i szczegółowa, a przy tym zachowuje miękkość i delikatność. Podczas odsłuchu nagrań Larsa Danielssona łatwo było wychwycić drobne niuanse w najwyższych rejestrach, które wzmacniacz prezentował bez śladu nerwowości czy przesadnej ostrości.



Wysokie tony są gładkie i aksamitne, a zarazem odpowiednio dociążone, zwłaszcza w ich środkowym zakresie. Szczegółowość nie wynika tu z rozjaśnienia przekazu ani z podbijania skrajów pasma, lecz z naturalnej rozdzielczości.

Średnica pełni w tej konstrukcji funkcję szczególną. Jest nasyciona i aktywna, ale nie próbuje dominować nad resztą pasma. Charakter tego zakresu nie przypomina

### **„W centrum uwagi znajdują się barwa, plastyczność oraz płynność prezentacji”**

lampowego ocieplenia, chodzi raczej o wydobycie pełni brzmienia instrumentów. Podczas odsłuchu nagrań Patricii Barber wzmacniacz bardzo przekonująco budował klimat nagrań i wykazał się wielką muzykalnością. Fortepian miał odpowiednią masę i wybrzmienie, a jego dźwięki były rysowane delikatnie zaokrągloną, ale jednocześnie błyszczącą kreską. Efekt był na tyle sugestywny, że

chwilami można było odnieść wrażenie, iż instrument stoi gdzieś pomiędzy kolumnami i tylko cierpliwie czeka, aż ktoś przewróci kolejną kartkę z nutami.

W przypadku słynnego albumu „Kina of Blue” Milesa Davisa świetnie słychać zdolność wzmacniacza do oddawania barwy instrumentów akustycznych. Trąbka Davisa ma odpowiednią metaliczność, ale nie jest ostra, lecz raczej lekko matowa, jakby otulona powietrzem studia. Saksofon Coltrane’a ma natomiast charakterystyczną chropowatość, a kontrabas Paula Chambersa wybrzmiewa z miękkim, sprężystym konturem. Aura nie podkreśla tu szczegółów w sposób demonstracyjny, lecz pozwala muzyce oddychać i rozwijać się w naturalnym tempie.

„Amarok” Mike’a Oldfielda pokazuje z kolei zdolność tego wzmacniacza do pokazywania bogatej kolorystyki instrumentów. Muzyka jest pełna drobnych detali – gitar akustycznych, instrumentów perkusyjnych i krótkich motywów melodycznych. Aura pozwala im

^ wybrzmiewać naturalnie, bez nadmiernego podkreślania detali. Dzięki temu całość przypomina raczej malarską kompozycję dźwięków niż analityczny pokaz szczegółów.

Dolny zakres pasma dobrze wpisuje się w ogólną stylistykę prezentacji. Bas jest sprężysty i pulsujący, a przy tym potrafi ładnie rozciągać wybrzmienia w najniższych partiach. Nie dominuje, lecz stanowi solidny fundament dla reszty pasma. Jednocześnie zachowuje zgodność charakteru z wyższymi zakresami, dzięki czemu całość brzmi spójnie i naturalnie.

Wrażenie przestrzeni jest budowane na bazie wiarygodnie skalowanych źródeł pozornych. Instrumenty mają wyraźne gabaryty i stabilną lokalizację.

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



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

Nautilus to jedna z czołowych polskich firm zajmujących się dystrybucją sprzętu audio klasy hi-fi i high-end. Od ponad dwóch dekad współpracuje z renomowanymi producentami i siecią autoryzowanych dealerów, oferując szeroki wybór marek cenionych przez miłośników doskonałego brzmienia. Więcej informacji na stronie dystrybutora.

W koncertowych nagraniach Lee Ritenoura z albumu „Alive in L.A.” scena była wypełniona dźwiękiem w sposób przekonujący, z dobrze oddaną głębią i czytelnymi dalszymi planami. Poszczególne elementy układały się w trójwymiarową strukturę, a przestrzeń nie sprawiała wrażenia sztucznie powiększonej. Wszystko miało swoje miejsce, rozmiar i proporcje – dokładnie tak, jak powinno.

### Podsumowanie

Aura VA-40 Rebirth przyciąga uwagę sposobem, w jaki porządkuje i pokazuje muzyczną materię. Brzmienie jest wyraźnie analogowe w charakterze, a jednocześnie czytelne i uporządkowane, dzięki czemu łatwo śledzić zarówno główne linie melodyczne, jak i drobniejsze elementy ukryte w nagraniu. Przekaz pozostaje wyrafinowany i nie zamienia się w chłodną analizę – dźwięk zachowuje płynność i naturalną swobodę.

Jedną z najbardziej charakterystycznych cech tej konstrukcji jest sposób operowania barwą. Całe pasmo prezentowane jest z dużą plastycznością i wyraźnym nasyceniem, co nadaje instrumentom namacalność i pozwala im wybrzmiewać z dużą swobodą. Dzięki temu muzyka zyskuje emocjonalny ciężar, który nie wynika z efektownych sztuczek, lecz z konsekwentnego budowania spójnej, barwnej struktury dźwięku. W wielu nagraniach pojawia się też lekki cień nostalgii – taki, który przywołuje skojarzenia z dawnymi wzmacniaczami

z czasów, gdy projektanci najwyraźniej mieli więcej cierpliwości, a mniej powodów do instalowania kolejnego modułu sieciowego.

Całość tworzy brzmienie o wyraźnej osobowości. Aura proponuje interpretację muzyki skupioną na kolorystyce, płynności i kulturze prezentacji, a jednocześnie potrafi zachować dobrą przejrzystość przekazu. W efekcie powstał wzmacniacz, który potrafi zainteresować nie tyle efekciarstwem, ile charakterem, co, jak wiadomo, bywa w sprzęcie audio znacznie trudniejsze do osiągnięcia.

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Nieprzeciętnie barwne, plastyczne i organiczne brzmienie. Rzadko spotykana umiejętność łączenia dużej szczegółowości z nasyconą, barwną prezentacją instrumentów

**MINUSY:** Hojny sposób operowania barwą może nie przypaść do gustu miłośnikom analitycznego brzmienia

**OGÓLEM:** Minimalistycznie zaprojektowana, elegancka integra o czystej formie, podporządkowana jednemu celowi: wydobyciu z muzyki tego, co najbardziej kojarzy się z analogowym charakterem brzmienia

### OCENA OGÓLNA



# AVIATOR

WŁOSKIE RZEMIOSŁO. INŻYNIERIA. EMOCJE.

Seria Aviator to hołd dla złotej ery lotnictwa - czasu odwagi, precyzji i przełomowych technologii. Te same wartości definiują brzmienie Chario: naturalne i niezwykle angażujące.

chario®



Pure Made In Italy

## POSŁUCHAJ PRZESTRZENI

Dzięki unikalnej architekturze przetworników i pracy z akustyką pomieszczenia, Aviator tworzy scenę dźwiękową, która wykracza poza fizyczne granice kolumn. Odwrócony układ przetworników oraz strategiczne rozmieszczenie wooferów - także w podstawie obudowy - pozwalają uzyskać pełnię pasma i wyjątkową spójność.

## AMELIA

### 24900 zł

sugerowana cena 29900 zł





## DETALE

### PRODUKT

Keces Audio Ephono+

### RODZAJ

Przedwzmacniacz gramofonowy

### CENA

5.270zł

### WAGA

Ephono Plus: 2kg

Ephono Plus Power: 3kg

### WYMIARY

(SxGxW)

220x220x66mm (każdy)

### DYSTRYBUCJA

Audiofast

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

# Keces Audio Ephono+

Ephono+ nie krzyczy „posłuchaj mnie”, tylko dyskretnie podsuwa kolejną płytę. A potem następną... i nagle wieczór znika

**N**ajnowszą odsłoną przedwzmacniacza gramofonowego w katalogu Keces Audio jest Ephono+. To rozwinięcie modelu Ephono sprzed kilku lat. Z zewnątrz niby wszystko wygląda znajomo, jednak lista zmian pokazuje, że nie mamy do czynienia z prostym liftingiem. Najważniejsza nowość to możliwość obsługi wkładek optycznych, kojarzonych przede wszystkim z japońską marką DS Audio. To konstrukcje działające w oparciu o przetwarzanie optoelektryczne, a więc wymagające innego podejścia niż klasyczne wkładki MM czy MC. Ephono+ jest przygotowany na wszystkie trzy typy

przetworników i pozwala dostosować parametry pracy w szerokim zakresie. Do dyspozycji mamy regulację wzmocnienia, wybór obciążenia dla wkładek MC oraz przełączany filtr subsoniczny, który odcina najniższe składowe spoza pasma słyszalnego. Tajwański producent nie próbuje więc wymyślać koła na nowo, skupiając się na funkcjonalności i elastyczności w realnym systemie analogowym.

### Budowa

Konstrukcyjnie Ephono+ to urządzenie dwuczęściowe. Sekcję wzmacniającą i zasilacz rozdzielono i zamknięto

^ w dwóch identycznych, kompaktowych obudowach o wymiarach 220×220×66mm. Łączy je krótki przewód zakończony wtykami XLR. Taki podział pozwala fizycznie odseparować wrażliwą część sygnałową od elementów zasilających, bez konieczności powiększania głównej obudowy. Oba moduły są niewielkie, proste w formie i utrzymane w tej samej stylistyce.

Na tylnej ścianie przedwzmacniacza umieszczono trzy wejścia RCA – osobne dla MM, MC i wkładek optycznych. Choć trudno wyobrazić sobie gramofon z trzema ramionami w tej klasie cenowej, to taka konfiguracja daje sporą swobodę.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



### Ephono Plus:

- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz
- Zniekształcenia THD: MM: <0,02%; MC: <0,05%; Optical: <0,04%
- Stosunek sygnał/szum: MM: 78dB; MC: 70dB; Optical: 75dB
- Impedancja wejściowa: MM: 47kΩ; MC: 56/100/220Ω
- Pojemność wejścia: 100pF
- Wzmocnienie: MM: 46dB/52dB; MC: 66dB/72dB; OPT (optyczne): 24dB/30dB
- Zasilanie: DC ±24V (z zewnętrznego zasilacza Ephono Plus Power)

### Ephono Plus Power:

- Napięcie zasilania: 110–120V/60Hz lub 220–240V/50Hz (przełączane)
- Napięcie wyjściowe: ±24V
- Pobór mocy: 36W

Sygnał wyprowadzono zarówno w postaci niezbalansowanej, jak i zbalansowanej. Zastosowano blokowane złącza XLR firmy Neutrik oraz pozłacane gniazda RCA. Z tyłu znalazł się również przełącznik impedancji dla wkładek MC.

Front jest uporządkowany i funkcjonalny. Cztery przełączniki hebelkowe odpowiadają za wybór wejścia, aktywację filtra subsonicznego oraz ustawienie wzmocnienia. Dla wszystkich rodzajów wkładek przewidziano dwa poziomy wzmocnienia – Normal i +6dB. Korekcja ogranicza się do krzywej RIAA. W przypadku wejścia MM obciążenie jest stałe (47Ω i 100pF), natomiast dla MC można wybrać jedną z trzech wartości impedancji (56, 100 i 220Ω).

Zasilacz Ephono+ Power to konstrukcja liniowa. W jego wnętrzu pracuje toroidalny transformator H-Sonic, zalany żywicą i odseparowany od reszty układu aluminiową przegrodą. Zastosowano osobne prostowniki dla dodatniej i ujemnej półowki napięcia 24V DC oraz wielostopniową stabilizację. Elementy odpowiedzialne za stabilizację przykręcono do masywnej płyty aluminiowej pełniącej jednocześnie funkcję radiatora. Całość wyposażono w zabezpieczenie termiczne OTP.

Sekcję wzmacniającą w dużej mierze zmontowano powierzchniowo. W torze sygnałowym pracują układy Analog Devices ADA4898 – zarówno w części MM/MC, jak i w sekcji optycznej. Na wyjściu zastosowano popularne układy NE5532 produkcji JRC. Część kondensatorów,



^ w tym elektrolityczne oraz kondensatory Wima w obwodach korekcji i wzmocnienia, pozostawiono w wersji przewlekanej. Układ jest czytelny i logicznie rozplanowany.

### Jakość brzmienia

Odsłuchy przeprowadziłem z gramofonem Pro-Ject X8 Evolution wyposażonym we wkładkę MM Ortofon 2M Black. To zestaw z jednej strony jeszcze w miarę przystępny cenowo, a z drugiej wystarczająco rozdzielczy i bezpośredni, by nie było

miejsca na niedomówienia – jeśli coś w torze analogowym robi różnicę, to słycać to właściwie od razu. Punktem odniesienia było phono Moon 110LP v2 kanadyjskiego Simaudio. Porównanie tych dwóch urządzeń pozwoliło na wysnucie kilku interesujących wniosków.

Przede wszystkim Ephono+ nie próbuje olśniewać fajerwerkami. Jego charakter ujawnia się spokojniej, z lekkim przesunięciem środka ciężkości ku, nomen omen, dolnej średnicy. W pierwszej chwili

można odnieść wrażenie, że brzmienie tajwańskiego przedwzmacniacza jest nieco przyciemnione, ale to tylko część obrazu. Za tym idzie bowiem swoboda, płynność i poczucie, że muzyka oddycha bez większego skrępowania.

Dźwięk Ephono+ jest spójny i gładki, a jednocześnie całkiem różnorodny. Separacja kanałów stoi na bardzo dobrym poziomie, co przekłada się na czytelną stereofonię. Scena jest stabilna, a źródła pozorne o wyraźnych konturach są dobrze osadzone w przestrzeni. Muzyka zyskuje plastyczność i głębię, staje się pełniejsza, ale nie napompowana. Fortepian na

**„Średnica jest delikatnie uprzywilejowana: lekko uwypuklona, bardziej krągła i organiczna, co nadaje nagraniom naturalnej namacalności”**

płyty Friedricha Guldy z wariacjami Beethovena na temat walca Diabellego (wydanie MPS, pure analogue transfer) wybrzmiewał szeroko i dźwięcznie. Niższe rejestry tego instrumentu przekazywane przez tajwańskie phono były lepiej rozwarstwione w porównaniu z 110LP v2, dzięki czemu można było śledzić strukturę nagrania, a nie tylko jego „obrys”.

Średnica jest tu delikatnie uprzywilejowana: lekko uwypuklona, bardziej krągła i organiczna, co nadaje nagraniom naturalnej namacalności. Wokale brzmią przekonująco, bez przesadnego ocieplania czy sztucznego



dosładzenia. To raczej subtelne dociążenie niż wyraźna ingerencja. Efekt jest taki, że nawet gęstsze aranżacje zachowują przejrzystość, a jednocześnie nie tracą na barwie.

Bas nie należy do szczególnie masywnych ani rozłożystych. Nie ma tu demonstracyjnego pompowania dołu ani wrażenia nadmiaru materii. Z drugiej strony trudno mówić o niedosycie – niskie tony na płycie „Hotel Morgen” To Rococo Rot były dynamiczne, zwarte i sprężyste. Miały wigor i zwinność, dzięki czemu rytm pozostawał czytelny, a muzyka zachowywała elastyczność.

**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, których produkty są adresowane do najbardziej wymagających, wyrafinowanych audiofilów. W dystrybucji firmy znajdują się m.in: Wilson Audio, Dan D'Agostino, Audio Research, Gryphon Audio Designs, PrimaLuna, Grimm Audio, Thixar, dCS, Usher Audio...

To dół wspierający, a nie dominujący, co oznacza, że Ephono+ potrafi przekazać go z dużym wyczuciem.

Choć punkt ciężkości spoczywa na średnicy tudzież zakresie nisko-średniotonowym, to brzmienie Ephono+ pozostaje całkiem otwarte. W utworze „Sol” ze wspomnianej płyty berlińskiego zespołu wysokie tony – naturalne, bo zagrane na „analogowej” perkusji – dostarczały sporo informacji, ale bez śladu natarczywości. Szczegóły były obecne, wyraźne, lecz nie wysuwały się na pierwszy plan w sposób, który mógłby męczyć. Całościowo brzmienie zachowuje więc równowagę między czytelnością a muzykalnością.

### Podsumowanie

Ephono+ nie próbuje udowodniać, że płyta winylowa jest „bardziej analogowa niż analog”. Zamiast tego oferuje dźwięk spójny, płynny i gładki, z dobrą dawką szczegółowości i dynamiki. Dwa ostatnie z wymienionych aspektów brzmienia,



podobnie jak bas, oceniam na czwórkę z plusem, stereofonię oraz separację na piątkę, a przyjemność słuchania – na szóstkę. Po uśrednieniu wychodzi piątka.

Marcin Gałuszka

## hificlass. WERDYKT

JAKOŚĆ DŹWIĘKU



JAKOŚĆ WYKONANIA



JAKOŚĆ/CENA



MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Obsługuje trzy różne rodzaje wkładek. Spójne, płynne i plastyczne brzmienie

**MINUSY:** W tej cenie nie ma się do czego przyczepić

**OGÓLEM:** Muzykalny, dojrzały przedwzmacniacz gramofonowy, który stawia na naturalność i spójność przekazu, dzięki czemu potrafi wciągnąć w muzykę na długie godziny

OCENA OGÓLNA



# WILSON® AUDIO

# BRZMIENIE DOSKONAŁOŚCI

## ALEXIA V

„(...) ich zdolność do dostarczenia zakresu, koloru, faktury, detali, niuansów, dynamiki, uderzenia w trzewia i emocje - wszystko to co jest kluczowe dla muzycznej wielkości - jest jedną z najwspanialszych jakie kiedykolwiek doświadczyłem. Są w stanie porwać cię do głębi i sprawić, że twoje serce zacznie śpiewać.”

“ Stereophile

## SASHA V

„W miarę, jak zagłębiamy się w słuchaną muzykę, uzyskujemy niesamowite detale, świetną artykulację, a także solidny obraz instrumentów umiejscowionych na bogatej i dużej scenie dźwiękowej. Są to jednak tylko wybrane aspekty mistrzowskiego dźwięku odtwarzanego na światowym poziomie, gdyż te kolumny oferują nam znacznie więcej.”

“ Hifi Plus

## SABRINA V

„Tylko dwa źródła dźwięku wystarczyły, by udowodnić, że Sabrina V to kolumna klasy referencyjnej – potrafi przekazać emocje i prawdę muzyki w sposób absolutnie przekonujący. (...) Sabriny wniosły magię: delikatne, długo podtrzymywane smyczki, odległa, melancholijna trąbka, potężne wybuchy dynamiczne – wszystko oddane z niezwykłą precyzją i ekspresją.”

“ Stereophile



## ALEXIA V

## SASHA V

## SABRINA V

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



TEST

# Bryston Compact T10

Bryston Compact T10 pokazują, jak powinny zachowywać się dobrze zaprojektowane monitory. Ich brzmienie cechuje spokój, kontrola i czytelność



**H**istoria marki Bryston zaczęła się w 1962 roku w Kanadzie, ale początkowo nie miała nic wspólnego z dźwiękiem. W pierwszych latach działalności firma zajmowała się m.in. produkcją analizatorów krwi i inną aparaturą pomiarową. Zwrot w stronę audio nastąpił dopiero w 1968 roku, gdy przedsiębiorstwo przejął John W. Russell, były inżynier NASA. Od tego momentu profil działalności zaczął się stopniowo zmieniać, aż w 1974 roku Bryston zaprezentował swój pierwszy wzmacniacz, model Pro3. Konstrukcja szybko zdobyła uznanie wśród pracowników jednego z lokalnych studiów nagraniowych, co zachęciło producenta do dalszych działań. W efekcie powstał model 4B – wzmacniacz, który z czasem stał się jedną z najbardziej

## DETALE

### PRODUKT

Bryston Compact T10

### RODZAJ

Kolumny podstawkowe

### CENA

17.900zł (para)

### WAGA

24kg (szt.)

### WYMIARY

(SxWxG)  
236x483x267mm

### DYSTRYBUCJA

RAFKO Dystrybucja

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



BRYSTON

BRYSTON

rozpoznawalnych konstrukcji firmy. Co ciekawe, pozostaje w produkcji od 1976 roku i doczekał się już sześciu generacji.

Z biegiem lat Briston wypracował reputację producenta wyjątkowo solidnej elektroniki. Jednym z najbardziej wymownych sygnałów pewności co do własnych produktów jest polityka gwarancyjna – od 1990 roku firma obejmuje wszystkie analogowe urządzenia oraz głośniki aż 20-letnią gwarancją. Taki okres ochrony trudno uznać za marketingową deklarację składaną bez pokrycia. Wysoką niezawodność producent tłumaczy ścisłą kontrolą jakości oraz faktem, że produkcja odbywa się w Kanadzie.

Choć Briston jest kojarzony przede wszystkim z elektroniką, to równie konsekwentnie rozwija ofertę kolumn głośnikowych. W katalogu znajdują się zarówno konstrukcje pasywne, modele aktywne, jak i systemy bezprzewodowe. Testowane monitory Compact T10 należą do tej pierwszej grupy, ale ich



projekt uwzględnia różne warianty pracy. Mogą współpracować z jednym, dwoma lub trzema wzmacniaczami, a w razie potrzeby da się je przekształcić w wersję aktywną – wystarczy wymienić pasywny moduł zwrotnicy na odpowiedni moduł aktywny.

### Budowa

Już pierwszy kontakt z T10 daje do zrozumienia, że mamy do czynienia z konstrukcją, którą potraktowano z dużą powagą. Skrzynki wykonano z grubych płyt MDF i zmontowano bardzo solidnie, co przekłada się również na ich wagę. Jedna kolumna waży aż 24kg – to wynik bardziej typowy dla podłogówek niż monitorów. Jeśli ktoś jest przyzwyczajony do lekkich obudów, to przy pierwszej próbie podniesienia „paczek” Bristona może być zaskoczony.

Wykończenie utrzymano w powściągliwej, ale eleganckiej stylistyce. Obudowy pokrywa naturalna okleina drewniana dostępna w trzech wariantach kolorystycznych. Producent przewiduje również wykonanie wersji niestandardowych na zamówienie, co pozwala dopasować kolumny do bardziej wymagających aranżacji wnętrz.

Trio głośnikowe tworzy klasyczny układ trójdrożny. Pasma wysokich tonów powierzono jednocalowej kopułce tytanowej. Pracuje ona w łagodnym falowodzie i jest wyposażona w niemal przezroczystą soczewkę akustyczną, umieszczoną od wewnętrznej strony metalowej siatki chroniącej membranę.

Tweeter zaczyna pracę przy częstotliwości 2kHz i odpowiada za zakres aż do górnej granicy pasma, czyli ok. 20kHz.

Średnie tony odtwarza aluminiowy przetwornik o średnicy 133mm pracujący w zakresie od 250Hz do 2kHz. Umieszczono go w osobnej, szczelnej komorze wytłumionej włókniną, co pozwoliło odizolować go od ciśnienia generowanego przez głośnik niskotonowy. Ten ostatni również wykorzystuje membranę aluminiową, ale o średnicy 165mm. W obu wypadkach aluminium anodyzowano na czarno, co nadaje przetwornikom dyskretny i spójny wizualnie charakter.

Trójdrożna konfiguracja i dość wysoka skuteczność sprawiają, że T10 mogą współpracować ze wzmacniaczami o bardzo różnej mocy.

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: trójdrożna, bas-refleks
- Przetworniki: 165mm głośnik niskotonowy z aluminiową membraną, 133mm głośnik średniotonowy z aluminiową membraną, 25mm tytanowa kopułka wysokotonowa osadzona w falowodzie
- Pasma przenoszenia: 45Hz–20kHz (+/-3dB)
- Skuteczność/impedancja: 91dB/8Ω
- Częstotliwość podziału: 250Hz, 2kHz
- Zalecana moc wzmacniacza: 10–300W
- Dostępne wersje kolorystyczne: Walnut, Boston Cherry, Black Ash

Producent przewiduje zakres od 10 do 300W, co oznacza, że kolumny nie są szczególnie wymagające także wobec „lampowców” o umiarkowanej mocy.

Tylny panel zwraca uwagę nietypowym rozwiązaniem w obrębie terminali głośnikowych. Zamiast klasycznych zworek zastosowano specjalny mostek pełniący funkcję przełącznika. Element ten znajduje się nad panelem z trzema parami zacisków i jest przykręcony kilkoma śrubami. Aby zmienić konfigurację połączeń, trzeba go zdemontować i zastąpić jedną z dwóch innych dołączonych do zestawu zwór. Dzięki nim kolumny można przystosować do pracy z podwójnym lub potrójnym okablowaniem, a także do systemów wykorzystujących dwie lub trzy końcówki mocy na kanał. Nie jest to rozwiązanie najszybsze w obsłudze, ale ma jedną zaletę – praktycznie eliminuje ryzyko przypadkowego zwarcia.

Za dużym aluminiowym panelem z terminalami ukryto płytkę zwrotnicy odpowiedzialnej za podział pasma



między poszczególne przetworniki. Zastosowane elementy reprezentują solidny poziom jakościowy, acz sam układ nie należy do przesadnie rozbudowanych. Sugeruje to, że użyte głośniki dobrze radzą sobie z pracą w przypisanych im zakresach częstotliwości i nie wykazują wyraźnych rezonansów (tzw. dzwonienia), które wymagałyby bardziej skomplikowanej korekcji.

Na tylnej ścianie, tuż nad terminalami i charakterystyczną zworą umieszczono wylot układu bas-refleks pracującego w technologii Reflex/Vortex. Tunel rezonansowy ma dość nietypową konstrukcję – przez całą długość jego wnętrza biegną podłużne rowki. Ich zadaniem jest ograniczenie turbulencji powietrza i związanych z nimi zniekształceń, które w klasycznych portach potrafią dać o sobie znać przy wyższych poziomach głośności.

### Jakość dźwięku

Jak przystało na konstrukcje trójdrożne, monitory T10 grają z dużą swobodą, a jednocześnie sprawiają wrażenie, jakby każdy element przekazu miały pod pełną kontrolą. Niezależnie od tego czy w nagraniu pojawiają się subtelne szczegóły, czy nagłe skoki dynamiki, dźwięk zachowuje stabilność i równowagę. Co ważne, dotyczy to zarówno spokojnego słuchania przy umiarkowanej głośności, jak i wówczas, gdy pokrętko wzmacniacza przesuwają się zdecydowanie dalej w prawo. W takiej sytuacji T10 nadal zachowują spokój

i porządek w przekazie, nie wykazując oznak przeciążenia ani nerwowości.

Na tle wielu konstrukcji podobnej wielkości uwagę zwraca ich zdolność do pracy z dużą mocą. Monitory rzadko kojarzą się z kolumnami, które chętnie przyjmują solidną dawkę energii ze wzmacniacza, tymczasem T10 nie są wrażliwe na takie traktowanie. Nawet przy wyższych poziomach głośności przekaz pozostaje czysty, dynamiczny, wyrównany tonalnie i wolny od zniekształceń.

Podczas odsłuchów z tranzystorową integrą Accuphase E-270 brzmienie

**„Jak przystało na konstrukcje trójdrożne, monitory T10 grają z dużą swobodą, a jednocześnie sprawiają wrażenie, jakby każdy element przekazu miały pod pełną kontrolą”**

przybrało charakter naturalny i neutralny, z wyraźnym naciskiem na szczegółowość. Nie oznacza to jednak chłodnej czy laboratoryjnej prezentacji. Dźwięk zachowuje odpowiednią plastyczność, a barwy instrumentów pozostają wiarygodne. W nagraniach Larsa Danielssona czy Jana Garbarka łatwo było wychwycić drobne detale artykulacyjne, a jednocześnie całość nie traciła naturalnego charakteru.

Średnica jest przedstawiana w sposób bezpośredni i przejrzysty. Nie ma tu prób dodatkowego ocieplania czy podkreślania barw w celu nadania przekazowi większej

atrakcyjności. Instrumenty prezentowane są w sposób czytelny, dzięki czemu łatwo wychwycić niuanse związane z ich brzmieniem. W nagraniu Jana Garbarka instrumenty dęte zabrzmiały autentycznie, zachowując zarówno właściwy atak, jak i odpowiednie wypełnienie.

Świetnie wypadają te kolumny w nagraniu wokalnych. Na przykład na albumie „Blue” głos Joni Mitchell pojawia się przed słuchaczem z niemal namacalną obecnością. Brystony bardzo dobrze oddają delikatne zmiany barwy i dynamiki – od szeptu po bardziej ekspresyjne fragmenty. Z kolei na płycie „Come Away with Me” Norah Jones, jej głos zachowuje miękkość i naturalną fakturę, a fortepian nie jest tylko tłem – ma właściwy ciężar i harmoniczną głębię. Monitory Brystona pokazują tutaj umiejętność oddania realistycznej relacji między wokalem a instrumentami.

Z kolei na płycie „The Köln Concert” fortepian Keitha Jarretta pokazuje, jak dobrze Compact T10 oddają



najdrobniejsze niuanse artykulacji i dynamiki. Delikatne uderzenia w klawisze, rezonans strun i akustyka sali składają się na obraz bardzo bliski temu, co słyszymy na żywo. Właśnie w takich momentach widać, że średnica tych monitorów została zaprojektowana z myślą o wiarygodności przekazu, a nie spektakularnym efekcie. To dźwięk, który nie próbuje zwracać na siebie uwagi – ale po kilku minutach słuchania trudno się od niego oderwać. Podobną filozofię słychać w górnych rejestrach. Wysokie tony pozostają neutralne i uporządkowane. Gdy materiał muzyczny zawiera większą ilość drobnych informacji, kolumny bez trudu je pokazują, ale nie robią z tego głównej atrakcji wieczoru. Przykładowo w nagraniu Larsa Danielssona pojawiało się sporo subtelnych detali związanych z pracą instrumentów czy akustyką pomieszczenia, jednak ich obecność była naturalna i niewymuszona. Podobnie było w nagraniu wokalnych np. na płycie „The Look of Love” głos Diany Krall zachował delikatny blask, natomiast szczotki na werblu i subtelne akcenty talerzy mimo że były dobrze słyszalne, to jednak nie wychodziły przed linię wokalu pozostając częścią muzycznej całości.

Jeszcze inaczej słychać to w muzyce klasycznej. W nagraniu amerykańskiej skrzypaczki Hilary Hahn na albumie „Bach: Violin Concertos”, skrzypce miały zarówno jasność, jak i naturalną słodycz. Wysokie harmoniczne zawsze czytelne i nigdy nie pojawiały się



ostrość, która często towarzyszy zbyt wyeksponowanej górze pasma.

Właśnie ta równowaga sprawia, że wysokie tony Compact T10 nie przyciągają uwagi na siłę. Zamiast efektownych „błysków” oferują spokój, kontrolę i dużo powietrza wokół instrumentów, co w dłuższym odsłuchu okazuje się znacznie bardziej przekonujące.

Niskie tony zestrojono w sposób dobrze współgrający z resztą pasma. Bas jest zróżnicowany i trzymany w ryzach, a jego masa ma dobre proporcje względem zakresu średnio-wysokotonowego. Nie miałem wrażenia sztucznego pogrubienia czy prób dodawania efektownego ciężaru. Instrumenty operujące w dolnych rejestrach zachowywały czytelność i kontrolę, co pomaga utrzymać przejrzystość także w bardziej złożonych fragmentach nagrań.

Sposób budowania przestrzeni również zdradza monitorowe pochodzenie opisywanej konstrukcji. Bryston T10 skupiają się przede wszystkim na



**RAFKO**  
— DYSTRYBUCJA —

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

Firma Rafko rozpoczęła działalność w 2005 r. od sprzedaży detalicznej. Cztery lata później przyszła pora na działalność dystrybucyjną akcesoriów audio-video marki 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. Najnowszą marką w ofercie dystrybucyjnej Rafko jest kanadyjski Bryston, producent słynący z niezawodności swoich urządzeń hi-fi do użytku domowego i profesjonalnego audio - oferuje 20-letnią gwarancję! 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 MD2RD.

dokładnym rozmieszczeniu źródeł pozornych i czytelnej organizacji planów nagrania. Jednocześnie charakterystyka promieniowania została tak dobrana, aby scena zachowywała stabilność w szerszym obszarze odsłuchowym. Oznacza to, że słuchacz nie musi siedzieć w jednym, idealnie wyznaczonym punkcie, by uzyskać przekonującą stereofonię. Priorytetem pozostaje tu jednak precyzja lokalizacji instrumentów i klarowność obrazu przestrzennego, a nie spektakularna rozległość brzmienia.

### Podsumowanie

Monitory Bryston Compact T10 pokazują podejście do brzmienia, w którym najważniejsza jest równowaga i naturalność przekazu. Zamiast spektakularnych efektów dostajemy dźwięk spójny, uporządkowany i bardzo wiarygodny. Szczególnie przekonująco wypada średnica, która jest gęsta, dobrze nasycona i niezwykle komunikatywna. Wokale i instrumenty akustyczne mają naturalną barwę oraz właściwą skalę, dzięki czemu nagrania jazzowe, wokalne czy kameralne potrafią zabrzmieć wyjątkowo sugestywnie. To właśnie w tym zakresie Compact T10 pokazują swoją największą klasę, oddając subtelne niuanse, fakturę głosu i drobne zmiany dynamiki.

Równie udanie wypadają wysokie tony. Są czyste, uporządkowane i pełne drobnych informacji o nagraniu. Kolumny potrafią pokazać te detale bardzo czytelnie, ale robią to w sposób naturalny, bez przesadnego eksponowania góry pasma.

W efekcie Compact T10 oferują brzmienie, które można określić jako dojrzałe, nastawione bardziej na muzykę niż na demonstrację możliwości technicznych. To monitory, które nie próbują zaimponować w pierwszych minutach odsłuchu, ale z czasem pokazują swoją największą zaletę: zdolność do budowania wiarygodnego, spokojnego i bardzo muzycznego obrazu nagrania. Kolumny te dobrze odnajdą się w towarzystwie zarówno wzmacniaczy lampowych, jak i tranzystorowych, łącząc zdolność do przyjmowania szerokiego zakresu mocy z przekonującą dynamiką. Oczywiście ich naturalnym partnerem są wzmacniacze marki Bryston, ale nie jest to wybór obojętny.

**Arkadiusz Ogrodnik**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Szczegółowe, czyste, uporządkowane brzmienie z precyzyjną stereofonią i dokładnie odwzorowaną dynamiką

**MINUSY:** Neutralny charakter ich brzmienia nie każdemu przypadnie do gustu, bo T10 niczego nie upiększają

**OGÓLEM:** Brzmienie tych monitorów opiera się na dynamice, klarowności oraz precyzji

### OCENA OGÓLNA





melodika.pl

**MUZYCZNA PODRÓŻ WYMAGA  
DOBREGO PRZEWODNIKA**

melodika®



# Spendor A1.2

Niewielkie obudowy i przetworniki nie zapowiadają spektaklu muzycznego, jednak Spendory A1.2 pokazują, że kameralna skala może pozytywnie zaskoczyć

**M** arka Spendor wielu osobom może kojarzyć się z legendarnymi monitorami LS3/5a na licencji BBC. Ale testowane tu monitory A1.2 nie są repliką LS3/5a, choć wywodzą się z tej samej brytyjskiej szkoły projektowania. Można je więc traktować jako nowoczesny monitor inspirowany tradycją, lecz ucieleśnieniem idei LS3/5a w katalogu firmy jest seria Spendor Classic.

Druga odsłona serii A-Line to uporządkowana, czteroelementowa oferta obejmująca jeden monitor oraz trzy konstrukcje podłogowe. W jej skład wchodzić modele oznaczone jako A1.2, A2.2, A4.2 i A7.2, produkowane w Wielkiej Brytanii, w okolicach Sheffield. W porównaniu z pierwszą generacją przeprojektowano kilka kluczowych obszarów: zmieniono zwrotnice, dopracowano przetworniki, poprawiono usztywnienia obudów i wprowadzono dodatkową warstwę tłumiącą z sorbotanu. W przypadku większych modeli podłogowych zmodyfikowano także strojenie

## DETALE

### PRODUKT

Spendor A1.2

### RODZAJ

Kolumny podstawkowe

### CENA

7.990zł (para)

### WAGA

4,8kg (szt.)

### WYMIARY

(W×S×G)

308×165×186mm

### DYSTRYBUCJA

Audio Center Poland

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



portów oraz uproszczono i obniżono punkt podziału zwrotnicy, aby uzyskać lepszą integrację przetworników. Producent nie mówi o rewolucji, tylko o konsekwentnej ewolucji – zamiast zaczynać wszystko od początku, ulepszył to, co ma realny wpływ na brzmienie.

## Budowa

Najmniejszym przedstawicielem tej rodziny jest A1.2 – kompaktowy monitor o klasycznej konstrukcji dwudrożnej. Skrzynki są zamknięte, co w praktyce oznacza m.in. większą swobodę ustawienia w niewielkich pomieszczeniach i możliwość dosunięcia kolumn do tylnej ściany bez obaw o nadmiar basu. Obudowa mierzy 308mm wysokości przy 165mm szerokości i 186mm

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Konstrukcja: dwudrożna, podstawkowa
- Obudowa: zamknięta
- Przetworniki: 22mm wysokotonowa kopułka poliamidowa, 150mm głośnik nisko-średniotonowy z membraną polimerową EP77
- Częstotliwość podziału zwrotnicy: 4,2kHz
- Pasma przenoszenia: 60Hz–26kHz
- Moc maksymalna: do 100W
- Zalecana moc wzmacniacza: 25–100W
- Czułość: 83dB (1W/1m)
- Impedancja nominalna: 8Ω (min. 6,4Ω)
- Zalecana moc wzmacniacza: 25–100W
- Dostępne wersje kolorystyczne: czarny dąb, orzech, dąb, satynowa biel
- Akcesoria: magnetyczna maskownica

głębokości, a masa pojedynczej sztuki wynosi 4,8kg. Mimo stosunkowo niewielkiej głębokości proporcje są więc „współczesne”, czego nie można powiedzieć o podobnym gabarytowo modelu Classic 4/5, który jest szerszy niż głębszy.

Na tylnej ścianie każdej „paczki” umieszczono tabliczkę z numerem seryjnym oraz pojedynczą parę terminali głośnikowych. Całość wykończono naturalnymi fornirami – czarnym dębem, orzechem, dębem lub satynową bielą – a maskownica jest mocowana magnetycznie.

Obudowa jest od wewnątrz wzmocniona poziomą wręgą. Środek obficie wytłumiono gąbką. Sama skrzynka ma konstrukcję z łączeniem na wpust. Pracują w niej dwa przetworniki, które wyglądają identycznie jak te zastosowane w Classicach 4/5. Za wysokie tony odpowiada 22-milimetrowa kopułka poliamidowa (22mm to średnica samej kopułki; szerokie pierścieniowe zawieszenie zwiększa powierzchnię drgającą do 35mm) osłonięta metalową siatką. Z kolei zakres nisko-średniotonowy obsługuje 15-centymetrowy głośnik z polimerową membraną EP77 (Engineering Polymer) z nieruchomym korektorem fazy.

Pasma dzieli prosta zwrotnica, na którą składają się dwie cewki (jedna powietrzna i jedna rdzeniowa), dwa kondensatory oraz opornik. Wszystkie elementy zamontowano na płycie drukowanej, którą przytwierdzono do terminali. Połączenia kabli są lutowane. Punkt podziału ustalono na 4,2kHz. Deklarowane pasmo przenoszenia rozciąga się od 60Hz do 26kHz, skuteczność wynosi 83dB (1W/1m), a nominalna impedancja



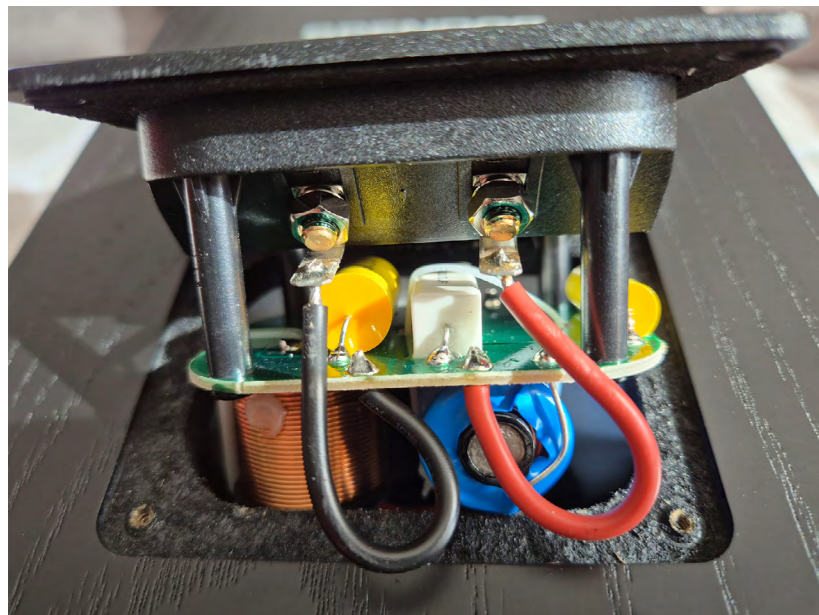
to 8Ω z minimum wynoszącym 6,4Ω.

Producent zaleca wzmacniacze o mocy od 25 do 100W. Jak widać, najmniejszy model A-Line nie udaje większego, ale też niczego – może z wyjątkiem gabarytów – specjalnie nie upraszcza.

## Jakość dźwięku

Charakter brzmienia „A-jedynek” można w dużej mierze przewidzieć już po samej specyfikacji. W przypadku niewielkich monitorów w obudowie zamkniętej dolna

granica pasma nie pozostawia złudzeń – najniższego basu po prostu nie ma, chociaż jest go nieco więcej niż w klasycznych LS3/5a. Nie jest to jednak żadna tajemnica ani wada ukryta w przypisach drobnym drukiem, lecz naturalna konsekwencja rozmiaru obudowy i zastosowanej konstrukcji. Jeśli ktoś koniecznie chce wycisnąć z A1.2 więcej fundamentu, to ma kilka możliwości. Najprostsza to potraktowanie ich dosłownie jako „półkowników” i ustawienie w regale, choćby w popularnym Kallaxie, albo



dosunięcie możliwie blisko tylnej ściany, do czego zresztą zachęca sam producent. Jeszcze inne rozwiązanie to uzupełnienie monitorów subwooferem aktywnym. W przeciwnym razie miłośnicy heavy metalu, electro czy techno mogą poczuć spory niedosyt, bo przy tak ograniczonym dole pasma trudno mówić o spektakularnych skokach dynamiki czy potężnym uderzeniu.

W pierwszym kontakcie A1.2 mogą wydać się nieco powściągliwe. Po chwili okazuje się jednak, że to nie tyle ograniczenie, ile pewna filozofia prezentacji. Bas jest skromny objętościowo i trzymamy krótko, ale dzięki temu nie przykrywa

**„W pierwszym kontakcie A1.2 mogą wydać się nieco powściągliwe. Po chwili okazuje się jednak, że to nie tyle ograniczenie, ile pewna filozofia prezentacji”**

pozostałych zakresów. Dynamika również nie epatuje efektywnością. Zamiast gwałtownych wybuchów mamy raczej spokojniejszy, bardziej zdyscyplinowany przebieg wydarzeń. To trochę tak, jakby zamiast koncertu na stadionie trafić do niewielkiej sali odsłuchowej – emocji nie zabraknie, ale będą one podawane w zdecydowanie bardziej kameralnej formie.

Na pierwszy plan wysuwa się średnica. Jest jakby powiększona, aktywna zwłaszcza w górnym podzakresie, dzięki czemu nagrania nabierają bezpośredniości. Scena dźwiękowa charakteryzuje się wyraźnym przybliżeniem pierwszego planu, który

momentami bywa bardzo konkretny i namacalny. W efekcie instrumenty prowadzące, jak np. wibrafon na płycie „Guided Tour” The New Gary Burton Quartet, pojawiają się blisko słuchacza, jakby wykonawcy przesunęli się o krok w stronę fotela odsłuchowego. Nie jest to nachalne czy sztucznie podbite, ale na pewno korzysta na tym czytelność przekazu. Bardzo dobrze słychać to także w nagraniach z ludzkim głosem. Wokaliści (a także spikerzy radiowi) brzmią naturalnie i intymnie, ich obecność w pomieszczeniu jest zaskakująco wyraźna. A1.2 potrafią bez wysiłku wydobyć z nagrania drobne szczegóły artykulacji, różnice w barwie czy subtelne zmiany natężenia głosu. Takie niuanse składają się na obraz nieprzeciętnie przejrzysty, pełen drobnych odcieni i detali - to niezaprzeczalnie duży atut tych monitorów.

Górne pasmo pracuje z dużą kulturą. Jest dokładne i „informacyjne”, ale nie próbuje zwracać na siebie uwagi za wszelką cenę. Można odnieść wrażenie, że jego rola sprowadza się głównie do „doprawienia” średnicy – niczym przyprawa w dobrze przygotowanym daniu, której obecność jest wyraźna, lecz nigdy dominująca. Dzięki temu całość pozostaje organiczna i przyjemna w odbiorze, bez śladów ostrości czy agresji. Osoby przyzwyczajone do mocno podkreślonych sopranów mogą początkowo poczuć lekki niedosyt. Tutaj nic nie błyszczy na pokaz i nic nie stara się olśnić samą ilością wysokich tonów. Zamiast tego dostajemy prezentację szczegółową i uporządkowaną. A kiedy już przyzwyczaimy się do tej estetyki, okazuje się, że takich

^ kolumn można słuchać naprawdę długo – bez zmęczenia i bez odruchowego sięgania do gałki głośności, żeby coś jeszcze

**DYSTRYBUCJA W POLSCE**



**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.

„podkręcić”. I to chyba najlepszy dowód, że kwestię brzmienia tych monitorów przemysłano naprawdę dobrze.

### Podsumowanie

Spendor A1.2 nie uwodzą efektownymi sztuczkami, nie imponują skalą dźwięku ani potęgą basu i nawet niespecjalnie udają, że mogłyby to robić. Ich charakter wynika wprost z założeń konstrukcyjnych, a więc kompaktowej obudowy, konstrukcji zamkniętej i niewielkiego przetwornika nisko-średniotonowego. Jeśli ktoś oczekuje klubowego ciśnienia albo koncertowej dynamiki, to powinien poszukać gdzie indziej, albo rozważyć użycie subwoofera.

Tam, gdzie wiele niedużych monitorów próbuje nadrabiać braki efektywnością, A1.2 wybierają inną drogę. Stawiają na przejrzystość, czytelność i naturalność średnicy, która w tej konstrukcji odgrywa rolę pierwszoplanową. Wokale są bliskie i sugestywne, detale dobrze „widoczne”, a góra pasma dostarcza informacji bez popadania w ostrość czy przesadną ekspozycję. Całość



układa się w prezentację uporządkowaną i przyjemną w odbiorze.

A1.2 to kolumny, które skupiają się na kilku elementach i są w tym konsekwentne: oferują klarowny przekaz, dobrą czytelność i bezpośredni kontakt z pierwszym planem. Po krótkim okresie adaptacji okazuje się, że taka estetyka sprzyja długim, niespieszonym odsłuchom. I właśnie w tym scenariuszu najmniejsze Spendory są najbardziej sensowne – jako małe monitory stworzone do uważnego słuchania muzyki, a nie do robienia wrażenia na znajomych.

Marcin Gałuszka

### hificlass. WERDYKT

**JAKOŚĆ DŹWIĘKU**



**JAKOŚĆ WYKONANIA**



**JAKOŚĆ/CENA**



**MOŻLIWOŚCI**



**PLUSY:** Kompaktowe wymiary i zamknięta obudowa ułatwiają ustawienie w niewielkich pomieszczeniach. Naturalna, bezpośrednia średnica z przekonującymi wokalami. Wysoka przejrzystość i duża ilość szczegółów

**MINUSY:** Ograniczony zakres basu i umiarkowana dynamika, więc nie błyszczą w gatunkach wymagających mocnego uderzenia i dużej skali brzmienia

**OGÓLEM:** Niewielkie monitory o wyraźnie określonym charakterze – zamiast efektywności stawiają na czytelność, kulturę grania i bliski kontakt z pierwszym planem

**OCENA OGÓLNA**



# ARCAM

# + roon

AC  
AUDIO CENTER

www.audiocenter.pl

## Wyjątkowy dźwięk. Głębsze połączenie.

Inżynierska precyzja spotyka się z bezproblemową integracją i nieograniczonym odkrywaniem muzyki.



## BEZPŁATNA SUBSKRYPCJA ROON PRZY WYBRANYCH ZAKUPACH ARCAMA!

Przez ograniczony czas, wybrane zakupy serii **ARCAM Radia** obejmują teraz bezpłatną subskrypcję **Roon** - trzy lata ze wzmacniaczem zintegrowanym SA35 lub SA45 lub dwa lat z streamerem ST25 lub ST5.

Znajdź dealera **ARCAM** i skorzystaj z tej uzupełniającej oferty subskrypcji **Roon** już dziś.

# MartinLogan Dynamo Foundation 10

TEST

Tym modelem MartinLogan pokazuje, że nawet w przystępnej cenie można znaleźć subwoofer z temperamentem

**W** katalogu amerykańskiej marki MartinLogan nie brakuje potężnych subwooferów, które bez trudu potrafią zatrzeć salonem. Model Dynamo Foundation 10 reprezentuje jednak inne podejście. To jedna z najbardziej kompaktowych konstrukcji w ofercie tego producenta, zaprojektowana z myślą o użytkownikach, którzy potrzebują niedużego, łatwego do ustawienia suba – bez konieczności reorganizowania całego pokoju tylko po to, by znaleźć miejsce dla kolejnej skrzynki.

Niewielka obudowa skrywa pełnoprawny zestaw niskotonowy z własnym wzmacniaczem pracującym w klasie D. Całość zaprojektowano tak, aby konfiguracja i ustawienie nie sprawiały problemów nawet osobom, które dopiero zaczynają przygodę z systemem kina domowego. Jednocześnie konstrukcja pozostaje atrakcyjna cenowo, co czyni ją interesującą propozycją dla tych, którzy chcą zapewnić systemowi solidny fundament basowy, nie inwestując przy tym w rozbudowane i kosztowne rozwiązania.



## DETALE

### PRODUKT

Martin Logan  
Dynamo  
Foundation 10

### RODZAJ

Subwoofer  
aktywny

### CENA

2.999zł

### WAGA

10,8kg

### WYMIARY

(SxWxG)

313x330x313mm

### DYSTRYBUCJA

Polpak Poland  
Sp. z o. o.

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

NAJLEPSZY ZAKUP

**hificlass.**



## ^ Budowa

Obudowa Dynamo Foundation 10 jest zwarta i stosunkowo niewielka, dzięki czemu subwoofer nie dominuje wizualnie pomieszczenia i łatwo znaleźć dla niego odpowiednie miejsce. W spodniej części skrzyni umieszczono głośnik niskotonowy o średnicy 254mm pracujący w komorze zamkniętej. Membranę wykonano z bardzo sztywnego polipropylenu URP (Ultra-Rigid Polypropylene), który ma zapewniać stabilność pracy przetwornika nawet przy większych wychyleniach.

Choć subwoofer należy do przystępniejszych cenowo z oferty producenta, to sam przetwornik nie jest konstrukcją przypadkową. Jego projekt opracowano z wykorzystaniem analiz

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 25–200Hz (+/-3dB)
- Zakres regulacji: 40–120Hz
- Moc: 200W (ciągła); 400W (szczytowa)
- Głośnik pracujący w obudowie zamkniętej
- 254mm przetwornik niskotonowy z ultra sztywną polipropylenową membraną
- Wzmacniacz klasy D
- Bezprzewodowa łączność (opcjonalnie)
- Płynna regulacja fazy: 0, 180 stopni
- Jedna para wejść stereo RCA (w tym wejście LFE)
- Dostępne wersje kolorystyczne: Satin Black

wykonywanych w systemie Klippel, co pozwoliło ograniczyć zniekształcenia oraz zwiększyć zdolność głośnika do pracy przy wyższych poziomach mocy. Za napęd odpowiada wzmacniacz Magnitude MT-400, który dostarcza 200W mocy ciągłej oraz 400W mocy szczytowej. Taki zapas energii pozwala utrzymać stabilną kontrolę nad przetwornikiem niezależnie od poziomu obciążenia.

Nad współpracą wzmacniacza i głośnika czuwa sekcja cyfrowa oparta na 56-bitowym procesorze DSP. Jego zadaniem jest możliwie precyzyjne dopasowanie sygnału wyjściowego do charakterystyki przetwornika, tak aby przy różnych poziomach głośności zachować niski poziom zniekształceń i stabilną pracę całego układu.

Projekt Dynamo Foundation 10 od początku zakładał prostotę konstrukcji i obsługi. Na tylnej ścianie umieszczono zestaw podstawowych regulatorów i przełączników pozwalających na szybkie dopasowanie pracy subwoofera do systemu. Do dyspozycji jest jedna para wejść RCA, z których jedno może przyjmować sygnał LFE z amplitunera kina domowego.

Producent przewidział także możliwość rezygnacji z przewodu sygnałowego dzięki opcjonalnemu modułowi WSK-1. To jedno z tych rozwiązań, które w praktyce potrafią znacząco ułatwić życie użytkownikowi subwoofera. Po jego zastosowaniu subwoofer może odbierać sygnał bezprzewodowo z amplitunera lub systemu stereo, dzięki czemu znika



konieczność prowadzenia długiego kabla sygnałowego przez cały pokój. W wielu domowych systemach audio właśnie przewód do subwoofera bywa najbardziej problematyczny, bo często musi biec wzdłuż ścian, pod dywanem albo przez środek salonu. Moduł WSK-1 eliminuje ten kłopot w bardzo elegancki sposób. Po zastosowaniu opcjonalnego modułu WSK-1 subwoofer może odbierać sygnał bezprzewodowo, co daje większą swobodę w wyborze miejsca - można ustawić go

^ tam, gdzie brzmi i wygląda najlepiej, a nie tam, gdzie akurat sięga kabel.

## Jakość dźwięku

Dynamo Foundation 10 celuje w bas szybki, konturowy i zaskakująco głęboki. Duży, 254-milimetrowy przetwornik pracujący w niewielkiej obudowie zamkniętej potrafi przetwarzać niskie częstotliwości z dużą sprawnością, a wsparcie wydajnego wzmacniacza i precyzyjnego sterowania DSP pozwala utrzymać wszystko pod kontrolą. Efekt jest taki, że subwoofer reaguje błyskawicznie na sygnał i nie sprawia wrażenia ociężałego, co w tej klasie urządzeń wcale nie jest oczywiste.

W zestawie z amplitunerem Denon AVC-X2850H amerykański sub potrafił zaprezentować bas o bardzo szybkim ataku i sile. Podczas seansu „Mission: Impossible – Rogue Nation” szczególnie dobrze było słychać, że niskie składowe zachowywały kontrolę nawet w tych momentach, w których ścieżka dźwiękowa wyraźnie gęstniała. Kolejne uderzenia



i narastające pomruki w dole pasma nie zlewały się w jedną masę. Dynamo Foundation 10 potrafił oddać dynamikę scen akcji, a przy tym nie gubił szczegółów, nawet gdy na ekranie działo się naprawdę dużo. Z kolei pełen efektów specjalnych (także dźwiękowych) film „Mad Max: Fury Road” bardzo zyskuje na atrakcyjności

## „Dynamo Foundation 10 celuje w bas szybki, konturowy i zaskakująco głęboki”

jeśli w systemie kina domowego pracuje Dynamo Foundation 10. Szczególnie dobrze było słychać, jak subwoofer budował napięcie w scenach pościgów przez pustynię. Głębokie pomruki silników i uderzenia bębnow (muzyka Junkiego XL) nie były tylko dodatkiem do obrazu – stawały się elementem, który fizycznie odczuwało się w pomieszczeniu. Subwoofer potrafił oddać masę i potęgę tych dźwięków, a jednocześnie zachowywał kontrolę nad niskimi częstotliwościami.



Dzięki temu bas nie dominował nad resztą pasma, lecz wzmacniał dramaturgię scen i sprawiał, że akcja nabierała jeszcze większej intensywności.

Muzyka w wersji wielokanałowej pokazała z kolei, że możliwości tego subwoofera nie kończą się na efektownych wybuchach. Na albumach „The Endless River” oraz „Animals” zespołu Pink Floyd zapisanych w formacie DTS-HD Master Audio bas brzmiał dojrzałe i nadzwyczaj pewnie. Wybrzmienia pozostawały krótkie i sprężyste, ciężar niskich tonów był rozłożony równomiernie w najniższym, jak i wyższym podzakresie. W efekcie przekaz nie ustępował konstrukcjom z wyższej półki cenowej.

Subwoofer okazał się również użyteczny w klasycznym systemie stereo. W konfiguracji ze wzmacniaczem Accuphase E-270 oraz monitorami Castle Richmond Anniversary Limited Edition uzupełnił bas kolumn o najniższe składowe. Bez wysiłku wpasował się w plastyczny i barwny charakter kolumn, nie próbując

^nad nimi dominować. Jego bas był barwny, ale dobrze kontrolowany, bo wybrzmiewał krótko. Dzięki temu kontrabas w nagraniach Patricii Barber czy Wyntona Marsalisa był czytelny, konturowy i sięgał znacznie niżej niż z samymi monitorami.

Najważniejsze jest to, że Dynamo Foundation 10 operuje basem w sposób zdyscyplinowany. Przy rozsądnym ustawieniu poziomu głośności i odpowiednim

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



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

Polpak Poland Sp. z o.o. to polska 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 suportu przed- i posprzedażowego jest priorytetem realizowanym konsekwentnie od samego początku powstania firmy. Obecnie Polpak Poland Sp. z o.o. jest dystrybutorem takich marek, jak: MartinLogan, Anthem, TAGA Harmony, Koda, Xindak, Paradigm...

dopasowaniu częstotliwości odcięcia do kolumn towarzyszących potrafi odwdziżyć się sprężystym, mocnym i dobrze kontrolowanym dołem pasma. Robi więc dokładnie to, czego oczekuje się od subwoofera: wzmacnia fundament dźwięku, nie próbując przy tym przejąć całej sceny.

### Podsumowanie

MartinLogan Dynamo Foundation 10 to stosunkowo prosty, przystępny cenowo subwoofer, w którym największej uwagi poświęcono elementom bezpośrednio odpowiedzialnym za jakość dźwięku. W praktyce przekłada się to na bas prezentowany z dużym zaangażowaniem i kulturą, co może zaskoczyć w tej klasie cenowej.

Jednym z jego największych atutów są kompaktowe rozmiary. Niewielka obudowa sprawia, że znalezienie odpowiedniego miejsca w pomieszczeniu nie jest specjalnym wyzwaniem, a sama konfiguracja przebiega szybko i bez zbędnych komplikacji. Obsługa



pozostaje intuicyjna, więc nawet osoby stawiające pierwsze kroki w świecie kina domowego nie powinny mieć problemów z dopasowaniem pracy subwoofera do swojego systemu.

Najważniejszy pozostaje jednak sam dźwięk. Bas oferowany przez Dynamo Foundation 10 potrafi zaskoczyć sprężystością i kontrolą, dzięki czemu subwoofer ten dobrze radzi sobie zarówno w systemie kina domowego, jak i w klasycznym stereo. W efekcie mamy do czynienia z niewielką konstrukcją, która bez większego wysiłku potrafi solidnie podeprzeć niskotonowy fundament.

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Kompaktowy i łatwy w konfiguracji. Sprężysty, nisko schodzący, dobrze kontrolowany bas

**MINUSY:** Mniej zróżnicowany charakter basu niż w droższych konstrukcjach MartinLogan

**OGÓLEM:** Jeden z najtańszych i zarazem najbardziej kompaktowych subwooferów w katalogu producenta. Mimo niewielkich rozmiarów potrafi zaskoczyć sprawną, dynamiczną i efektowną reprodukcją basu

### OCENA OGÓLNA



# Paradigm<sup>®</sup>

*Fundament Twojego systemu*



# SVS PB-3000 R|Evolution

TEST



REKOMENDACJA

hificlass.



Wtedy, gdy inne subwoofery docierają do granic swoich możliwości, SVS PB-3000 R|Evolution dopiero wchodzi w swój naturalny rytm pracy

**A**merykańska firma SVS od lat konsekwentnie rozwija ofertę subwooferów, zdobywając uznanie zarówno wśród użytkowników kina domowego, jak i wymagających melomanów. Seria 3000 od momentu pojawienia się na rynku była uznawana za jeden z najbardziej opłacalnych wyborów w segmencie wydajnych subwooferów wyższej klasy. Model PB-3000 R|Evolution stanowi rozwinięcie tej koncepcji do jeszcze wyższego poziomu. Konstrukcję zaprojektowano z myślą o uzyskaniu jeszcze większej dynamiki i głębi basu oraz łatwiejszej integracji z systemami audio. Nowy PB-3000 R|Evolution nawiązuje do popularnego modelu PB-3000, który zdobył uznanie użytkowników dzięki znakomitemu stosunkowi ceny do jego możliwości oraz potężnemu, nisko schodzącemu basowi, charakterystycznemu dla obudów typu bas-refleks.

Wersja R|Evolution została znacząco udoskonalona – producent zastosował nową generację przetwornika niskotonowego, wydajniejszy wzmacniacz oraz zaawansowane przetwarzanie sygnału DSP. Podobnie jak w innych nowoczesnych subwooferach SVS, także

## DETALE

### PRODUKT

SVS PB-3000 R|Evolution

### RODZAJ

Subwoofer aktywny

### CENA

9.399 zł

### WAGA

38,6kg

### WYMIARY

(SxWxG)  
465x557x626

### DYSTRYBUCJA

Konsbud Hi-Fi  
Sp. z o. o.

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



^ w PB-3000 R | Evolution zastosowano firmowy system sterowania poprzez aplikację mobilną, dostępną dla systemów iOS oraz Android. Dzięki niej użytkownik ma możliwość precyzyjnego ustawienia parametrów pracy subwoofera bez konieczności podchodzenia do urządzenia. Aplikacja umożliwia regulację głośności, częstotliwości odcięcia, fazy, a także dostęp do rozbudowanego korektora parametrycznego. Pozwala to dostosować charakter pracy subwoofera zarówno



do konkretnego systemu audio, jak i do akustyki pomieszczenia odsłuchowego.

### Budowa

SVS PB-3000 R | Evolution to konstrukcja, która od pierwszego kontaktu budzi szacunek. Już samym swoim wyglądem sprawia wrażenie urządzenia stworzonego z myślą o generowaniu naprawdę potężnego basu. Subwoofer wyposażono w duży przetwornik niskotonowy o średnicy ponad 30-centymetrów, którego membrana wykonana została z bardzo sztywnego, kompozytowego materiału. Zastosowanie takiego rozwiązania pozwala uzyskać dużą wytrzymałość mechaniczną przy jednoczesnym zachowaniu niskiej masy układu drgającego. Głośnik napędzany jest przez potężny układ magnetyczny oraz wielowarstwową cewkę o zwiększonej odporności termicznej. Dzięki temu przetwornik może pracować z bardzo dużą amplitudą wychyleń, generując wysokie poziomy ciśnienia akustycznego, nawet przy ekstremalnie niskich częstotliwościach. Aby w pełni wykorzystać potencjał takiej konstrukcji, producent zastosował niezwykle wydajny wzmacniacz pracujący w klasie D. Jednostka ta dostarcza moc rzędu 1200W w trybie ciągłym, natomiast w szczycie może wygenerować znacznie większą moc chwilową dochodzącą nawet do 4000W, co pozwala subwooferowi zachować pełną kontrolę i ogromną dynamikę nawet podczas najbardziej wymagających scen filmowych. Istotnym elementem konstrukcji jest również duża obudowa typu bas-refleks wyposażona

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Pasma przenoszenia: 16-235Hz +/- 3dB
- Moc: 1200W (ciągła); 4000W (szczytowa)
- Głośnik pracujący w obudowie wentylowanej
- 330mm przetwornik niskotonowy z membraną z włókna kompozytowego
- Automatyczny stand-by
- Obudowa wykonana ze wzmocnionych płyt MDF
- Wzmacniacz klasy D
- Płynna regulacja fazy: 0-180 stopni
- Płynna regulacja odcięcia górnego zakresu częstotliwości
- Firmowa aplikacja do sterowania poprzez Bluetooth
- Panel ręcznego sterowania z przyciskami dotykowymi i wskaźnikami na diodach LED
- Jedna para wyjść stereo RCA
- Jedna para wejść stereo RCA w tym jedno wejście dla kanału LFE
- Jedna para wejść stereo XLR
- Wersje kolorystyczne: Black Ash

w odpowiednio zaprojektowany system portów. Tego typu rozwiązanie umożliwia uzyskanie znacznie większej efektywności w najniższym zakresie częstotliwości, niż w przypadku obudów zamkniętych. Dzięki temu PB-3000 R | Evolution potrafi generować bardzo głęboki bas przy zachowaniu wysokiej skuteczności. Producent zadbał także o odpowiednią sztywność obudowy, stosując grube płyty MDF oraz wewnętrzne

^ wzmocnienia. Takie rozwiązanie minimalizuje rezonanse i niepożądane drgania, które mogłyby negatywnie wpływać na czystość odtwarzanych niskich tonów. Na tylnym panelu znajdziemy zestaw wejść obejmujący klasyczne złącza RCA, umożliwiające podłączenie subwoofera zarówno do systemów stereo, jak i do amplitunerów kina domowego obsługujących kanał LFE. Obsługa urządzenia jest bardzo wygodna, a większość ustawień można w prosty sposób zmienić z poziomu aplikacji mobilnej.

### Jakość dźwięku

PB-3000 R | Evolution oferuje brzmienie, które już od pierwszych minut odsłuchu zdradza ogromny potencjał tej konstrukcji. Bas generowany przez subwoofer jest

## „To subwoofer, który potrafi połączyć potęgę kinowego basu z precyzją i szybkością potrzebną w wymagającym repertuarze muzycznym”

niezwykle potężny, ale jednocześnie zachowuje bardzo dobrą kontrolę i precyzję. W porównaniu z wcześniejszym modelem PB-3000, nowa wersja prezentuje jeszcze większą dynamikę i lepszą kontrolę najniższych częstotliwości. Dzięki wydajnemu wzmacniaczowi oraz nowemu przetwornikowi subwoofer reaguje błyskawicznie na zmiany charakterystyki sygnału, co ma szczególne

znaczenie podczas oglądania filmów. W scenach akcji np. serii przygód Bonda wykorzystujących formaty przestrzenne Dolby Atmos, PB-3000 R | Evolution potrafi wygenerować potężne uderzenia basu bardzo realistycznie odczuwane przez słuchacza. Eksplozje, odgłosy silników czy efektowne sceny pościgów brzmią niezwykle sugestywnie i dynamicznie, a jednocześnie pozostają pod pełną kontrolą. Dobrym przykładem są także sekwencje pościgów w „No Time to Die”, gdzie eksplozje i zderzenia samochodów mają ogromną skalę i ciężar. Subwoofer potrafi oddać zarówno nagłe uderzenia, jak i potężne, nisko schodzące pomruki towarzyszące detonacjom, które dosłownie przetaczają się przez pomieszczenie.

W widowiskowych scenach bitewnych z „Dune” słyhać z kolei, jak ważne jest bardzo głębokie zejście basu. Ruch ogromnych maszyn, start statków kosmicznych czy monumentalne uderzenia orkiestry ze ścieżki dźwiękowej Hansa Zimmera wymagają subwoofera zdolnego do generowania niskich częstotliwości z dużą energią, ale bez utraty kontroli. PB-3000 R | Evolution potrafi w takich momentach wypełnić pomieszczenie potężną falą basu, która buduje atmosferę skali i napięcia. Jeszcze inną stroną jego możliwości pokazują dynamiczne sceny z „Mad Max: Fury Road”. Tutaj bas pracuje niemal bez przerwy – od potężnych uderzeń bębnow w ścieżce dźwiękowej po warkot silników i eksplozje. Subwoofer musi być nie tylko potężny, ale także szybki i precyzyjny, aby nadążyć za gwałtownymi



zmianami dynamiki. PB-3000 R | Evolution radzi sobie z tym bez wysiłku, zachowując klarowność i kontrolę nawet przy bardzo wysokim poziomie głośności. Właśnie w takich scenach ujawniają się największe zalety tego subwoofera - nie tylko głęboki i potężny bas, ale do tego jeszcze szybki, sprężysty i dobrze kontrolowany. Dzięki temu efekty specjalne brzmią naturalnie, a cała ścieżka dźwiękowa zyskuje prawdziwie kinową skalę.

A czy równie dobrze sprawdzi się w systemach stereofonicznych? W połączeniu z kolumnami podstawkowymi Chario Premium 1000 znacząco poszerzył zakres możliwości tych niewielkich monitorów, których konstrukcja nie sprzyja osiągnięciu niskich częstotliwości. Zastosowanie subwoofera diametralnie rozszerzyło zakres pasma i tym samym repertuar muzyczny, którego możemy słuchać nie obawiając się niedostatków w basie. W nagraniach jazzowych np. z albumu „Night Train” w wykonaniu Oscara Petersona, kontrabas



ma odpowiednią sprężystość i wyraźnie zarysowaną strukturę. Subwoofer nie tylko wzmacnia najniższy zakres, ale pozwala usłyszeć naturalną pulsację instrumentu i jego rezonans w przestrzeni studia nagraniowego. Z kolei w muzyce rockowej choćby na płycie „Brothers in Arms” zespołu „Dire Straits” subwoofer SVS PB-3000 R | Evolution wykazywał się bardzo dobrą kontrolą rytmu. Linia basowa i stopa perkusji były zwarte i dynamiczne, nie tracąc jednocześnie

swojej masy. Dzięki temu całość zabrzmiała energetycznie i naturalnie, bez efektu sztucznego „napompowania” najniższych częstotliwości.

W repertuarze elektronicznym, na przykład w nagraniach z albumu „Mezzanine” grupy Massive Attack, subwoofer potrafił zejść naprawdę głęboko i oddać charakterystyczne, pulsujące fundamenty basowe. Na monitorach podstawkowych Chario Premium 1000 wspieranych przez

PB-3000 R | Evolution, nie straszna jest nawet muzyka symfoniczna. Przykładowo w monumentalnych fragmentach z „Symphony No. 3” w wykonaniu Montreal Symphony Orchestra potężne wejścia organów miały odpowiedni ciężar i skalę, a jednocześnie nie dominowały nad resztą orkiestry. Subwoofer potrafi w takich momentach wypełnić pomieszczenie głębokim, majestatycznym basem, który buduje fundament całego brzmienia.

Po doświadczeniach muzycznych i kinowych muszę przyznać, że PB-3000 R | Evolution jest konstrukcją niezwykle uniwersalną. Potrafi być zarówno szybki i sprężysty w jazzie czy rocku, jak i monumentalny w muzyce elektronicznej oraz symfonicznej, zaś w kinie domowym buduje fundament dźwiękowy o potędze, sile i dynamice dorównującym prawdziwym salom kinowym. Dzięki temu nie pełni jedynie roli efektownego dodatku do systemu, ale staje się naturalnym rozszerzeniem pasma kolumn w zakresie niskotonowym.

Warto jeszcze podkreślić, że dzięki możliwości precyzyjnej regulacji parametrów pracy, subwoofer można stosunkowo łatwo dopasować do akustyki pomieszczenia. W praktyce pozwala to uzyskać znacznie lepszą integrację z kolumnami niż w przypadku wielu mniej zaawansowanych konstrukcji.

### **Podsumowanie**

PB-3000 R | Evolution jest konstrukcją, która bardzo wyraźnie pokazuje filozofię projektową firmy SVS – połączenie dużej



^mocy, głębokiego basu i nowoczesnej funkcjonalności. Dzięki wydajnemu wzmacniaczowi, zaawansowanemu przetwornikowi oraz dużej obudowie bas-refleks subwoofer oferuje imponującą skalę brzmienia i potrafi wygenerować bardzo niski bas przy wysokim poziomie ciśnienia akustycznego. Jednocześnie rozbudowane możliwości konfiguracji oraz wygodne sterowanie z poziomu aplikacji mobilnej,

## 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, 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.

ułatwiają jego integrację z różnymi systemami audio.

PB-3000 R | Evolution najlepiej sprawdzi się w rozbudowanych systemach kina domowego, gdzie jego możliwości dynamiczne i zdolność do budowy potężnego basu mogą zostać w pełni wykorzystane. Jednak odpowiednio skonfigurowany sprawdzi się również dobrze z systemami stereo, dostarczając brzmieniu dodatkowej głębi i energii

w najniższym zakresie częstotliwości. To z pewnością subwoofer, który w swojej cenie jest jedną z najbardziej kompletnych propozycji dla użytkowników poszukujących potężnego, a jednocześnie dobrze kontrolowanego basu. Amerykański SVS pokazuje, jak wiele można osiągnąć dzięki odpowiedniemu połączeniu nowoczesnej technologii, dużej mocy oraz dopracowanej konstrukcji akustycznej.

Arkadiusz Ogrodnik



## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### WYSTEROWANIE



**PLUSY:** Bardzo głęboki i potężny bas, duża dynamika i rezerwa mocy, dobra kontrola niskich częstotliwości jak na konstrukcję bas-refleks, rozbudowane możliwości konfiguracji dzięki aplikacji mobilnej

**MINUSY:** Duże gabaryty sprawiają, że musi mieć zapewnione sporo miejsca w pomieszczeniu odsłuchowym

**OGÓLEM:** PB-3000 R | Evolution to propozycja dla użytkowników oczekujących prawdziwie kinowego basu, ale jednocześnie chcących zachować wysoki poziom kontroli i elastyczność konfiguracji. W swojej grupie cenowej pozostaje jednym z najbardziej kompletnych subwooferów dostępnych na rynku

### OCENA OGÓLNA



# ONKYO

# ICON SERIES



STWORZONE, BY STAĆ SIĘ  
PRAWDZIWĄ **IKONĄ** MARKI ONKYO



**A-50**

2-KANAŁOWY ZINTEGROWANY WZMACNIACZ HI-FI

**P-80**

2-KANAŁOWY  
PRZEDWZMACNIACZ SIECIOWY HI-FI



**M-80**

2-KANAŁOWY WZMACNIACZ MOCY HI-FI

**KONSBUD**  
Sp. z o.o.



Konsbud Hi-Fi Sp. z o.o. ul. Nowa 23, Stara Iwiczna, 05-500 Piaseczno  
tel. (22) 750-23-22, e-mail: [info@konsbud-hifi.pl](mailto:info@konsbud-hifi.pl), [www.konsbud-hifi.pl](http://www.konsbud-hifi.pl)

# Sonos Play

TEST

**S**eria Sonos to odpowiedź na zmieniające się oczekiwania użytkowników, którzy coraz częściej chcą słuchać muzyki w sposób prosty, szybki i bez konieczności stosowania rozbudowanych systemów hi-fi wymagających doboru wielu urządzeń i plątaniny kabli. Teraz liczy się wygoda i szybki dostęp do olbrzymich zasobów muzycznych. To dlatego coraz większą popularność zdobywają rozwiązania oparte na domowej sieci i serwisach streamingowych. Sonos od początku postawił właśnie na bezprzewodową komunikację między urządzeniami, intuicyjną obsługę z poziomu aplikacji oraz możliwość łatwego rozbudowywania systemu o kolejne głośniki w różnych pomieszczeniach. Dzięki tym rozwiązaniom użytkownik może stworzyć domowy system multiroom, w którym muzyka rozbrzmiewa w całym domu. To rozwiązanie szczególnie dobrze odpowiada współczesnemu stylowi korzystania z muzyki bazującym na szybkim dostępie do ogromnych katalogów nagrań, co zapewnia streaming lub własna biblioteka plików muzycznych. Sonos w swoich najnowszych głośnikach z serii Play umiejętnie połączył wygodę użytkownika z wyższą jakością dźwięku w stosunku do poprzednich modeli. Coraz więcej użytkowników oczekuje bowiem bardziej dojrzałego



## DETALE

### PRODUKT

Sonos AMP

### RODZAJ

Przenośny aktywny zestaw głośnikowy

### CENA

1.499 zł

### WAGA

1,3kg

### WYMIARY

(SxWxG)

112,5x192,3x76,7mm

### DYSTRYBUCJA

Horn Distribution S.A.

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

NAJLEPSZY ZAKUP

**hificlass.**



Czy domowy system audio musi być drogi i skomplikowany, by dobrze grać? Seria Sonos Play pokazuje, że nie musi tak być!



^ i dopracowanego brzmienia, a nie tylko dobrej funkcjonalności i łatwej obsługi.

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Zintegrowane wzmacniacze klasy H dopasowane indywidualnie do przetworników
- Konstrukcja aktywna (parametry pracy głośników zoptymalizowane cyfrowo)
- Regulacja niskich i wysokich tonów w aplikacji
- Możliwość współpracy z bezprzewodowym subwooferem Sonos Sub
- Łączność bezprzewodowa Wi-Fi
- Integracja z systemem multiroom Surround
- Możliwość pracy w systemie kina domowego Sonos w roli głośników surround
- Tryby pracy w pełnym stereo (po sparowaniu dwóch identycznych głośników)
- Sterowanie: przyciski dotykowe, aplikacja mobilna dla iOS i Android
- Streaming: obsługa serwisów streamingowych (Spotify, Tidal i inne)
- Multiroom: możliwość łączenia wielu urządzeń Sonos w globalnym systemie
- Obsługa Apple AirPlay 2
- Automatyczne aktualizacje oprogramowania
- Montaż: możliwość ustawienia na półce lub uchwycie ściennym
- Wersje kolorystyczne: Czarna matowa, biała

Nowa odsłona Sonos Play to ewolucja dobrze znanej koncepcji, czyli kompaktowego, aktywnego głośnika, który nie wymaga skomplikowanej konfiguracji ani dodatkowych urządzeń. Producent postawił na rozwój technologii wewnętrznych, zwłaszcza w przypadku wzmacniaczy i zaawansowanych technik przetwarzania sygnału DSP, dzięki czemu mimo niewielkich rozmiarów nowe urządzenia oferują jeszcze lepszą dynamikę, kontrolę i szczegółowość dźwięku. Jednocześnie zachowano wszystkie elementy, które przesądziły o sukcesie tej serii, czyli prostotę obsługi, minimalistyczny design oraz zdolność do pełnej integracji z ekosystemem Sonos. Warto również podkreślić, że seria Play nie jest już tylko propozycją dla osób szukających prostego nagłośnienia do kuchni czy sypialni. Dzięki możliwości łączenia głośników w pary stereo, rozbudowy o subwoofer czy wykorzystania ich jako elementów kina domowego, Sonos Play staje się pełnoprawnym uczestnikiem bardziej rozbudowanych i zaawansowanych systemów audio. To właśnie ta uniwersalność sprawia, że urządzenia te mogą zainteresować zarówno początkujących użytkowników, jak i bardziej doświadczonych melomanów oczekujących czegoś więcej niż tylko „ładnie grających głośników”. Sprawdźmy zatem, jak w praktyce wypada najnowsza generacja Sonos Play i czy producentowi udało się po raz kolejny podnieść poprzeczkę w segmencie bezprzewodowego audio.



### Budowa

Sonos Play pozostaje wierny idei kompaktowego, bezprzewodowego systemu audio, który ma być maksymalnie prosty w użytkowaniu. Obudowę wykonano z wysokiej jakości materiałów – połączenie tworzywa sztucznego (obudowa) i metalu (maskownica), co zapewnia zarówno trwałość, jak i estetyczny wygląd. W zależności od modelu serii Play, konstrukcja różni się układem przetworników, ale wszystkie łączą dbałość o szczegóły i solidność wykonania. Forma urządzeń jest minimalistyczna. Zaokrąglone krawędzie, stonowane kolory i brak zbędnych elementów sprawiają, że głośniki łatwo wkomponować w dowolne otoczenie. Na obudowie znajdziemy jedynie podstawowe przyciski do sterowania głośnością i odtwarzaniem. Cała reszta obsługi odbywa się poprzez aplikację mobilną, która stanowi centrum zarządzania systemem. Wewnątrz Sonos Play pracują dedykowane wzmacniacze klasy H, przypisane do konkretnych

przetworników. Takie rozwiązanie pozwala na precyzyjne sterowanie każdym zakresem pasma, by zachować lepszą kontrolę nad brzmieniem. Producent zastosował również zaawansowane algorytmy DSP, odpowiadające za korekcję charakterystyki dźwięku oraz dostosowanie go do warunków pomieszczenia.

Seria Play została zaprojektowana z myślą o pracy w sieci zarówno Wi-Fi, jak i w ramach ekosystemu multiroom. Dzięki temu możliwe jest łączenie wielu głośników w jedną spójną całość, odtwarzanie muzyki w różnych pomieszczeniach czy tworzenie zestawów stereo. Warto również wspomnieć o funkcji Trueplay, która przy użyciu mikrofonu w smartfonie dostosowuje brzmienie do akustyki pomieszczenia.

### Jakość dźwięku

Brzmienie głośników z serii Sonos Play ma przede wszystkim służyć przyjemności codziennego słuchania muzyki, a nie spełnianiu rygorystycznych oczekiwań audiofilów. To dźwięk nastawiony na uniwersalność i przyjemność odbioru – pełny, energetyczny i dobrze radzący sobie z różnymi gatunkami muzyki, od popu i elektroniki po podcasty czy radio internetowe. Producent wyraźnie stawia tu na balans między czytelnością a atrakcyjnością przekazu, tak aby głośniki dobrze sprawdzały się w typowych domowych warunkach, umilając nam życie w codziennych zajęciach.

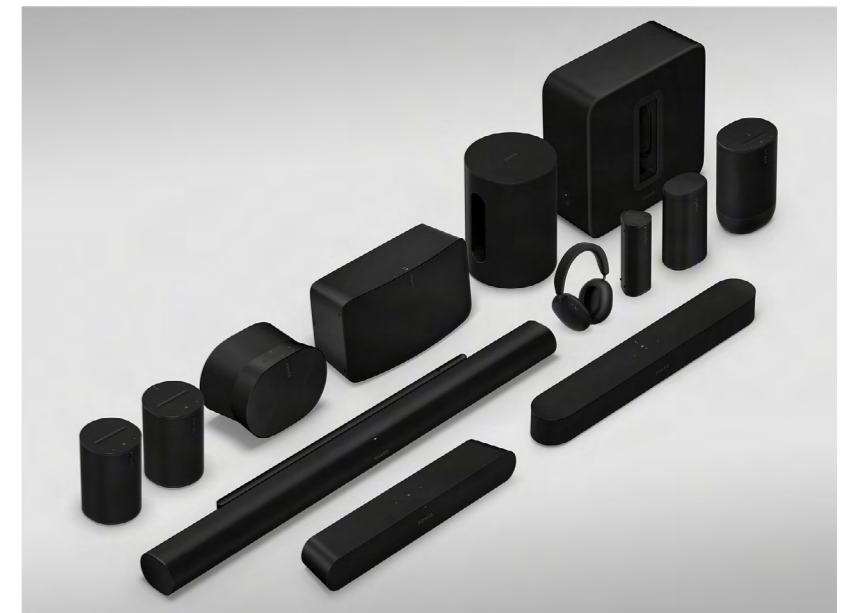
Mimo niewielkich rozmiarów, głośniki potrafią zaskoczyć dojrzałym i pełnym

brzmieniem, które w wielu przypadkach potrafi dorównać większym zestawom stereo za podobne pieniądze. W dźwięku Sonos Play uwagę zwraca zrównoważony przekaz tonalny. Dźwięk jest stosunkowo neutralny, a jednocześnie przyjemny w odbiorze. Lekko ocieplony, z dobrze zdefiniowanym i kontrolowanym basem oraz klarowną górą pasma. Wysokie tony są szczegółowe, ale nie agresywne, dzięki czemu nawet dłuższe odsłuchy nie męczą.

Średnica zasługuje na szczególną uwagę, gdyż wokale brzmią naturalnie i są dobrze osadzone w muzycznej przestrzeni. Instrumenty akustyczne

### „Brzmienie głośników z serii Sonos Play ma przede wszystkim służyć przyjemności codziennego słuchania muzyki, a nie spełnianiu rygorystycznych oczekiwań audiofilów”

zachowują dobrą barwę i fakturę, co sprawia, że słuchanie jazzu czy muzyki klasycznej jest satysfakcjonujące. Warto podkreślić, że w przypadku większych modeli z serii Play, scena dźwiękowa potrafi być zaskakująco szeroka, zwłaszcza gdy korzystamy z konfiguracji stereo. Bas, jak na tak kompaktowe konstrukcje, jest imponujący - sprężysty, dobrze kontrolowany i wystarczająco głęboki, by zapewnić satysfakcję w większości gatunków muzycznych. Z kolei dla osób którym może brakować najniższego zejścia w basie, producent przewidział możliwość rozbudowy systemu



o subwoofer. Podczas odtwarzania muzyki z serwisów streamingowych, takich jak Spotify czy Tidal, Sonos Play prezentuje brzmienie spójne i dynamiczne.

Najlepiej odnajduje się tam, gdzie liczy się rytm, energia i bezpośredni przekaz, a więc w muzyce elektronicznej i szeroko rozumianym repertuarze popowym, gdzie ważniejsza od finezyjnej analizy jest spójność i poczucie „flow”. W jazzie i lżejszych nagraniach akustycznych Sonos potrafi zbudować przyjemny klimat

^ i zachować naturalność barw, choć bez szczególnego zagłębiania się w detale. Wokal Patrici Barber wypada zaskakująco dobrze pod względem klimatu – jest

## DYSTRYBUCJA W POLSCE



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

Firma Horn Distribution S.A. od 1991 roku specjalizuje się w dystrybucji sprzętu audio-video światowych marek zarówno do użytku domowego, systemów i akcesoriów car-audio oraz nowoczesnych urządzeń inteligentnego domu. W ramach grupy firm Horn, prowadzi działalność dystrybucyjną aktualnie w wielu krajach m.in. w Czechach, Estonii, Finlandii, Litwie, Rumunii, Słowacji, Szwajcarii, na Węgrzech, we Włoszech i Wielkiej Brytanii. Firma powstała z pasji dla dobrego brzmienia muzyki, którą dzielą wspólnie założyciel firmy i wszyscy członkowie zespołu. Firma jest obecnie dystrybutorem kilkudziesięciu uznanych na świecie marek, takich jak: Bang & Olufsen, DALI, Denon, Marantz, JL Audio, Norstone, Opera Loudspeakers, Polk Audio, Q Acoustics, QED, Sonos, Sonus faber, Wharfedale, Wilson, oraz wielu innych.

odpowiednia miękkość i płynność, ale scena dźwiękowa pozostaje raczej umowna niż precyzyjnie poukładana. W rocku, choćby w utworach Foo Fighters, Sonos radzi sobie energicznie i bez zadyszki, jednak przy większym zagęszczeniu instrumentów pojawia się lekkie spłaszczenie planów. Natomiast muzyka klasyczna (zwłaszcza symfoniczna), pokazuje ograniczenia tej konstrukcji. Orkiestra brzmi wprawdzie poprawnie, ale bez pełnej skali i precyzji lokalizacji poszczególnych sekcji. Nie jest to jednak zaskoczeniem, bo Sonos Play nie próbuje konkurować z klasycznymi systemami hi-fi, czy być dla nich alternatywą. To dobrze pomyślany system głośników bezprzewodowych oferujący dźwięk, który w codziennym użytkowaniu jest przyjemny, uniwersalny i dobrze dopasowany do współczesnego sposobu słuchania muzyki. Ale co ważne, jakość brzmienia Sonos Play jest bardzo dobra w porównaniu z podobnymi urządzeniami innych producentów.

### Podsumowanie

Sonos Play łączy w sobie nowoczesny styl i funkcjonalność z relatywnie dobrą jakością dźwięku w porównaniu z konkurencyjnymi produktami. Producent postawił na prostotę obsługi, integrację z usługami streamingowymi i możliwość rozbudowy systemu, nie zapominając przy tym o aspektach brzmieniowych. To rozwiązanie polecane jest dla osób chcących cieszyć się dobrą muzyką, ale bez konieczności kompletowania skomplikowanego systemu audio. Sonos Play sprawdzi się

zarówno w małych pomieszczeniach, jak i nieco większych przestrzeniach, oferując elastyczność i wygodę użytkowania. Jest to sprzęt, który stawia na funkcjonalność i uniwersalność a nie na audiofilską perfekcję. Muszę jednak przyznać, że w swojej grupie cenowej oferuje poziom brzmienia, który zadowoli zdecydowaną większość użytkowników.

Arkadiusz Ogrodnik

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Zaskakująco pełne i dojrzałe brzmienie, jak na kompaktowe rozmiary. Zrównoważony przekaz tonalny oraz przyjemna, lekko ocieplona charakterystyka dźwięku. Wysoka funkcjonalność i bezproblemowa obsługa poprzez aplikację. Duże możliwości rozbudowy w systemie multiroom

**MINUSY:** Brak fizycznych wejść audio może być problemem dla części użytkowników. Przy bardziej wymagających nagraniach scena dźwiękowa i szczegółowość ustępują tradycyjnym zestawom hi-fi

**OGÓLEM:** Sonos Play to nowoczesny, kompaktowy system audio typu all-in-one, łączący w sobie funkcje odtwarzacza strumieniowego i aktywnego głośnika. Intuicyjna obsługa, szerokie możliwości sieciowe oraz relatywnie dobra jakość dźwięku sprawiają, że jest to rozwiązanie idealne dla osób ceniących wygodę i funkcjonalność

### OCENA OGÓLNA



Bezprzewodowe głośniki Denon Home

JOY IS ON

ŚWIETNY DŹWIĘK KAŻDEGO DNIA



DENON

# JBL Endurance Peak 4

TEST

JBL Endurance Peak 4 wyglądają znajomo, ale grają na własnych zasadach – to słuchawki sportowe, które zamiast analizować muzykę, „niosą” ją do przodu

**W** ostatnich miesiącach marka JBL intensywnie rozszerza ofertę słuchawek sportowych. Pomysłów nie brakuje, choć niektóre z kolejnych nowych propozycji tego producenta coraz wyraźniej zaczynają „zahaczać” o siebie konstrukcyjnie. Dobrym przykładem są Endurance Zone i Endurance Peak 4. Na pierwszy rzut oka można odnieść wrażenie, że projektanci wykonali dość prosty zabieg: wzięli obudowy Zone’ów, a następnie doczepili do nich słuchawki dokanałowe. Wygląd tych dwóch modeli

jest na tyle podobny, że gdy oba leżą obok siebie w etui ładującym, różnice dostrzega się dopiero po dobrej chwili.

Endurance Zone należą do konstrukcji otwartych, które nie wchodzą głęboko

## DETALE

### PRODUKT

JBL Endurance Peak 4

### RODZAJ

Słuchawki TWS

### CENA

539zł

### WAGA

Słuchawka: 10,5g  
(21g łącznie)

Etui ładujące: 80,5g

### DYSTRYBUCJA

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

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



^ w kanał słuchowy i pozwalają zachować stały kontakt z otoczeniem. Endurance Peak 4 idą w inną stronę. Zamiast rozwiązania typu open-ear zastosowano typową formę dokanałową, dzięki czemu słuchawki tworzą szczelniejsze połączenie z uchem. Z zewnątrz jednak oba modele pozostają do siebie zaskakująco podobne: wciąż mamy charakterystyczny zaczep za ucho i podobny układ korpusu. Można więc powiedzieć, że Peak 4 przypominają sportową ewolucję znanej koncepcji. Konstrukcję częściowo



zachowano, ale zmieniono jej najważniejszy „punkt styku” z użytkownikiem.

### Budowa

JBL Endurance Peak 4 to bezprzewodowe słuchawki dokanałowe. Konstrukcja wykorzystuje silikonowe haczyki oraz pałąk z pamięcią kształtu, który dopasowuje się do ucha użytkownika i stabilizuje całość podczas ruchu. Sam moduł słuchawki osadzony jest w niewielkiej obudowie, z której wychodzi wspomniany pałąk oplatający małżowinę.

W części dokanałowej zastosowano rozwiązanie OvalTubes wraz z mechanizmem TwistLock. System ten odpowiada za pewne osadzenie słuchawki w uchu i ma zapobiegać jej przemieszczaniu się w trakcie intensywnego ruchu. Konstrukcję przygotowano z myślą o użytkowaniu w trudnych warunkach zarówno pod względem mechanicznym, jak i środowiskowym.

Słuchawki spełniają wymagania normy IP68, co oznacza odporność na wodę i pył (ale uwaga – etui ma klasę odporności IPX2, a więc jedynie podstawową ochronę przed wilgocią). Producent deklaruje, że niestraszny im pot, deszcz czy kontakt z piaskiem, a także wysoka wilgotność i temperatura. Obudowy mają wytrzymywać intensywne użytkowanie, w tym upadki lub silne naprężenia związane z aktywnością fizyczną.

Każda słuchawka waży 10,5 grama i mieści dynamiczny przetwornik o średnicy 10 milimetrów. W obudowie umieszczono także trzy mikrofony, które odpowiadają za rejestrowanie

## NAJWAŻNIEJSZE CECHY



- Przetwornik: dynamiczny 10mm
- Pasma przenoszenia: 20Hz–20kHz
- Impedancja: 16Ω
- Czułość: 108dB SPL przy 1kHz
- Maks. SPL: 95dB
- Czułość mikrofonu: -38dBV/Pa przy 1kHz
- Wersja Bluetooth: 5.4
- Wersja profilu Bluetooth: A2DP V1.4, AVRCP V1.6.3, HFP V1.9
- Zakres częstotliwości nadajnika Bluetooth: 2,4–2,4835GHz
- Moc nadajnika Bluetooth: <10dBm (EIRP)
- Modulacja nadajnika Bluetooth (słuchawki dokanałowe): GFSK, π/4-DQPSK, 8DPSK
- Typ akumulatora słuchawek dokanałowych: litowo-jonowy (58mAh/3,85V)
- Typ akumulatora etui do ładowania: litowo-jonowy (580mAh/3,85V)
- Czas ładowania: 2 godz. od całkowitego rozładowania
- Czas odtwarzania muzyki z wł. BT i wył. ANC: do 12godz.
- Czas odtwarzania muzyki z wł. BT i wł. ANC: do 8godz.
- Czas rozmowy z wł. BT i wył. ANC: do 6godz.
- Czas rozmowy z wł. BT i wł. ANC: do 5godz.
- Stopień ochrony IP: słuchawki 68, etui ładujące X2
- Maksymalna temperatura pracy: 45°C
- Zasilanie: 5V, 1A
- Kolor: biały, czarno-limonkowy, niebieski, fioletowy, czarno-szary

głosu podczas rozmów i ograniczanie hałasu z otoczenia. Całość opiera się na łączności Bluetooth w wersji 5.4.

Kwestię zasilania rozwiązano w sposób typowy dla współczesnych słuchawek bezprzewodowych. Endurance Peak 4 mogą pracować do 12 godzin na jednym ładowaniu przy wyłączonej redukcji hałasu, a etui ładujące pozwala uzupełnić energię jeszcze trzykrotnie. W praktyce daje to maksymalnie ok. 48 godzin działania całego zestawu. Przy aktywnej funkcji ANC czas pracy samych słuchawek skraca się do ok. 8 godzin, a całkowity zapas energii z etui wynosi wtedy łącznie 24 godziny. Producent przewidział również tryb szybkiego ładowania – 10 minut w towarzystwie ładowarki wystarcza, aby zyskać dodatkowe cztery godziny działania. Pełne naładowanie

**„Jeśli ktoś lubi mieć wrażenie, że muzyka dotrzymuje mu kroku, albo wręcz próbuje go wyprzedzić, to trafił pod właściwy adres”**

akumulatorów zajmuje ok. dwóch godzin.

Istotnym elementem tej koncepcji jest aplikacja JBL Headphones, która pozwala zarządzać ustawieniami z poziomu smartfona. Za jej pomocą można m.in. skorzystać z trybów związanych z aktywnością fizyczną, określić poziom redukcji hałasu w ramach funkcji Ambient Sound Control (ANC, Ambient Aware i TalkThru), a także spersonalizować brzmienie za pomocą korektora albo Personi-Fi.

## Jakość dźwięku

Brzmienie Endurance Peak 4 w dużej mierze zależy od tego, jak bardzo użytkownik lubi „kręcić pokrętłami” – tyle że w tym wypadku odbywa się to w aplikacji. Dostępne tryby sportowe oraz regulacja poziomu redukcji hałasu (w kilku wyraźnie odczuwalnych krokach) realnie wpływają na charakter dźwięku, zwłaszcza w dolnych rejestrach. Im mocniej wchodzimy w ANC, tym bardziej bas nabiera masy i obecności. Podobny efekt daje manipulowanie trybem dźwięków otoczenia. W praktyce oznacza to, że te same słuchawki potrafią zagrać raz bardziej powściągliwie, a innym razem mocno i „kontaktowo”.

Niskie tony są wyraźnie zaakcentowane. W porównaniu z Endurance Zone jest ich znacznie więcej, co wynika wprost z „dokanałowości” i nie tyle nawet wpływa na odbiór brzmienia, ile stanowi jego zasadniczą cechę. Nie jest to jednak bezrefleksyjne pompowanie dołu – raczej świadome ustawienie akcentów pod aktywność fizyczną, gdzie rytm i energia mają pierwszeństwo nad subtelnościami. Jeśli ktoś lubi mieć wrażenie, że muzyka dotrzymuje mu kroku, albo wręcz próbuje go wyprzedzić, to trafił pod właściwy adres.

Górną część pasma potraktowano z większą uwagą, niż można by się spodziewać po konstrukcji o stricte sportowym charakterze. Sopran są czytelne i szczegółowe, ale nie wchodzą w rejony męczącej ostrości. To raczej spokojna, uporządkowana prezentacja, która pozwala zachować równowagę, nawet jeśli dół pasma momentami próbuje przejąć kontrolę nad sytuacją.



Z włączonym ANC i EQ całość układa się w brzmienie lekko ocieplone, a jednocześnie dynamiczne i uniwersalne. Taki charakter sprawdza się w różnych zastosowaniach: od wymagających playlist treningowych po spokojniejsze formy, jak podcasty czy audiobooki. Nie ma tu silenia się na analityczność ani przesadnego eksponowania szczegółów. Zamiast tego dostajemy przekaz, który łatwo „wchodzi” i nie wymaga ciągłego skupienia, co w ruchu bywa dużą zaletą.

Zjawiska przestrzenne nie wychodzą poza schemat znany z większości modeli bezprzewodowych, aczkolwiek coś niecoś można podkreślić w aplikacji (Spatial Sound). Zasadniczo dźwięk nie zlewa się w bezkształtną masę, co już samo w sobie



## DYSTRYBUCJA W POLSCE



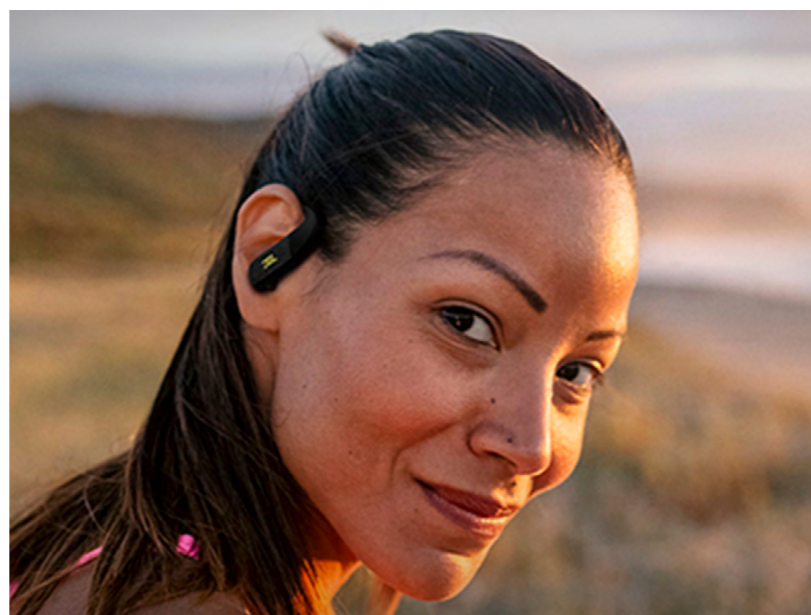
[www.jbl.com.pl](http://www.jbl.com.pl)

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.

jest dobrą wiadomością, ale trudno też mówić o efektach, które przenoszą słuchacza „w środek wydarzeń”. To raczej uporządkowana, funkcjonalna przestrzeń – taka, która robi swoje i nie przeszkadza.

Na plus wypada czytelność przekazu. Nawet w trudniejszych warunkach, przy hałasie otoczenia, słuchawki zachowują przejrzystość i nie gubią najważniejszych elementów nagrania. Dynamika również spełnia swoje zadanie – nie chodzi tu o spektakularne skoki głośności czy studyjną precyzję, ale o to, żeby muzyka nie brzmiała jednostajnie. I faktycznie, jest w niej wystarczająco dużo życia, by dodać energii podczas ruchu.

Nie jest to model dla tych, którzy chcą analizować nagrania na czynniki pierwsze. Spójność i wygoda odbioru mają tu znaczenie kluczowe, w związku z czym ciężko tak naprawdę rozważać takie aspekty, jak rozdzielczość czy różnicowanie nagrań. Trudno jednak uznać to za wadę w kontekście przeznaczenia. W końcu podczas biegu mało kto zastanawia się nad pracą



smyczków w orkiestrze – ważniejsze jest to, żeby muzyka po prostu „niosła”. A pod tym względem wszystko się zgadza.

## Podsumowanie

Endurance Peak 4 raczej nie zachwycą miłośników studyjnej precyzji, ale w ruchu takie priorytety szybko tracą znaczenie. Liczy się energia, spójność i brak zmęczenia – a tego sportowym JBL-om nie brakuje. W efekcie dostajemy model, który dobrze odnajduje się zarówno na treningu, jak i w codziennym użytkowaniu, oferując brzmienie przyjemne i łatwe w odbiorze. **Marcin Gałuszka**

## hificlass. WERDYKT

### JAKOŚĆ DŹWIĘKU



### JAKOŚĆ WYKONANIA



### JAKOŚĆ/CENA



### MOŻLIWOŚCI



**PLUSY:** Rozbudowane możliwości personalizacji w aplikacji. Efektywna regulacja ANC i trybów otoczenia. Mocny, energetyczny bas

**MINUSY:** Bas potrafi zdominować przekaz, zwłaszcza przy włączonym EQ i ANC. Etui tylko z podstawową ochroną (IPX2)

**OGÓLEM:** Dopracowane słuchawki sportowe, które stawiają na funkcjonalność, wytrzymałość i energetyczne brzmienie. Nie aspirują do miana sprzętu audiofilskiego, ale w swoim środowisku – na treningu i w codziennym biegu – sprawdzą się bardzo dobrze

### OCENA OGÓLNA



# Seria Polish Jazz

Jeśli miałbym wskazać jeden gatunek muzyczny, w którym polscy artyści odnieśli sukcesy na światowym rynku, bez większego wahania postawiłbym na jazz

Owszem, muzyka klasyczna przyniosła nam nazwiska o międzynarodowej renomie, a w rocku mamy swoje rozpoznawalne „eksportowe marki”, jak Behemoth czy Riverside, jednak to właśnie jazz okazał się przestrzenią, w której polska wrażliwość muzyczna znalazła swój własny język wypowiedzi i w takiej formie została doceniona poza granicami naszego kraju. Polska scena jazzowa od dekad rozwija się własnym rytmem, często niezależnym od mód i trendów. Wprawdzie początkowo skupiona na amerykańskich wzorcach, jednak dość szybko zaczęła „mówić własnym językiem” bliższym emocjom i nastrojom społecznym naszej szarej peerelowskiej rzeczywistości.

W realiach powojennej Polski, zwłaszcza w latach 50., jazz był traktowany jako muzyka „podejrzana”, kojarzona z Zachodem, więc niemile widziana przez państwowe instytucje. Ograniczano obecność jazzu w radiu, utrudniano organizację koncertów, a same występy często odbywały się półoficjalnie, w klubach studenckich

czy nawet mieszkaniach. Paradoksalnie jednak właśnie te ograniczenia sprawiły, że jazz zaczął funkcjonować jako muzyka wolności. Im bardziej próbowano go marginalizować, tym silniej przyciągał młodych ludzi i środowiska artystyczne, które właśnie w jazzie odnajdywały przestrzeń do niezależnego myślenia i swobody twórczej. Należy jeszcze pamiętać, że dostęp do muzyki z Zachodu był poważnie ograniczony, co skutkowało rozwijaniem przez polskich twórców własnych środków wyrazu nie będących jedynie kalką amerykańskich wzorców.

Momentem przełomowym dla historii polskiego jazzu stał się festiwal Jazz Jamboree, który wystartował w 1958 roku. Było to możliwe dzięki zmianom, jakie przyniósł w Polsce rok 1956. Po okresie stalinizmu nastąpiła tzw. „odwilż”, która oznaczała częściowe złagodzenie kontroli państwa nad społeczeństwem, co dotyczyło również życia artystycznego. Zmieniło się podejście do jazzu, który z „imperialistycznej muzyki” zaczął być postrzegany jako forma sztuki. Jazz Jamboree był jednym z pierwszych



dużych festiwali jazzowych za „żelazną kurtyną”, umożliwiał kontakt z muzykami z Zachodu, dawał też polskim artystom szansę pokazania się międzynarodowej publiczności. W kolejnych latach festiwal gościł największe nazwiska światowego jazzu, ale równie ważne było to, że stał się miejscem, gdzie kształtowała się tożsamość polskiej sceny z takimi postaciami jak Krzysztof Komeda, Tomasz Stańko, Zbigniew Namysłowski czy Michał Urbaniak. Krzysztof Komeda stworzył „język polskiego jazzu” – liryczny,

oszczędny, pełen napięcia i filmowej wyobraźni. Tomasz Stańko wyniósł tę estetykę na światowe sceny, nadając jej bardziej ekspresyjny, momentami surowy charakter. Z kolei Zbigniew Namysłowski i Michał Urbaniak wprowadzali do niej elementy rytmiczne, które zostały zauważone i docenione na świecie.

Oprócz festiwalu Jazz Jamboree, który miał wielkie znaczenie dla rozwoju tego gatunku muzycznego w Polsce, nie sposób pominąć innego dużego przedsięwzięcia. Mowa o serii płyt Polish Jazz, która stała swoistym „pamiętnikiem” kolejnych etapów rozwoju jazzu w Polsce. Seria Polish Jazz została zapoczątkowana w połowie lat 60.



przez państwowe wydawnictwo Polskie Nagrania Muza. Pierwszą płytą w tej serii był album zespołu Andrzej Trzaskowski Quintet zatytułowany „Polish Jazz – Vol. 1”, wydany w 1965 roku. Za nią poszły kolejne, które dziś stanowią kanon polskiego jazzu – od Krzysztof Komedy, przez Tomasza Stańko, po Zbigniewa Namysłowskiego. Z czasem seria „Polish Jazz” stała się jednym z najważniejszych punktów odniesienia dla całego środowiska. Swoistą kroniką, która dokumentowała zarówno najważniejsze nazwiska, jak i mniej oczywiste, często bardzo odważne projekty. Co istotne, mimo że seria funkcjonowała w realiach państwowego systemu wydawniczego, zachowała zaskakująco dużą autonomię artystyczną, pozwalającą muzykom na eksperymenty i rozwijanie własnych koncepcji.

Polish Jazz jako projekt wydawniczy przestał funkcjonować na przełomie lat 80. i 90. XX wieku wraz z transformacją polityczną naszego kraju i upadkiem przedsiębiorstw państwowych, jak chociażby wydawnictwo Polskie Nagrania Muza. Jednak historia okazała się łaskawa dla tej kultowej serii, gdyż po latach przerwy powróciła na rynek pod skrzydłami Warner Music Poland, w nowej atrakcyjnej formule łączącej historię z teraźniejszością. Obok wznowień kultowych albumów pojawiają się też nowe tytuły, które nie są jedynie hołdem dla tradycji, ale jej realną kontynuacją.

Wielkich muzyków światowego formatu, którzy kształtowali oblicze polskiego jazzu nie ma już wśród nas



**„Seria Polish Jazz to swoista kronika polskiego jazzu począwszy od muzyki buntu powojennego pokolenia, aż po współczesne odważne projekty i eksperymenty dźwiękowe”**

- niedawno pożegnaliśmy Michała Urbaniaka, bodaj najbardziej znanego na świecie jazzmana z naszego kraju, który występował m.in. z Milesem Davisem, Billym Cobhamem czy Chickiem Coreą. Kto ich zastąpi na polskiej i światowej scenie? Być może będzie to Michał Barański.

To jeden z najciekawszych przedstawicieli młodszego pokolenia polskich jazzmanów, wszechstronnie wykształcony, znakomicie odnajdujący się zarówno w tradycyjnym jazzie, jak i jego nowoczesnych odmianach. Muzyk od dawna funkcjonuje

na światowej scenie muzycznej bez żadnych kompleksów. Angażuje się w różne projekty międzynarodowe i często współpracuje z artystami o odmiennym estetyce i podejściu do muzyki. To właśnie jego płyta „No Return No Karma” jest jedną z najnowszych, jaka ukazała się w serii Polish Jazz. Niedawno nadarzyła się okazja do spotkania z Michałem Barańskim, gdyż był on gościem specjalnym podczas premiery głośników bezprzewodowych z serii Denon Home zorganizowanej przez ich dystrybutora - firmę Horn Distributions. To znakomity pomysł, aby przy okazji premier sprzętu audio promować również artystów, którzy muzykę tworzą. Biorący udział w tej imprezie goście (w tym przedstawiciele naszej redakcji) mieli najpierw możliwość posłuchania utworów z nowej płyty Michała Barańskiego za pośrednictwem tychże głośników, a potem także posłuchać ich na żywo



podczas muzycznego setu Michała z gitarzystą Shacherem Elnatanem. Wcześniej postać Barańskiego przybliżył nam znany dziennikarz muzyczny Piotr Metz pytając go o inspiracje muzyczne, aspekty pracy w studio podczas nagrywania płyty z serii Polish Jazz „No Return No Karma”. Dzięki uprzejmości Warner Music Poland tę płytę otrzymaliśmy i teraz możemy Wam o niej opowiedzieć, ale wcześniej słów kilka o samym Michale Barańskim. Jego kariera muzyczna rozpoczęła się bardzo wcześnie i jest to niemal bajkowa opowieść, bo takie rzeczy nie zdarzają się zbyt często. Jego ojciec, Jacek Barański, był muzykiem (związanym z muzyką rozrywkową i jazzem), więc Michał bardzo wcześnie wszedł w świat muzyki. Już jako nastolatek zwrócił na siebie uwagę środowiska jazzowego w Polsce, ale prawdziwy przełom nastąpił, gdy na jego życiowej drodze pojawił się amerykański klawiszista Brad Terry, prowadzący w Polsce warsztaty jazzowe. Dostrzegł w Michale wyjątkowy potencjał i niemal natychmiast zaprosił go do współpracy i wspólnego koncertowania w Stanach Zjednoczonych. I tak oto 14-latek z Polski (wraz z dwójką równie uzdolnionych nastolatków) znalazł się USA, gdzie przez niemal dwa lata miał okazję koncertować i poznać od podszewki tamtejszą sceną jazzową i bluesową, oraz posłuchać osobiście wielu wspaniałych muzyków.

Po powrocie do Polski Barański był już muzykiem o zupełnie innej świadomości – otwartym, pewnym siebie i gotowym do współpracy na profesjonalnym poziomie. Dziś uważany jest za jednego z najbardziej wszechstronnych basistów swojego



pokolenia. Gra zarówno na kontrabasie, jak i gitarze basowej, porusza się swobodnie między klasycznie pojmowanym jazzem, muzyką improwizowaną i projektami wychodzącymi poza ścisły mainstream. W jego dorobku znajduje się co najmniej kilkadziesiąt albumów nagrywanych z różnymi artystami. Jego nazwisko pojawia się przy nagraniach i projektach bardzo różnych muzyków, współpracował m.in. z Agą Zaryan, Zbigniewem Namysłowskim, Benniem Maupinem, Davidem Dorůžką czy

^ Nigelem Kennedym. To pokazuje, że jest muzykiem cenionym nie tylko w polskim jazzie, ale też partnerem dla artystów o międzynarodowej renomie. Barański jest laureatem dwóch Fryderyków, za album „Assymetry” Zbigniewa Namysłowskiego oraz „Umiera piękno” Agi Zaryan. Był też nominowany w kategorii Jazzowy Artysta Roku, a jego album „No Return No Karma” znalazł się wśród nominowanych do Fryderyków 2026.

Album „No Return No Karma” to niecodzienny projekt wymykający się jakimkolwiek zaszklaniu gatunkowemu, gdyż balansuje między jazzem, world music i współczesną muzyką improwizowaną. Płyta jest dopracowana w każdym detalu, zarówno muzycznie, jak i pod względem realizacji oraz jej różnych form wydania. Dostępna jest zarówno na krążku CD, jak również w streamingu, ale także w postaci kolekcjonerskiego wydania na winylu (200 g), oraz limitowanej wersji SACD Hybrid. Ciekawostką jest także fakt, iż muzyk samodzielnie przygotował miks dla wersji Dolby Atmos, która dostępna jest w serwisach streamingowych.

Nagrania zrealizowano w Studiu S4 Polskiego Radia w Warszawie, a Barańskiemu towarzyszyli muzycy: Shachar Elnatan - gitara, oud (arabski instrument przypominający lutnię), Michał Tokaj - fortepian, syntezatory, Łukasz Żyta - perkusja, zaś gościnnie udział wzięli m.in. Aga Zaryan i Kuba Badach.

W przypadku tej płyty ciekawe jest zestawienie dwóch różnych formatów: CD/SACD z Dolby Atmos. To jak

zderzenie różnych światów – starego, czyli klasycznego stereo i nowego, czyli dźwięku immersyjnego. Każda z tych wersji pokazuje tę muzykę w inny sposób. W wersji SACD dostajemy przekaz bardziej audiofilski w klasycznym rozumieniu tego słowa. Scena jest uporządkowana, z wyraźnie zaznaczonymi planami i bardzo dobrą czytelnością instrumentów. Kontrabas Barańskiego ma odpowiednią masę i sprężystość, fortepian zachowuje naturalną skalę, a talerze perkusyjne są pokazane z dużą kulturą i bez nadmiernego rozjaśnienia. To dźwięk, który pozwala skupić się na strukturze utworów, ich rytmice i subtelnych zmianach artykulacyjnych.

Natomiast wersja Dolby Atmos działa inaczej. Tu nie chodzi tylko o scenę przed nami, ale o wrażenie wejścia w sam środek nagrania. Przestrzeń wyraźnie się otwiera, pojawia się więcej powietrza, wybrzmienia trwają dłużej, a poszczególne instrumenty zyskują dodatkowy wymiar głębi. Różnica między tymi wersjami nie polega więc na jakości w sensie lepiej czy gorzej, ale na sposobie odbioru. SACD sprzyja analitycznemu, skupionemu słuchaniu, gdzie możemy śledzić detale i linie melodyczną każdego instrumentu. Dolby Atmos z kolei pozwala wejść w przestrzeń nagrania i poczuć je jako całość, bardziej intuicyjnie niż analitycznie. Co ciekawe sam Barański jest bardzo zainteresowany tym formatem mimo, iż docenia klasyczne stereo, bo dobry system audio był zawsze obecny w jego rodzinnym domu.

Płyta „No Return No Karma” Michała Barańskiego znakomicie wpisuje się w serię Polish Jazz, gdyż pokazuje, że historia polskiego jazzu nie jest zamkniętym rozdziałem, lecz wciąż się toczy. Wielkie uznanie dla firmy Warner Music Poland, że przywróciła tę serię odświeżając stare klasyczne nagrania i wciąż ją rozwija wydając kolejne płyty współczesnych wykonawców, jak choćby wspomnianą „No Return No Karma”. Należy jeszcze podkreślić, że za sprawą Warner Music Poland wznowiono wiele legendarnych tytułów nie tylko jazzowych. Wśród nich znalazły się m.in. „Cień wielkiej góry” zespołu Budka Suflera, „Korowód” Marka Grechuty czy nagrania Czesława Niemena, zespołów Breakout, SBB, Republika, Lady Pank i wiele innych. Na osobne podkreślenie zasługuje wysoka jakość tych wznowień. Nie mamy do czynienia z prostym „przerzuceniem” materiału na nowe nośniki. Wszystkie płyty są remasterowane w oparciu o oryginalne taśmy-matki z archiwum Polskich Nagrań. Dzięki temu udaje się wydobyć więcej detali, poprawić czytelność i uporządkować pasmo, ale bez ingerencji, która zmieniałaby „ducha epoki” tych nagrań. Podobnie wygląda strona edytorska - wszystko odbywa się z dbałością o detale graficzne i zgodność z oryginalnymi projektami okładek. W efekcie nie są to zwykłe reedycje, ale wydawnictwa, które z szacunkiem przywracają tym nagraniom należną im rangę w historii polskiej muzyki.

**Marek Suchocki**



Wydanie Cyfrowe

# hificlass. & HOME CINEMA

## Zapraszamy na nasze strony internetowe

The screenshot shows the hificlass.com website with a navigation bar and several article cards. The cards include:

- 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*
- 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*
- iFi Audio Pro iESL**: Pierwszy energizer słuchawek elektrostatycznych w ofercie brytyjskiej firmy iFi Audio. *MAREK SUCHOCKI, 2017-06-14*
- Tellurium Q Black II w Q21** (WYDARZENIE)
- Woo Audio w Polsce** (NEWS)
- SoundMAGIC Vento P55** (TEST)

The screenshot shows the hifichoice.pl website with a red header: "BEZPŁATNY MAGAZYN CYFROWY DLA MIŁOŚNIKÓW HI-FI I KINA DOMOWEGO". Below the hificlass. & HOME CINEMA logo, it says: "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."

The main content area displays a grid of digital magazine covers for various audio equipment, including:

- Marantz PM7000N
- Leben CS-600X
- Bladellius TVR Mk III
- Onkyo TX-NR696
- Auralic Vega G2
- Marantz NR1710

# 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