

AUDIO



Jesteśmy polskim
przedstawicielem EISA

Cena 13,90 zł (w tym 8% VAT)
Numer 4/2020

Słuchawki bezprzewodowe 400–630 zł



Audio-Technica ATH-ANC700BT
House of Marley POSITIVE VIBRATION XL
Jays x-FIVE WIRELESS
JBL Tune 750 BT NC
Kygo A9
MEE Audio MATRIX 3
Pioneer SE-MS7BT
Sennheiser HD 350BT
Soundcore SPACE NC
Taotronics TT-BH046

W drewnie i jedwabiu

Podstawkowe zespoły głośnikowe 8000–9000 zł, cz. 2

Chario AVIATOR GHIBLI
Davis COURBET NO. 3
Dynaudio EVOKE 20
Sonus faber SONETTO 2
Xavian PERLA ESCLUSIVA



Głośniki bezprzewodowe 22 000–28 000 zł

Devialet GOLD PHANTOM
Linn SERIES 3



eprasa.pl 791bd7e702



Wzmacniacze lampowe 19 000 zł

EAR Yoshino 834
PrimaLuna EVO 300

ISSN 1425-171X Indeks 332755



ARCAM HD A

USŁYSZ WSZYSTKO



**Designed
in UK**

PRAWDZIWE I ANGAŻUJĄCY

AVR30 to wysokiej klasy amplituner oferujący oszałamiający realizm i najwyższą jakość kina domowego. Dzięki imponującemu, 16-kanalowemu rozwiązaniu i obsłudze najnowszych kodeków od Dolby, DTS oraz IMAX Enhanced, **AVR30** jest przykładem niezrównanej jakości dźwięku i prawdziwej sztuki inżynierskiej.

AUDIO
CENTER POLAND

www.arcam.pl

eprasa.pl 791bd7e702

CZAS I DYSTANS



stęp do kwietniowego AUDIO piszę w Wielką Sobotę (stąd może taki nastrój...), a więc prawie w połowie kwietnia – bardzo późno jak na nasze zwyczaje...

Pocieszam się, że numer ukaże się jeszcze w kwietniu (choć powinien pod koniec marca), a usprawiedliwiam ogólną zawieruchą, z której wszyscy zdajemy sobie sprawę. Co będzie dalej – tego nikt dzisiaj nie wie na pewno, ale jesteśmy zdeterminowani, aby naszą pracę kontynuować, wydrukować w tym roku komplet 11 numerów i trwać przy wydaniu "papierowym", oczywiście w symbiozie z portalem internetowym. A przede wszystkim dbać o poziom każdego numeru. Może zauważycie niewielkie oszczędności w objętości, ale lektury, głównie dobrych testów, wciąż będzie dużo, jak zwykle więcej niż gdzie indziej. Termin ukazania się to fakt ulotny, a co zostanie wydrukowane, tego już się nie poprawi... Po takiej deklaracji zadrżałem, czy mimo to nie znajdziecie jakichś błędów, na wszelki wypadek proszę o wyrozumiałość.

Epidemia jest relacjonowana i komentowana we wszystkich mediach i tytułach prasowych. Mam mieszane uczucia, czy to powinność wszystkich redaktorów naczelnych, bez względu na specjalizację, czy zatem i ja powinienem coś od siebie dodać, czy też lepiej "robić swoje". Nie odważę się na żarty ani ironię, mimo że poczucie humoru pomaga przetrwać najcięższe chwile. Na poważnie i do rzeczy: ciekawe, czy i jak ta historia wpłynie... nie tyle na ekonomiczną sytuację na rynku audio, co na rozwój sprzętu i sposobów słuchania muzyki. "Społeczny dystans" może mieć skutki długofalowe, tym bardziej, gdy nie będzie to ostatnia plaga, jaka nas dopadnie. Można filozofować, że izolacja sprzyja refleksji, smakowaniu muzyki w domu, na sprzęcie wysokiej klasy, więc przed branżą perspektywy nie takie najgorsze... Ale wolałbym, aby wszystko skończyło się dobrze i tak gwałtownie, jak się zaczęło, a życie i rozrywki nie były poddawane takiej presji i terapiom szokowym. Szukanie w nieszczęściach nadziei na lepsze jutro to dorabianie pięknej teorii do smutnej praktyki, bardziej realistyczną nadzieję dają wnioski z przeszłości, że znowu damy radę, otrzepiemy się i porwie nas wir normalności, coraz szybciej zmieniającej się, nawet niezależnie od takich afer.

Ostatecznie wpadłem więc w koleiny komentarzy na temat "numer jeden", ale żaden z artykułów już do niego nie nawiązuje, więc nie daliśmy się pognębić.

Andrzej Kisiel

Miesięcznik AUDIO

jest wydawany przez
AVT Korporacja sp. z o.o.

Jesteśmy



w Internecie

Zapraszamy na naszą stronę www - co miesiąc odwiedza ją ponad **200 000** użytkowników.



na Facebooku

Dołącz do blisko **40 000** fanów obserwujących nas na portalu społecznościowym.



w Aplikacji Mobilnej

Korzysta z niej już ponad **25 000** osób.



Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA

w grupach ekspertów: Hi-Fi oraz Audio Kina Domowego



Adres wydawnictwa:

03-197 Warszawa,
ul. Leszczyńska 11,
tel. (22) 257 84 99; faks (22) 257 84 00
e-mail: avt@avt.com.pl
www.avt.com.pl

Kontakt do redakcji:

tel. (22) 257 84 30
e-mail: audio@avt.com.pl
www.audio.com.pl

Redaktor naczelny:

Andrzej Kisiel
e-mail: akisiel@audio.com.pl

Z-ca redaktora naczelnego:

Radosław Łabanowski
tel. 601 360 348,
e-mail: radoslaw.labanowski@audio.com.pl

Redakcja techniczna,

opracowanie graficzne i skład:

Jarosław Sadowski,
Layout: Jakub Tarnowski,
Jarosław Sadowski

Prenumerata:

tel. (22) 257 84 22;
e-mail: prenumerata@avt.pl

Dział aktualności:

Radosław Łabanowski
tel. 601 360 348;
e-mail: news@audio.com.pl

Dział marketingu i reklamy:

Krystyna Bogdan
tel. (22) 257 84 30; 601 230 533,
faks (22) 257 84 00
e-mail: reklama@audio.com.pl

Redakcja nie odpowiada za treść reklam.



Producenci wzmacniaczy lampowych czują z jednej strony ciężar oczekiwań najbardziej wymagających użytkowników, których nie zadowolają przecież popularniejsze i wygodniejsze wzmacniacze tranzystorowe, z drugiej – mają po swojej stronie grono wiernych wielbicieli takiej techniki.



Dwa testowane modele można uznać za high-end tego gatunku – to prawdopodobnie najdroższe głośniki bezprzewodowe, kosztujące tyle, ile bardzo dobry tradycyjny system. Czy zagrają równie dobrze? Postawmy sprawę inaczej: zrobią ogromne wrażenie sumą swoich możliwości funkcjonalnych i brzmieniowych, a także walorów estetycznych, skonfrontowanych z kompaktową formą.



Małe i tanie zespoły głośnikowe znajdują nabywców z powodów oczywistych, a małe i drogie... stają się obiektem adoracji, tak jak małe sportowe samochody.

w numerze ■ 4/284

6 Aktualności

AUDIO POPULARNE

35 Słuchawki bezprzewodowe 400–630 zł

Ustalony w naszym teście zakres cenowy wcale nie jest tożsamy z najtańszymi słuchawkami Bluetooth, jakie można znaleźć na rynku. Nie zebraliśmy więc wcale modeli z najniższej półki, aby z jakością dźwięku nie wyglądać zbyt nisko.

- 36 Audio-Technica ATH-ANC700BT
- 37 House of Marley POSITIVE VIBRATION XL
- 38 Jays x-FIVE WIRELESS
- 39 JBL Tune 750 BT NC
- 40 Kygo A9

- 41 MEE Audio MATRIX 3
- 42 Pioneer SE-MS7BT
- 43 Sennheiser HD 350BT
- 44 Soundcore SPACE NC
- 45 Taotronics TT-BH046

HI-FI

46 Podstawkowe zespoły głośnikowe 8000–9000 zł, cz. 2

Reprezentowana jest zarówno kategoria dość dużych czy też "regularnych" monitorów z 18-cm nisko-średniotonowym, jak i koncepcja "minimonitora" z 15-cm przetwornikiem.

- 48 Chario AVIATOR GHIBLI
- 54 Davis COURBET NO. 3
- 60 Dynaudio EVOKE 20
- 66 Sonus faber SONETTO 2
- 72 Xavian PERLA ESCLUSIVA

35

Wybór i zróżnicowanie wśród słuchawek Bluetooth jest tak duży, że można i warto się rozejrzeć, szukając modelu jak najlepiej dopasowanego do naszych potrzeb. Nawet niedrogie słuchawki mają silnie zaznaczone cechy indywidualne.



HIGH-END

13 Wzmacniacze lampowe 19 000 zł

Głównym atutem wzmacniaczy lampowych jest ich dźwięk, ale testowane wzmacniacze mają też całkiem przyzwoitą moc.

- 14 EAR Yoshino 834
- 20 PrimaLuna EVO 300

25 Głośniki bezprzewodowe 22 000–28 000 zł

Fenomenem ostatnich lat są głośniki bezprzewodowe, których kariera wciąż się rozkręca.

- 26 Devialet GOLD PHANTOM
- 30 Linn SERIES 3

MUZYKA

81 Album miesiąca

- 82 Jazz i okolice
- 86 Rock i okolice
- 90 Klasyka

聖Hijiri

Made in Japan



“Razem tworzą tandem,
którym naprawdę trudno
się nie zachwycić.”

Audio Video - Nagroda 2019



Hijiri
Signal Cable
HCI-R10
RCA 1.0m
COMBAK CORPORATION
Made in Japan

Moje Audio

tel. 606 276 001



JBL znowu przypomniał sobie (i nam) o swojej pierwotnej specjalizacji i zaproponował kilka nowych zespołów głośnikowych.

JBL na poważnie

JBL HDI 3600

Konstrukcja wolnostojąca *HDI 3600* to rozwinięcie znanych już monitorów *HDI 1600*. Układ dwupółdrożny opiera się na wysokotonowym przetworniku kompresyjnym (tubowym) oraz aż trzech 17-cm przetwornikach niskotonowych/nisko-średnionowych z membranami aluminiowymi. Do wyboru pozostają trzy wersje wykończenia – czarna (wysoki połysk) oraz dwie fornirowane (orzechowa i dębowa), wszystkie w cenie 14 400 zł za parę. ■

Audio-Technica
ATH-AWKT/ATH-AWAS

Drewno i owce

Audio-Technica wprowadza do sprzedaży dwa prestiżowe modele słuchawek wokółusznych – *ATH-AWKT* i *ATH-AWAS*. Wyróżniają się konstrukcją muszli, gdzie użyto naturalnego drewna. W przypadku modelu *ATH-AWKT* jest to Kokutan (pasiasty heban), a w *ATH-AWAS* – Asada Zakura (chmielogrób japoński).

W obydwu konstrukcjach wykorzystano duże, 53-mm przetworniki.

Nauszniki i pałąki obłożono owczą skórą. *ATH-AWKT* (10 000 zł) przygotowano do pracy w układzie zbalansowanym, w komplecie znajduje się też drewniane pudełko. Za *ATH-AWAS* zapłacimy 8000 zł.

Obydwa nowe modele wykończono luksusowymi, naturalnymi materiałami, a komfort użytkowania zapewniają wykonane z owczej skóry pady



Nowocześni platformersi

Cambridge, Denon, Marantz plus Roon



Na implementację protokołu Roon decydują się kolejni producenci sprzętu.

Platforma Roon jest na fali. Jej obsługę zapowiedziało właśnie Cambridge Audio. Pojawi się ona w dwóch odtwarzaczach plików – *Edge NQ* oraz *CXN* (w wersji *V2*).

W przypadku urządzeń Denona i Marantza lista jest zbyt długa, aby ją tutaj przytoczyć. Znajdują się na niej przede wszystkim amplitunery (i procesory) wielokanałowe, ale także wzmacniacze i amplitunery stereo, głośniki bezprzewodowe, soundbary, systemy mini oraz źródła.

Zmiany zostaną wprowadzone za pomocą aktualizacji oprogramowania, którą każde wyróżnione urządzenie otrzyma bez konieczności jakichkolwiek opłat. Przypomnijmy tylko, że wiąże się to z uruchomieniem samego systemu Roon, co wymaga już nabycia licencji – 119 USD w modelu abonamentowym (opłata roczna) lub 699 USD w przypadku licencji bezterminowej.

TOP HI-FI &
VIDEO DESIGN

Eksperci Dobrego Brzmienia

OFERTA PROMOCYJNA

WIOSNA TO BRZMI DOBRZE...



 **audio-technica.**

AT-LP5X
Gramofon



Bowers & Wilkins

PX7

Śłuchawki bezprzewodowe
z ANC



Sprawdź ofertę promocyjną na: www.tophifi.pl/wiosenna-promocja

Luksusowe zrównoważenie

Bang & Olufsen Beosound
BALANCE



Głośniki bezprzewodowe przyjmują coraz bardziej wyrafinowane formy, wchodzą też na coraz wyższe pułapy ceny i jakości.

Najnowsza propozycja Bang & Olufsen, głośnik Beosound Balance, kosztuje 9500 zł. Ma on kompaktową bryłę, ale wyszukane wzornictwo i luksusowe wykonanie. Producent sięgnął też po najlepsze materiały, w tym lite drewno dębowe i wysokiej klasy tkaniny (maskownica).

Zainstalowano aż siedem przetworników z możliwością wyboru sposobu promieniowania – kierunkowego lub łagodnie wypełniającego całą przestrzeń.

Beosound Balance działa w systemie multiroom, obsługuje Google Chromecast, Apple AirPlay 2 i Spotify Connect. Możemy sterować nim za pomocą aplikacji mobilnej lub głosu w systemach asystentów Google Assistant, Amazon Alexa i Apple Siri. ■

Powtórka z debiutu

Elac DEBUT REFERENCE

W nowej serii *Debut Reference* wybór ograniczono do jednej konstrukcji wolnostojącej, jednej podstawowej oraz głośnika centralnego.

DBR62 (2300 zł/para) to monitor z 17-cm przetwornikiem nisko-średniotonowym i 25-mm kopułką wysokotonową (tweeter jest taki sam we wszystkich modelach). W centralnym DCR52 (1800 zł /sztuka) dwie 13-ki (wraz z tweeterem) wciąż tworzą układ dwudrożny. Wolnostojące DFR52 (5400 zł/para) to już system trójdrożny z trzema 13-kami (jedna w roli średniotonowego, dwie jako niskotonowe).

Przygotowano dwie wersje wykończenia – dębową z białym frontem i orzechową z czarnym frontem.

Projektując serię *Debut Reference*, Elac wyszedł z praktycznego założenia, że w większości sytuacji wystarczą trzy odpowiednio zróżnicowane modele.



CD z MQA Luxman D-03X



Płyty typu MQA-CD to wciąż nisza, ale standard jest coraz częściej dostępny w serwisach internetowych.

Atrakcyjność nowoczesnych odtwarzaczy CD wyznaczana jest nie tylko jakością dźwięku, ale też funkcjonalnością, wykraczającą poza pierwotny format. W takim duchu Luxman zaprojektowała swoje nowe źródło D-03X, kosztujące 19 000 zł. Dzięki wbudowanemu dekodrowi MQA odtwarza nośniki MQA-CD (z uwzględnieniem dodatkowej, "gęstej" warstwy), a sygnały MQA możemy też dostarczyć do wejść cyfrowych, wśród których najważniejsze jest USB.

D-03X jest kompatybilny z materiałami PCM w rozdzielczości 32 bitów i częstotliwości próbkowania 384 kHz, a także z zapisem DSD128 (w przypadku wejścia USB; pozostałe złącza, optyczne i współosiowe, ograniczono do PCM 24/192).

Zbalansowane są nie tylko wyjścia analogowe, ale również cały tor sygnału, począwszy od przetworników cyfrowo-analogowych (w tej roli układy Texas Instruments PCM1795).

DENON®

WELCOME HOME.

NOWE BEZPRZEWODOWE
GŁOŚNIKI DENON HOME



DOSKONAŁY, BEZPRZEWODOWY DŹWIĘK DLA KAŻDEGO STYLU ŻYCIA.

Wybierz głośnik, który jest odpowiedni do Twoich potrzeb.
Słuchaj muzyki w każdym pomieszczeniu, dużym lub
małym. Czas na zmiany. Czas na doskonały
i bezprzewodowy dźwięk z Denon Home.

www.denon.pl





Wzmacniacze hybrydowe mają swój urok, a mała Taga tym bardziej – to audiofilskie maleństwo za umiarkowaną cenę.

Taga Harmony HTA-700B V.3 USB Hybrydziątko

HTA-700B V.3 USB to najnowsza wersja jednego z najmniejszych, a zarazem najbardziej popularnych wzmacniaczy zintegrowanych Taga Harmony. Kosztuje tylko 1800 zł. Utrzymano tu formułę hybrydową, w której przedwzmacniacz z lampami typu 12AU7 towarzyszy tranzystorowej końcówce mocy.

Poza dwoma źródłami analogowymi, do wzmacniacza podłączymy źródła cyfrowe – do wejść optycznych i USB. Przetwornik C/A pracuje z parametrami 24 bit/192 kHz. Sygnał można też przesłać do modułu Bluetooth. Moc wynosi 2 x 26 W przy 8 Ω i 2 x 45 W przy 4 Ω. Dostępna będzie też wersja bez modułu USB, w cenie 1400 zł. ■



Soundgenic nasze cyfrowe zbiory nagry, przechowa i odtworzy.

Szafka gra Tivoli Audio MUSIC SYSTEM HOME

Sympatyczne radyjka firmy Tivoli Audio są propozycjami jedynymi w swoim rodzaju, ale od kilku lat mają groźnego konkurenta, bo coraz większy udział w rynku zdobywają głośniki bezprzewodowe. Żaden z nich nie potrafi jednak tego, co najnowszy „wynalazek” Tivoli, urządzenie typu all-in-one *Music System Home*, które kosztuje 3700 zł.

Odtworzymy nie tylko muzykę z sieci (i smartfonów), ale także płyty CD. MSH jest wyposażony w radio FM/DAB+,

a przede wszystkim w porządny system głośnikowy. Dwie dwudrożne sekcje (w każdej 9-cm nisko-średniotonowy i 19-mm) wspiera czterokanałowy wzmacniacz i cyfrowa zwrotnica. Do obsługi wystarczą elementy zainstalowane na samym urządzeniu, można również skorzystać z dedykowanej aplikacji mobilnej albo w ogóle po nic nie sięgać, wydając polecenia głosowe asystentowi Amazon Alexa (choć nasz ojczysty język leży poza jego kompetencjami).



Music System Home będzie ozdobą każdego pomieszczenia, niezależnie od jego szerokości kompetencji muzycznych. Urządzenie jest dostępne w trzech wersjach – orzechowej, czarnej i białej.

Na twardo Soundgenic HDL-RA4TB

Soundgenic *HDL-RA4TB* to urządzenie, które wymyka się dotychczasowej klasyfikacji sprzętu audio. Określane jest przez producenta mianem sieciowego serwera audio ("Network Audio Server"), ale ta, jak

i inne możliwe nazwy, nie oddają pełni możliwości urządzenia. Urządzenie ma wbudowany dysk twardy (w omawianej wersji jest to pojemność 4 TB), interfejs do komunikacji z siecią oraz złącza USB. Na dysk możemy przechwycić muzykę z różnych źródeł i zewnętrznego sprzętu, np. komputera, karty pamięci, pendrajów, innych dysków, a nawet z płyt CD (o ile podłączymy zewnętrzny napęd, który Soundgenic obsługuje).

HDL-RA4TB troszczy się o całą bibliotekę muzyczną, spełnia także rolę odtwarzacza, obsługuje pliki PCM 32/768 oraz DSD512. Do pełni szczęścia potrzebny będzie jednak zewnętrzny DAC, bo nie ma tutaj wyjść analogowych – DAC należy podłączyć do dedykowanego wyjścia USB.

Cena *HDL-RA4TB* wynosi 2700 zł.

USHER



NOWE KOLUMNY USHER

- Poprawione wykończenie
- Ulepszone zwrotnice
- Nowe głośniki
- Fantastyczne brzmienie

Dostępne w
najlepszych
salonach audio
w Polsce



audiofast

Tel: 426133750

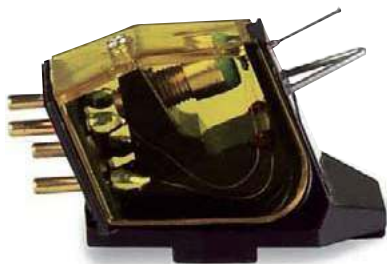
<https://www.audiofast.pl>

Szczytowy szlif

Rega APHELION 2



Wkładka *Aphelion 2* trafi do referencyjnego gramofonu Regi – *Naiad* – ale można ją też będzie nabyć oddzielnie.



Rega przygotowała referencyjną wkładkę gramofonową – *Aphelion 2* – w cenie 16 500 zł. Jak przystało na szczytowy model, jest to konstrukcja typu MC, a najważniejszą innowacją jest igła ze szlifem typu Fine Line. Wspornik wykonano z boronu, a obudowę stanowi jednoczęściowy, aluminiowy blok. W generatorze sygnału zastosowano magnesy neodymowe. *Aphelion 2* trafi (jako standardowe wyposażenie) do najlepszego gramofonu Regi – *Naiad* – a opcjonalnie także do *Planara 10*. Tak jak inne wkładki brytyjskiego producenta, *Aphelion 2* został wyposażony w firmowy system mocowania z dodatkową śrubą w przedniej części. Zatem montaż do każdego ramienia Regi będzie bardzo łatwy. ■



Niekonwencjonalny kształt i materiały podyktowane są audiowizualną funkcją urządzenia – nie tylko gra, ale także świeci.

Światło i dźwięk

Harman Kardon AURA STUDIO 3

Najnowszy głośnik bezprzewodowy Harman Kardon *Aura Studio 3* (1400 zł) łączy muzykę z efektami świetlnymi, które przypominają fale rozchodzące się po tafli wody. Wielu producentów chwali się dźwiękiem dookólnym (360 stopni), ale niewielu urządzeniom faktycznie udaje się taki rezultat uzyskać. *Aura Studio 3*

to wyjątkowa konstrukcja również pod tym względem. W tym celu zastosowano aż sześć przetworników szerokopasmowych (40-mm), które umieszczono w podstawie, wraz z dodatkowym 13-cm przetwornikiem niskotonowym.

Aura Studio 3 jest skonfigurowana w układzie 2.1, który zasilają dwa wzmacniacze o mocy 15 W i jeden (dla kanału niskotonowego) aż 100 W.

Cyfrowy kompakt

Lyngdorf TDAI-1120



Lyngdorf dalej rozwija cyfrową amplifikację, wprowadzając tym razem do oferty wyraźnie najtańszy i najmniejszy z dotychczasowych wzmacniaczy. *TDAI-1120* (8900 zł) ma wąską, kompaktową obudowę, a jego moc wynosi 2 x 60 W przy 8 Ω i 2 x 120 W przy 4 Ω. Wzmacniacz można (a nawet trzeba) włączyć do sieci (LAN albo Wi-Fi), otwierając go na szerokie spektrum usług strumieniowych. Spotify Connect, Roon, Chromecast oraz AirPlay 2 to tylko najważniejsze z nich. Wszystkim

Oprócz źródeł sieciowych, cyfrowych i analogowych, do *TDAI-1120* podłączymy także mikrofon w celu przeprowadzenia pomiarów i korekcy akustyki, którą zajmuje się firmowy system RoomPerfect.

steruje aplikacja mobilna. A jeśli komuś na chwilę znudzi się świat wirtualny, będzie mógł podłączyć do *TDAI-1120* również źródła analogowe; jedno z wejść przygotowano nawet do współpracy z gramofonem (wkładki MM).

Wzmacniacze lampowe 19 000 zł

Trochę ciepła na trudne czasy

- EAR Yoshino 834
- PrimaLuna EVO 300

P

roduccenci wzmacniaczy lampowych czują z jednej

strony ciężar oczekiwań najbardziej wymagających użytkowników, których nie zadowolają przecież popularniejsze i wygodniejsze wzmacniacze tranzystorowe, z drugiej – mają po swojej stronie grono wiernych wielbicieli takiej techniki, często podchodzących do rezultatów jej działania bezkrytycznie.

Wzmacniacze lampowe to emocje płynące zarówno wprost z muzyki i jej dźwięków, jak też z oczekiwań, skojarzeń, a nawet samego wyglądu urządzeń. Wzmacniacze lampowe nie wszystkich zachwycają i skłaniają do zakupu, ale wciąż fascynują i zwracają na siebie uwagę. Nawet gdy nie potrafimy tego racjonalizować, to tym bardziej staje się to swoistą magią o dużej sile przyciągania.

Oryginalność, a nawet ekstrawagancja zwykle popłaca w hi-endzie, nie tylko audiofile szukają urządzeń niebanalnych, a wzmacniacze lampowe mają jeszcze jeden atut – długą tradycję, niemal odrębną własną kulturę, będącą przecież częścią historii sprzętu audio, do której chętnie wracamy w nadziei, że w dawnych rozwiązaniach znajdziemy recepty na aktualne problemy.



EAR YOSHINO 834

Produkcja EAR jest ulokowana w macierzystych fabrykach w Wielkiej Brytanii. Wciąż można tam spotkać założyciela i głównego konstruktora, którym jest Tim de Paravicini. Urodzony w latach 40., współpracował z takimi markami, jak Luxman, Quad czy Musical Fidelity. Udzielał się również w sektorze profesjonalnego audio, z jego „usług” korzystali między innymi Ringo Starr czy Pink Floyd. Sygnatura Tima de Paraviciniego widnieje też na obudowie wzmacniacza 834, który jest jego autorskim dziełem.

EAR zajmuje się przede wszystkim amplifikacją lampową, ale nie tylko. „Dokupimy” również odtwarzacz CD, transport SACD, przetwornik DAC, a w dużej grupie wzmacniaczy znajdziemy przedwzmacniacze gramofonowe, liniowe, końcówki mocy i oczywiście integry.

Testujemy najtańszą 834, która wcale nie jest najtańsza (pod względem mocy wyjściowej). To bardzo uniwersalny wzmacniacz, który dostarcza 50 W na kanał, do obciążeń 8-, 4- lub 16-omowych. Tak przynajmniej wynika ze specyfikacji producenta, a jak jest w rzeczywistości – sprawdzimy w naszym laboratorium.

EAR 834 od razu do nas „przemawia” swoją lampową konstrukcją, nie próbuje niczego ukrywać i udawać urządzenia ultranowoczesnego. Front błyszczy chromowaną powierzchnią, często widywaną we wzmacniaczach lampowych, a lampy i transformatory ulokowano klasycznie – na górze.

Niektórzy znają EAR (Esoteric Audio Research) z lat 90., gdy brytyjska manufaktura odnosiła już sukcesy na polu wzmacniaczy lampowych. Ale znajdują się i tacy, którzy sięgną pamięcią nawet do połowy lat 70. EAR debiutował bowiem w 1976 roku, a pierwszym produktem była końcówka (monofoniczna) mocy 509. To fenomen – pomimo upływu ponad 40 lat, urządzenie to wciąż znajduje się w ofercie, tylko z drobnymi modyfikacjami (wymuszonymi choćby zmianą dostawców podzespołów). Zresztą cała oferta EAR jest utrzymana w klimacie szacunku dla dobrych, starych projektów. Testowana integra 834 liczy sobie ponad 15 lat.

Obsługa sprowadza się do operowania dwoma pokrętkami: głośnością i wyborem źródeł, wyłącznie liniowych. Moduł przedwzmacniacza phono oferowany jest jako opcja (warto skorzystać, o ile w ogóle jest nam potrzebny, bo EAR słynie z doskonałych phono-stage'ów). Obydwa pokrętła są mechaniczne, połączone z potencjometrem analogowym i obrotowym sektorem (wejść), których jest aż sześć (a wyjście – przeznaczone dla rejestratora – jedno).

Wyjścia głośnikowe są niezależne dla obciążeń 8- i 4-omowych, trzpień zainstalowano pionowo, tuż za trans-

formatorami. To rozwiązanie nietypowe, z jednej strony ułatwia podłączanie przewodów, z drugiej – utrudnia ich maskowanie (zwłaszcza w przypadku bananów).

Rozplanowanie elementów na górnej płycie również nie jest typowe. Najczęściej z przodu znajdują się lampy, a z tyłu wszystkie transformatory. W 834 trafo zasilające zainstalowano blisko frontu, a lampy ustawiono w dwóch rzędach osłoniętych efektownymi, metalowymi kopułami – inspiracją był budynek londyńskiej stacji kolejowej King's Cross Station.

Każdą ze stron wzmacniacza zajmuje sekcja końcówki mocy określonego kanału z czterema lampami EL34 w układzie Push-Pull. Same lampy EL34 są doskonale znane i szeroko stosowane w wielu konstrukcjach (także tych hobbystycznych), tutaj układ jest o tyle nietypowy i wartościowy, że w każdym kanale pracują nie dwie, ale aż cztery, co oczywiście mogło przełożyć się na relatywnie wysoką moc wyjściową, ta jednak nie została wcale „wyżyłowana”, bo konstruktor wskazuje też na zalety brzmieniowe takiego luksusowego rozwiązania. W PrimaLuna EVO 300 duet EL34 produkuje 42 W, a i to nie jest przypadek szczególnie wysilony.

Przewidziano możliwość zastąpienia EL34 lampami 6L6 albo KT66. To tym łatwiejsze, że wzmacniacz został wyposażony w układ automatycznego biasu, który jest świetnym rozwiązaniem nie tylko w razie wymiany lamp na nowe lub inne; te w „bieżącym” użytkowaniu też będą z czasem wymagały pewnych korekt, lecz tutaj użytkownik nie musi sobie zawracać tym głowy.

Sekcja przedwzmacniacza EAR 834 jest także lampowa, ale aby się do niej dostać, należy zdjąć dolną część obudowy. Tutaj zaangażowano elementy równie zasłużone i popularne, ECC83, wyspecjalizowane do takiej pracy. W stopniu sterującym (końcówkami mocy) pojawiają się natomiast ECC85.

Wybór dość konwencjonalnych lamp ma zalety – każdą z nich będzie łatwo wymienić, nie będą się z tym wiązały znaczne wydatki, choć gdy ktoś się uprze... Rynek lamp EL34 (a także ECC83 i ECC85) jest ogromny i bardzo zróżnicowany. Można sięgnąć po elementy tanie, drogie lub bardzo drogie.



Wyłącznie gniazda analogowe – taki widok w tranzystorowych wzmacniaczach zintegrowanych już rzadkość, ale lampowe, z nielicznymi wyjątkami, nie dają jeszcze dostępu sygnałom cyfrowym.

reklama



Harbeth®

The world's best-loved loudspeakers



High Fidelity.pl

Tajemnicą dźwięku Harbetha nie jest [...] osiągnięcie pułapu wzorcowego we wszystkich kategoriach, ale ich połączenie w perfekcyjnie dobraną całość. Średnia ocen poszczególnych aspektów brzmienia nic nam nie powie o rzeczywistej klasie prezentacji. A ta jest niezwykle wysoka i — zgodnie z nazwą modelu — zasługuje na piątkę z plusem. [...] Super HL5 Plus [...] to magiczny głośnik, który potrafi czarować muzyką. [...] Super HL5 Plus to kolumny na lata i podstawa prawdziwie audiofilskiego systemu.

— Hi-Fi i Muzyka

Zagrają dobrze i z niewielką lampą, i z mocnym, tranzystorowym piecem. Nie czarują podbarwieniami, a pięknem. Naprawdę znakomita konstrukcja. [...] Wielcy poprzednicy tych kolumn, konstrukcje BBC, zostały zaprojektowane jako monitory studyjne. SHL5 Plus przechowuje te ideały, poszerzając je o coś więcej — o prawdziwą przyjemność płynącą z słuchania muzyki, nie tylko tej idealnie zrealizowanej. [...] Piękne kolumny o klasycznych gabarytach i wyglądzie, na lata.

— High Fidelity



Audio System Warszawa, tel. 22-662-45-99
www.audiosystem.com.pl



P3ESR



C7ES-3



M30.1



Super HL5 plus



M40.2

LABORATORIUM EAR YOSHINO 834

Producent obiecuje moc 50 W przy THD=1 %, a więc bez "naciągania" do wyższego poziomu 5%. 50 W powinniśmy otrzymać zarówno dla obciążeń 8-, jak i 4-omowych. Warto przy tym wspomnieć o niskim sprzężeniu zwrotnym oraz pracy w klasie A.

EAR 834 zachowuje się dość niekonwencjonalnie. Większość wzmacniaczy lampowych pokazuje powolny wzrost zniekształceń w obszarze przesterowania, przez co moc wyjściową warto badać zarówno dla standardowego 1%, jak i 5% THD+N. Premia za dopuszczenie do wyższych zniekształceń jest oczywiście wyższa moc wyjściowa. To również bezpośrednia przyczyna, dla której potocznie mówi się, że waty z lampy są "głośniejsze" niż te z tranzystora. Tak naprawdę wcale nie są, ale przesterowując wzmacniacz lampowy, gramy faktycznie głośniej.

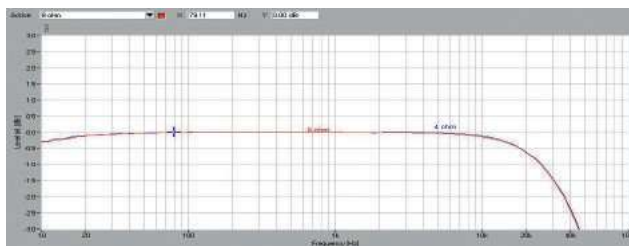
Pod tym względem EAR 834 zachowuje się bardziej jak wzmacniacz tranzystorowy. Przyjmując THD+N=1%, moc wynosi 55 W przy 8 Ω i 51 W przy 4 Ω ; przy THD+N=5% różnica jest niewielka – 61 W przy 8 Ω i 56 W przy 4 Ω . Każda z tych wartości jest utrzymywana w trybie dwukanałowym.

Czułość wejść liniowych jest typowa, wynosi 0,33 V. Odstęp od szumów 77 dB to jeszcze nie powód do radości, ale dla lampy wynik dobry.

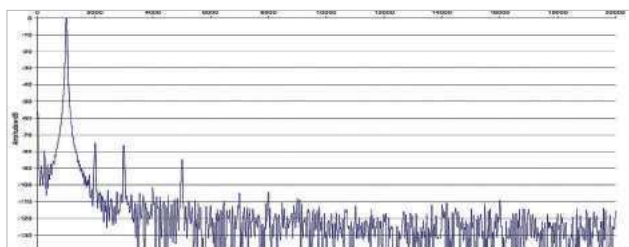
Częstotliwościowe charakterystyki przetwarzania (rys. 1) to dla wzmacniaczy lampowych też trudny sprawdzian, ze względu na ograniczenie pasma wprowadzane przez transformatory wyjściowe. Tym razem jest dobrze, pomiary zostały wykonane dla 8 i 4 Ω oraz odpowiednich odczepów (napięcia referencyjne zostały dla łatwego porównania znormalizowane), charakterystyki idealnie się pokrywają, spadek przy 10 Hz jest pomijalny (-0,3 dB), a w zakresie wysokich tonów spadek -3 dB pojawia się przy 44 kHz.

Spektrum zniekształceń (rys. 2) nie pokazuje wcale gęszczy szpilek parzystych, spodziewanych po lampach. Najsilniejsza jest wprawdzie druga, ale jej poziom to umiarkowane -75 dB, o 1 dB niżej widać trzecią, a przy -85 dB jeszcze piątą. W kontekście konstrukcji lampowej obraz jest zaskakująco czysty.

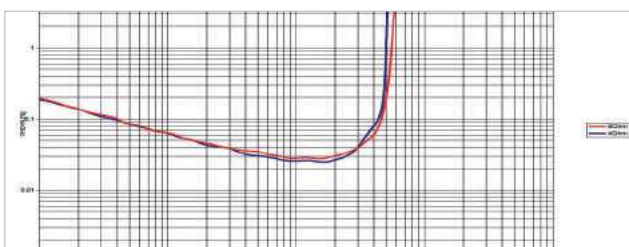
Rys. 3 obrazuje to, o czym pisaliśmy na początku: szybki wzrost zniekształceń w obszarze przesterowania. Nie przeszkadza to jednak w osiągnięciu niskich wartości THD=N (poniżej 0,1%) już od bardzo niskich mocy wyjściowych 0,4 W zarówno dla 8, jak i 4 Ω . Do 1% zniekształcenia rosną delikatnie, a dopiero powyżej gwałtownie.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K
8	55/61*	55/61*
4	51/56*	51/56*

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,33

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 77

Dynamika [dB] 95

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 11

* – THD+N = 5 %

reklama

FURUTECH
PURE TRANSMISSION

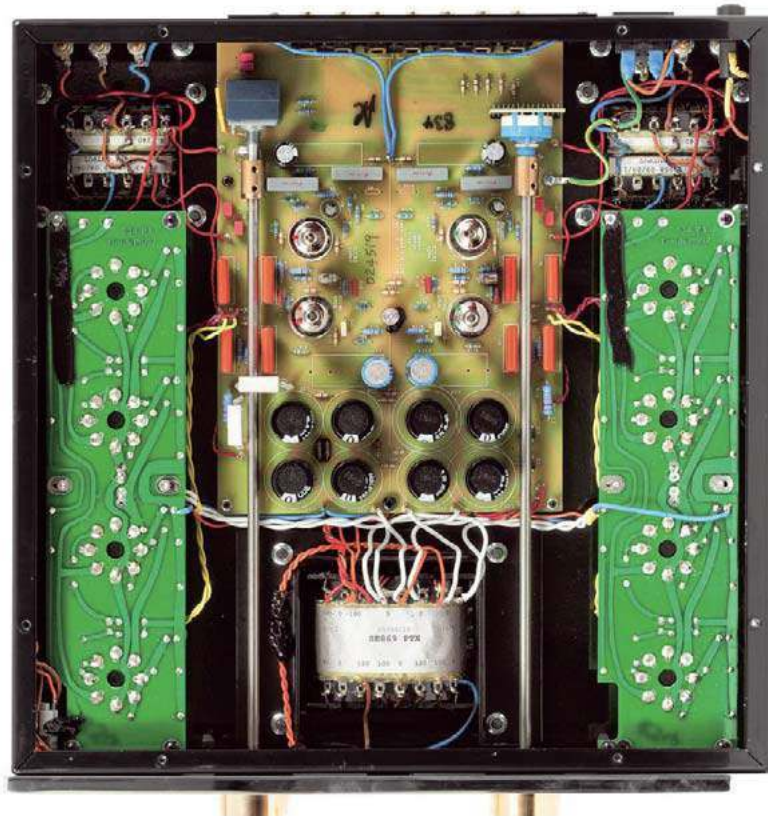
NCF
NCF is a registered trademark of Furutech Co., Ltd. Japan

Introducing NCF Booster

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

Architektura wnętrza 834 jest czysta i uporządkowana, co wynika z montażu na płytkach drukowanych; te z końcówkami mocy są niezależne (dla każdego kanału), umieszczone wzdłuż bocznych ścianek obudowy. Konieczne połączenia wykonano krótkimi odcinkami przewodów, także z transformatorów głośnikowych do sąsiadujących z nimi terminali. Pośród końcówek widać dużą płytkę przedwzmacniacza. Zarówno potencjometr głośności (Alps), jak i selektor wejść (bezpośredni, mechaniczny wybierak) znajdują się tuż obok gniazd RCA i są mechanicznie sprzężone z pokrętkami na przedniej ścianie za pomocą długich trzpieni, dzięki czemu ścieżka sygnału jest bardzo krótka. Taka staranność jest godna uznania, choć głównym źródłem szumów (i zniekształceń) będzie tutaj nie tyle rozplanowanie elementów i ich połączenie, co specyfika lamp.

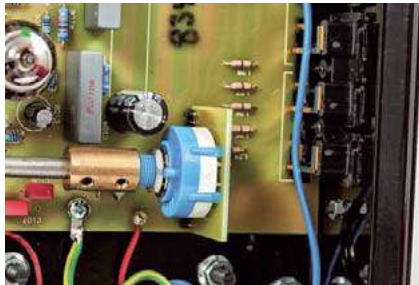
Te z sekcji przedwzmacniacza są zamknięte w dolnej komorze, ale to lampy małej mocy i utrudnione odprowadzanie ciepła nie powinno być problemem. Na płycie przedwzmacniacza przygotowano także część układów zasilających – pojedynczy transformator służy wszystkim sekcjom. Nie ma tu żadnych układów cyfrowych, ani nawet najprostszego mikroprocesora, ponieważ EAR 834 nie ma zdalnego sterowania. Transformatory wyjściowe są wykonywane we własnym zakresie przez EAR.



Mimo że podstawy tej konstrukcji zaprojektowano wiele lat temu, wnętrze wygląda czysto i nowocześnie, układy zmontowano na płytkach, połączeń kablami jest niewiele, zadbano o krótką ścieżkę sygnałową.



Pracujące w przedwzmacniaczu ECC83 zainstalowano w podstawkach wewnątrz obudowy, podobnie jak sterujące ECC85.



Mechaniczny selektor źródeł to dzisiaj rzadkość, podobnie jak brak zdalnego sterowania.



Regulator głośności to klasyczny potencjometr Alps – też bez silniczka.

reklama



Nautilus
MUZYKA W TWOIM DOMU

Zapraszamy na odsłuchy!

Salony firmowe
Nautilus - Kraków | ul. Malborska 24
Nautilus - Warszawa | ul. Kolejowa 45/U4

Salon patronacki
Strefa Dźwięku - Wrocław | ul. Kluczborska 26A

www.nautilus.net.pl

ODSŁUCH

EAR 834 to wzmacniacz jednoznaczny, czym doskonale ukontentuje osoby poszukujące takiego klimatu. Kupując EAR 834, przenosimy się w inny świat, chociaż wszystko pachnie tutaj nowością i działa bez zarzutu. W brzmieniu jest absolutnie wszystko, co może zachwycać, gdy jest się choć trochę wrażliwym na lampowe zaloty. Nie ogranicza się to do zakresu średnich tonów, chociaż ich rola jest wyraźnie zaznaczona. Muzyka przepelniona jest ciepłem i plastycznością, dźwięki płyną bez pośpiechu, ale nie leniwie. To nie jest brzmienie łagodne i sennie, ma bowiem w sobie energię, wysoką temperaturę, witalność, tyle że nie wyraża się to dynamicznymi szarżami ani podkręconym tempem. Czuć ochotę do grania, zdrową siłę, to nie są ani ciepłe kluchy, ani danie przyprawione na ostro. Ale też nie jest to nic „pomiędzy”, lecz coś o własnym, charakterystycznym, wyrazistym smaku. Trudno byłoby ten dźwięk określić nawet jako ostrożny – jest wyraźnie dobarwiony, a czasami trochę pobudzony, emocjonujący na swój sposób.

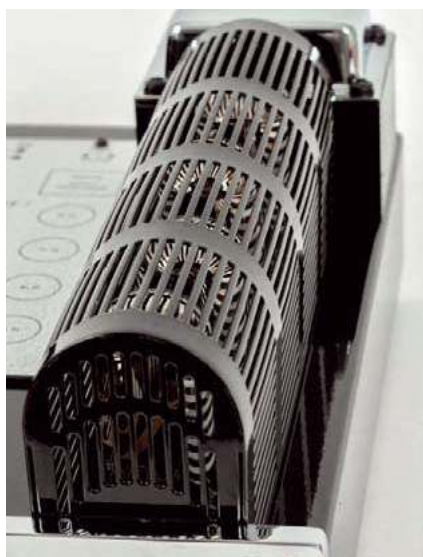
Oryginalność objawia się również w sposobie tworzenia przestrzeni. Szerokiej i głębokiej, chociaż bez zacięcia do precyzyjnych lokalizacji. Dźwięki są obszerne i przenikają się, co wcale nie zmniejsza wrażenia realizmu. Muzykę słyszymy zintegrowaną, nawet materiały mikсовane nabierają rumieńców nagrań „na żywo”. EAR 834 nie będzie popiswał się selektywnością i rozdzielczością, nie będzie odkrywał wcześniej niesłyszanych detali, ale pokaże dźwięk skondensowany, barwny, zintegrowany.

Bas jest nasycony, gęsty, trochę zmiękczone, a przez to delikatny. Miękość może kojarzyć się ze słabszą kontrolą, lecz w takim stopniu niczego nie psuje. Na pewno nie dokuczy nam ciężkość i jednostajność, bas nie wchodzi na scenę bez okazji i nie pozostaje na niej zbyt długo. Jest dostatecznie zręczny i odpowiedzialny.

Soprany są subtelne, czyste, gładkie, w skali bezwzględnej trochę deficytowe, ale w kontekście określonego stylu – wymierzone optymalnie. Ograniczony blask i brak spektakularnych fajerwerków nie będzie zwracał naszej uwagi w tę stronę, wysokie tony uprzejmie dopełniają przekaz, pozwalając skupić się na dźwiękach w głównym nurcie. Mimo to, a może właśnie dzięki temu, muzyka była zawsze zarówno interesująca, jak i komfortowa.



Na ogół transformator zasilający znajduje się niedaleko transformatorów głośnikowych, ale tutaj jest od nich odsunięty, w celu zmniejszenia wzajemnych interferencji.



Pierwowzorem dla górnych osłon był londyński dworzec kolejowy King's Cross Station.

Yoshino 834 jest przyjemny, przewidywalny, określony, skuteczny w scalaniu dźwięku w harmonijną całość.

Nic dziwnego, że tak grającego wzmacniacza lepiej nie poprawiać – jego brzmienie jest konsekwentne i „spełnione”.

Można mieć wrażenie, że jakakolwiek zmiana, nawet jeżeli poprawiłaby jakiś wątek, to zakłóciłaby ogólną kompozycję i byłoby to już „nie to”. Ostatecznie każdy usłyszy co innego... w zależności od pozostałych elementów systemu, a zwłaszcza głośników. Mimo to jestem przekonany, że charakter i klimat 834 zawsze się ujawni i poprowadzi dźwięk jeżeli nie dokładnie do zamierzonego celu, to przynajmniej w jasno określonym kierunku.



Terminale głośnikowe zainstalowano w górnej płycie, tuż za transformatorami głośnikowymi, podłączanie kabli jest dzięki temu bardzo wygodne, ale będą one zawsze widoczne.



Wśród gniazd RCA jest pętla dla rejestratora – to jedyny dodatkowy element wyposażenia.

EAR YOSHINO 834

CENA

18 600 zł

www.audiosystem.com.pl

DYSTRYBUTOR

Audio System

WYKONANIE

Konstrukcja pochodząca z lat 90. Układ na bazie typowych i łatwo dostępnych lamp, ewentualna konieczność wymiany nie zrujnuje portfela. W każdym kanale cztery EL34. Czysty montaż na płytkach, mało połączeń kablami. Wygląda bardzo stylowo.

FUNKCJONALNOŚĆ

Ograniczona. Wyłącznie wejścia liniowe, jedno wyjście na rejestrator. Wejście phono jako opcja. Bez zdalnego sterowania.

PARAMETRY

Spora moc wyjściowa (dla każdego obciążenia powyżej 50 W, nawet przy THD+N=1%). Znośny szum (-77 dB), umiarkowany poziom harmonicznych, bezproblemowe pasmo przenoszenia. Niski współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE

Wzorowo lampowe – ciepłe, plastyczne, organiczne. Przenikające się plany, naturalna akustyka. Dynamika zupełnie przyzwyczajona i prawidłowy bas, przyjemna odmiana witalności – z dobrymi emocjami, bez nerwowości. Komfortowym dźwiękiem zagra dość głośno.



PRAWDZIWE KINO W TWOIM DOMU

MusicCast BAR 400

Soundbar Yamaha MusicCast BAR 400 urzeczywistnia ideę w pełni bezprzewodowego kina domowego. Odkryj prawdziwy dźwięk przestrzenny, który dzięki dołączonemu subwooferowi zachwyci cię potęgą brzmienia. Pozwól oczarować się jeszcze lepszymi efektami dźwiękowymi, które uzyskasz podłączając bezprzewodowo głośniki MusicCast 20 lub MusicCast 50 w roli tylnych głośników surround.

Dowiedz się więcej na: www.MusicCast.pl
Salony firmowe YAMAHA: www.tophifi.pl





PRIMALUNA EVO 300



obecnie oferta zamyka się w ramach tej linii, która całkowicie wyparła wcześniejsze modele, ale *Ewolucji* wystarczy dla każdego. Pod każdym z bazowych symboli – 400, 300, 200 i 100 – kryją się aż trzy urządzenia: wzmacniacz zintegrowany, przedwzmacniacz i (dwukanałowa) końcówka mocy. W rodzinie *EVO 100* znajdziemy też przetwornik cyfrowo-analogowy (również z modulem lampowym). *EVO 300* jest więc integrą „drugą od góry”.

Bez górnej pokrywy *EVO 300* wygląda klasycznie, ale dość surowo, lampy postawiono na pierwszym planie, a za nimi wysoką „nadbudówkę”, w której znajdują się wszystkie transformatory.

Front wzmacniacza jest metalowy i solidny, zadania dwóch pokręteł są oczywiste. Pokrętko wzmocnienia zostało połączone z potencjometrem, bardziej zaawansowany jest wybór źródeł, charakterystyczne kliknięcia sygnalizują obecność przełączników i zapowiadają zdalne sterowanie.

Urządzenie zmienia charakter, gdy zainstalujemy górną pokrywę. Jej poziome uźebrowanie i masywne boczne podpory dodają mocnych rysów indywidualnych; szklane panele „domykają” konstrukcję po bokach.

Z nieśmiałych dodatków funkcjonalnych, jakich nie było nawet u konkurenta, jest zdalne sterowanie i wyjście słuchawkowe. Tym ostatnim producent chwali się szczególnie, podkreślając, że wykorzystywany jest tutaj ten sam

Holendrzy w ostatnich latach pokazali wszystkim, jak się robi wzmacniacze... impulsowe. Z układów marki Hypex korzysta pół świata, tymczasem firma PrimaLuna wytrwale buduje wzmacniacze lampowe. Ale zanim do tego doszła, modyfikowała urządzenia (między innymi) innej doskonale znanej holenderskiej marki – Marantza – dodając do nich, nietrudno się domyśleć, lampowe bufory. Pierwsze samodzielne wzmacniacze PrimaLuny trafiły na rynek na początku stulecia, a seria *Evolution* to projekty najnowsze.

moduł, który dostarcza moc do głośników; wyboru wyjść (głośnikowe lub słuchawkowe) dokonujemy przełącznikiem na bocznym panelu obudowy.

Podobnie jak 834, *EVO 300* obsługuje duży zestaw źródeł, ale tylko liniowych (i oczywiście analogowych). Mamy do dyspozycji pięć podstawowych wejść plus jedno dla systemów wielokanałowych (wejście na końcówkę mocy). Pod obudową znajdziemy puszkę z napisem „Phono Stage” – to obudowa dla opcjonalnego modułu, jest więc taka możliwość.

Są też niskopoziomowe wyjścia subwooferowe, co może się wydawać wyposażeniem ekscentrycznym, ale

po zastanowieniu wypada przyznać, że... praktycznym. Chcąc wyraźnie zwiększyć możliwości systemu, podłączenie aktywnych subwooferów do wzmacniacza lampowego o umiarkowanej mocy jest nie od rzeczy, chociaż pewnie niewielu konserwatywnych audiofilów zdecyduje się na takie połączenie. Terminale głośnikowe prezentują się bardzo dobrze (WBT), w każdym kanale są trzy trzpienie – plusy niezależne dla obciążeń 8 i 4 Ω. Nieopodal zacisków prawego kanału widać miniaturowy hebelelek, który pozwala na przełączenie wzmacniacza w tryb mostkowy.

W stopniach końcowych pracują EL34 – po dwie na kanał. Prima Luna stosuje też „kwartety” EL34, ale tak zbudowana jest dopiero najdroższa w rodzinie EVO integra 400, za którą trzeba zapłacić niewiele więcej, bo 21 160 zł.

Wzmacniacz został wyposażony w znakomity układ automatycznej regulacji o nazwie Adaptive AutoBias, który nie tylko na bieżąco kontroluje parametry pracy lamp, ale też poinformuje nas o awarii (wskazanej lampy), uruchamiając wówczas tryb awaryjny. Pozwoli też wymienić EL34 na inne, np. 6550, KT88, KT120, a nawet ogromne KT150. EVO 300 automatycznie dopasuje parametry do nowej sytuacji. Układ stale monitoruje sygnał muzyczny i na bieżąco optymalizuje napięcie polaryzacyjne.

Mamy także możliwość zmiany konfiguracji lamp (również w trakcie pracy urządzenia) – do wyboru jest tryb triodowy oraz ultraliniowy. Ustawienia mają wpływ na dźwięk i parametry, przede wszystkim moc wyjściową. W pierwszym przypadku wynosi ona (dane fabryczne) 2 x 24 W, w drugim – 2 x 42 W, co sprawdzimy w laborato-

rium. I już tutaj uwaga, którą powtórzymy dalej – w trybie UL wzmacniacz gra o ok. 2 dB głośniejsze, co może wpływać na ocenę... charakteru brzmienia.

W pierwszym szeregu (gdy patrzymy na wzmacniacz z przodu) widać

sześć lamp niskiej mocy 12AU7, które wykorzystano w stopniu wejściowym i sterującym. Podobnie jak w przypadku EL34, na lampach 12AU7 widnieją jedynie oznaczenia marki PrimaLuna.



W EVO 300 też nie ma sekcji cyfrowej, ale w ramach przyłączy analogowych opcji jest więcej niż w EAR 834. Pod dnem obudowy „podwieszono” puszkę dla zewnętrznego modułu opcjonalnego przedwzmacniacza gramofonowego. Trzy trzpienie głośnikowe (na kanał) to częsty widok we wzmacniaczu lampowym; niezależne odczepy transformatorów służą podłączeniu różnych (8- i 4-omowych) obciążeń.

reklama

Paradigm®

PREMIER™ SERIES & PREMIUM series WIRELESS

www.POLPAK.com.pl

eprasa.pl 791bd7e702

LABORATORIUM PRIMALUNA EVO 300

Specyfikacja firmowa uwzględnia dwa tryby pracy, chociaż moc wyjściowa definiowana jest dla nietypowego poziomu THD+N=2%; 24 W w trybie triodowym i 42 W – w ultraliniowym.

Zgodnie z naszym zwyczajem, testując wzmacniacz lampowy sprawdzimy moc przy standardowym 1%, jak też znacznie wyższych 5%.

Zasilacz w każdym wariantcie radzi sobie znakomicie, wyniki są identyczne przy jednym i dwóch kanałachysterowanych jednocześnie. Również zmiana impedancji obciążenia (wraz z podłączeniem do odpowiednich zacisków) nie robi wrażenia – moc jest podobna.

Przejdźmy do mocy wyjściowej przy 1% THD+N: w trybie triodowym 13 W, w UL – 18 W. Podnosząc pułap do 5%, uzyskamy znacznie więcej – odpowiednio 28 W i aż 55 W. Aproksymując, można się spodziewać, że przy 2% THD+N uzyskalibyśmy moc mniej więcej zapowiadaną przez producenta.

Zarówno w trybie triodowym, jak i UL, EVO 300 chwali się dobrym odstępem sygnału od szumu – 87 dB.

Charakterystyki przetwarzania przedstawiamy na dwóch rysunkach. Pierwszy – rys. 1a – dotyczy trybu triodowego (i dwóch impedancji obciążeń). Krzywe są podobne (znormalizowano je do poziomu referencyjnego, choć pochodzą z pomiarów dla różnych odczepów), w zakresie wysokotonowym spadki zaczynają się powyżej 10 kHz, ale -3 dB wyznaczmy dopiero dla wysokich 50 kHz.

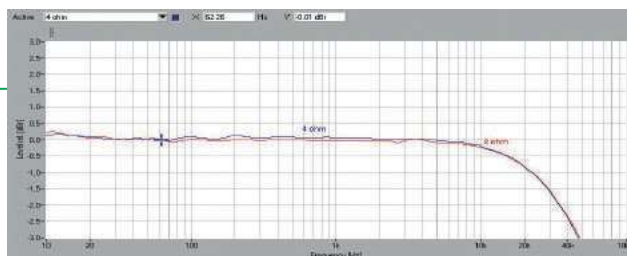
Na rys. 1b obydwie charakterystyki dotyczą obciążenia 8-omowego, kolorem czerwonym oznaczono tryb triodowy (krzywa znana już z rys. 1a), kolorem niebieskim – UL. Podbicie w zakresie niskotonowym jest wyższe dla tego drugiego, przy 10 Hz notujemy +0,7 dB, ale to wciąż bezproblemowa skala zjawiska. Spadek -3 dB w zakresie wysokich tonów przesuwają się za to aż do 83 kHz. Jak widać, transformatory głośnikowe nie są tutaj wąskim gardłem. Warto także odnotować znaczącą różnicę współczynnika wzmocnienia, charakterystyka UL leży (w głównym zakresie) o ok. 1,7 dB wyżej niż dla trybu triodowego.

Rozkład harmonicznym dla trybu triodowego pokazuje rys. 2a. Najsilniejsza jest trzecia, przy wysokich -52 dB, przy -60 dB leży druga, czwartą widać już znacznie niżej (-83 dB), ale piątą ponownie wysoko – na poziomie -63 dB.

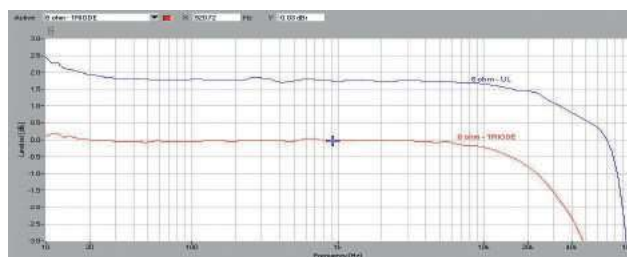
Rys. 2b to sytuacja w trybie UL, szpilki są nieco niższe, ale bezwzględnie wciąż wysokie – trzecia przy -59 dB, druga przy -67 dB, a piątą przy -73 dB.

Główną część wykresu z rys. 3. przygotowaliśmy dla obciążeń 8 i 4 Ω i trybu triodowego. Zachowanie jest typowe dla wzmacniacza lampowego – najniższe THD+N mamy na przy niskich mocach (w zakresie od 0,1 W do ok. 0,6 W niższe od 0,1%), wyżej powoli rosną, bez gwałtownego skoku przy progu 1%, który następuje dopiero powyżej 2% THD+N.

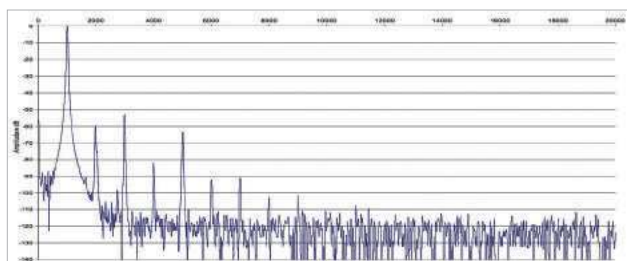
Charakterystyka oznaczona kolorem czarnym dotyczy obciążenia 8-omowego i trybu UL. Odnotujemy oczywiście wyższą moc znamionową, ale to nie wszystko – zniekształcenia prawie w całym zakresie są niższe (z wyjątkiem najniższych mocy) względem wariantu triodowego.



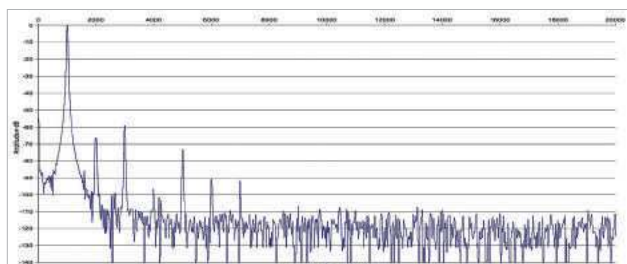
Rys. 1a. Pasma przenoszenia (trioda)



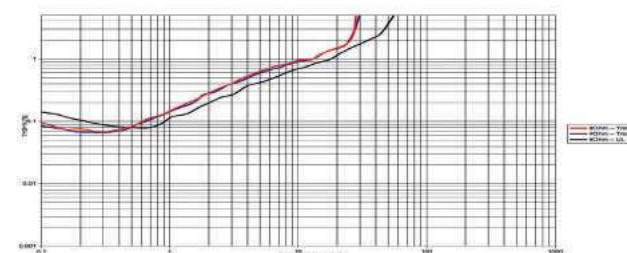
Rys. 1b. Pasma przenoszenia (Trioda vs UL)



Rys. 2a. Zniekształcenia harmoniczne (trioda)



Rys. 2b. Zniekształcenia harmoniczne (UL)



Rys. 5. THD + N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K
8 Trioda	13/28*	13/28*
8 UL	18/55*	18/55*
4 Trioda	13/30*	13/30*
4 UL	17/56*	17/56*

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,18

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 87

Dynamika [dB] 99

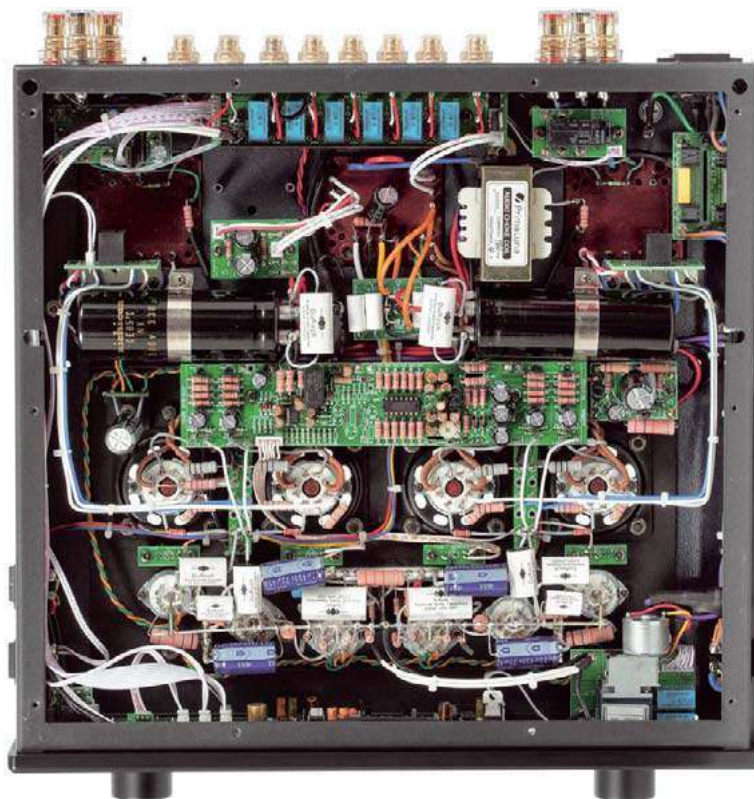
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 9

* – THD+N = 5 %

Wnętrze EVO300 zaaranżowano w zupełnie inny sposób niż w EAR 834. Układ jest pochodną rozwiązań, które widać już z zewnątrz, mamy tu absolutnie typową architekturę z lampami z przodu i kompletem transformatorów z tyłu. Nowocześnie prezentują się wejścia, które obsługiwane są przez wysokiej klasy przekaźniki. Sygnał musi jednak płynąć w okolicie przedniej ścianki (długie odcinki przewodów), gdzie odbywa się regulacja wzmacnienia (w tej roli niestrudzony Alps ze wspomaganie silniczka zdalnego sterowania).

Dominują połączenia typu punkt-punkt, z niewielkim udziałem (w ramach sygnałów audio) płytek drukowanych. Widoczna w centrum obudowy okazała płytka to "tylko" rozbudowany system automatycznej regulacji prądu spoczynkowego lamp Adaptive Auto-Bias. Mimo to EVO 300 może pochwalić się znacznie lepszym odstępem sygnału niż EAR 834, który zbudowany jest w większej części na bazie płytek drukowanych.

Zasilacz bazuje na pojedynczym transformatorze toroidalnym, wspomagany przez firmowy układ filtracji napięcia AC Offset Killer. Transformator zasilający pochodzi od poddostawcy, natomiast trafo głośnikowe PrimaLuna projektuje i wykonuje samodzielnie.



Większość elementów połączono metodą punkt-punkt, starając się spinać przewody w wiązki. Mimo wrażenia "kontrolowanego" bałaganu, udało się utrzymać szumy w ryżach.



PrimaLuna chwali się zastosowaniem znakomitych elementów pasywnych, kondensatorów DuRoch, rezystorów Takman i srebrzonych przewodów.



Sekcja wejściowa prezentuje się nowocześnie – sygnały są przełączane w przekaźnikach wysokiej jakości.



W wielu współczesnych wzmacniaczach dominują scalone regulatory, w EVO 300 mamy niestrudzony, ale tym razem zmechanizowany potencjometr Alpsa.

reklama



**STREFA DŹWIĘKU
SALON Hi-Fi**

Wrocław
ul. Kluczborska 26A

www.strefadzwieku.pl

ODSŁUCH

Brzmienie *EVO 300* nie jest tak jednoznaczne jak *834* choćby dlatego, że dostępne są dwa tryby – triodowy i ultralinear. Spróbuję jednak zacząć od cech „uniwersalnych”, które z dobrym przybliżeniem można zapisać na konto obydwu.

Słyszać zarówno lampowy „nalot”, jak i mocny, solidny „rdzeń” dźwięków. Jak na lampę, *EVO 300* gra konkretnie i odważnie.

Delikatne ocieplenie (średnicy) i dosłódzenie (wysokich tonów) to tylko dodatek, ozdoba, nieredukujące wyraźnie zdolności różnicowania. To inne proporcje niż w *834*, *EVO 300* gra na tyle „normalnie”, że niełatwo byłoby go wytypować w ślepych teście, w konfrontacji ze wzmacniaczami tranzystorowymi, a tym bardziej hybrydowymi, jako konstrukcję w pełni lampową.

EVO 300 wyróżnia się wśród lamp dynamiką i kontrastowością. Nie zlewa dźwięków, ale w skali bezwzględnej nie jest to nic specyficznego, lecz raczej kompetencja oczekiwana od wzmacniacza wysokiej klasy. Skala dźwięku i siła uderzenia nie mogą wprawdzie równać się z najmocniejszymi wzmacniaczami tranzystorowymi (jakie dostaniemy w podobnej cenie), ale nawet grając głośno *EVO 300* trzyma się dzielnie, nie rozlewa ani nie krzyczy.

Bas jest obfity, ale nie opasły, sprężysty i umiarkowanie zaokrąglony. Środek – mocny, bliski, wyrazisty, nie mniej niż plastyczny, bez skłonności do przebarwiania i przesycania. Wysokie tony – delikatne, ale dostatecznie otwarte i „przewiewne”, z czystymi wybrzmieniami.

Producent podkreśla zalety trybu triodowego, gdzie brzmienie ma być pełne i ciepłe. Ale i tryb Ultralinear ma ważne zalety, nie tylko wyższą moc wyjściową – zapewnia lepsze rozciągnięcie charakterystyki, większy rozмах i swobodę dźwięku.

Wielu użytkowników ucieszy możliwość zmiany trybu pracy „w locie”, a że odpowiednią funkcję ma pilot zdalnego sterowania – to nawet bez ruszania się z kanapy. Takie próby mogą zakończyć się szybkim wnioskiem: tryb triodowy rzeczywiście gra



Przełączniki na bocznym panelu służą do wyboru wyjść (słuchawkowe lub głośnikowe) i dopasowania parametrów układu do różnych typów lamp mocy.



Wyjście słuchawkowe to dodatek, na który nikt dzisiaj nie będzie kręcił nosem. Tutaj przygotowany poważniej – podłączony do lampowej końcówki.

łagodnie i przyjemnie, a ultraliniowy ma natychmiast wyczuwalną moc i „czad”. Ale to błąd... Paradoksalnie, takie bezpośrednie porównanie nie jest w tym przypadku miarodajne. W trybie ultraliniowym wzmacniacz gra po prostu głośniej (jak wykazały nasze pomiary – o blisko 2 dB), co może nas „oszukać”. Porównania należy wykonywać nie tylko przełączając tryb pracy, ale jeszcze dokładnie kompensując 2-decybelową różnicę, co w domowych warunkach (bez odpowiedniego sprzętu pomiarowego) nie będzie już łatwe.

Brzmienie triodowe jest faktycznie trochę gładkie, spokojniejsze, uporządkowane. Ten dźwięk jest bardziej gęsty, chociaż wciąż nie tak jednoznaczny, jak z *834*. W ustawieniu UL gra jest żywsza, bardziej ofensywna. Co ciekawe, nie ma radykalnych różnic mikrodynamicznych, chociaż ze względu na wyższą moc, tryb UL pozwoli osiągać wyższe poziomy głośności. Gdybym miał zostać tylko z jednym, wybrałbym bardziej bezpośredni i otwarty UL. Można się jednak bawić... w nieskończoność, więc trzeba uważać, by przełączenie nie zabrało nam więcej czasu niż samo słuchanie muzyki. A jej słuchanie nie było tylko porównywaniem.



W sekcji wejściowej pracuje w sumie sześć lamp 12AU7 – część we wstępnych obwodach przedwzmacniacza, część jako stopnie sterujące lampy mocy.



Pilot jest ciężki i solidny, oprócz typowych funkcji znajduje się tutaj przycisk zmiany trybów pracy Triode/UL.

PRIMALUNA EVO 300

CENA

19 100 zł
www.audiofast.pl

DYSTRYBUTOR

Audiofast

WYKONANIE

Bazujące na tradycyjnym układzie, typowy dla wzmacniaczy lampowych schemat połączeń typu punkt-punkt. Nowoczesna sekcja przedwzmacniacza (przełączanie sygnałów). Klasyczna para lamp EL34 (na kanał) w końcówce mocy.

FUNKCJONALNOŚĆ

Zaawansowane i praktyczne systemy czuwające nad pracą i konfiguracją urządzenia pozwalają stosować szeroką gamę lamp mocy oraz wybrać jeden z dwóch trybów końcówki – triodowy lub ultraliniowy. W podstawowej wersji wejścia tylko liniowe, ale w opcji phono-stage, jest też wyjście słuchawkowe i zdalne sterowanie.

PARAMETRY

Moc niezależna od impedancji, ale od trybu (i dopuszczalnego poziomu THD+N), zgodna z deklaracjami producenta: w trybie triodowym 2 x 24 W, w trybie UL – 2 x 42 W (przy 2% THD+N). Niski poziom szumów (-87 dB), harmoniczne wysokie. Pasma szerokie, a nawet bardzo szerokie dla trybu UL. Niski współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE

Uniwersalne, tonalnie wyważone, dynamicznie dobrze rozwinięte. Lampowy klimat jako dodatek, a nie jako dominanta, chociaż dwa tryby pracy pozwalają dobrać różne proporcje.

Głośniki bezprzewodowe 22 000–28 000 zł

MAŁE, PIĘKNE i BESTIE

czyli postawmy sprawę inaczej

- Devialet GOLD PHANTOM
- Linn SERIES 3



Strumieniowanie sygnałów audio to jedna z największych atrakcji i rewolucji ostatnich lat. Nie jest to kolejny nośnik ani standard, lecz ogólna koncepcja. Zmienia jednak sposób korzystania ze sprzętu i słuchania muzyki w większym stopniu, niż niegdyś winyl, taśma czy CD. Jest impulsem do tworzenia zupełnie nowych urządzeń i przeobrażania się całych systemów. Fenomenem ostatnich lat są głośniki bezprzewodowe, których kariera wciąż się rozkręca. Są odpowiednie dla młodszych i starszych, mniej i bardziej zamożnych, w podróży i do domu, do małego gabinetu i dużego salonu.

Ale... w zdecydowanej większości głośniki bezprzewodowe nie dostarczają dźwięku najwyższej jakości, ustępują tutaj pola klasycznym systemom. Pojawiają się jednak próby przekraczania granic albo innego ich zakreslenia. Dwa testowane modele można uznać za high-end tego gatunku – to prawdopodobnie najdroższe głośniki bezprzewodowe, kosztujące tyle, ile bardzo dobry tradycyjny system. Czy zagrają równie dobrze? Postawmy sprawę inaczej: zrobią ogromne wrażenie sumą swoich możliwości funkcjonalnych i brzmieniowych, a także walorów estetycznych, skonfrontowanych z kompaktową formą.

Być może za jakiś czas tego typu urządzenia „przeorają” rynek audio, panując na nim wraz ze słuchawkami.

Konwencjonalne wzmacniacze i kolumny staną się relikami minionej epoki... które jednak przetrwają, podobnie jak przetrwał gramofon. Być może... a może wcale nie, i luksusowe głośniki bezprzewodowe będą stanowić margines albo rynek pozostanie tak zróżnicowany, jak obecnie, zainteresowanych takimi „wynalazkami” będzie coraz więcej, chociaż „prawdziwy” audiofil nie da się uwieść miniaturyzacji.

Tańsze „bluetoothy” najczęściej pracują w pojedynkę, w najlepszym razie siłąc się na „mikro-stereo”, albo wręcz ograniczają się do mono, lecz możliwość łączenia dwóch w parę nie jest niczym wyjątkowym, a w przypadku tak drogiej modeli staje się bardzo istotna – na tym pułapie dobre stereo wydaje się właściwością obowiązkową



DEVIALET GOLD PHANTOM x2

Chociaż *Gold Phantom* jest na rynku od jakiegoś czasu, to nic nie stracił ze świeżości i atrakcyjności. Wciąż jest awangardą ultranowoczesnego stylu. Środki, które tutaj zaangażowano, są imponujące, a ponieważ *Phantomy* nie oczekiwały się silnej konkurencji, wymuszającej poważne zmiany, więc Devialet trzyma się przyjętej formuły, projektując kolejne wersje "Fantoma". W sumie jest ich sześć, w dwóch seriach: tańszej – *Phantom Reactor*; droższej – *Phantom Premier*.

Konstruktorzy nowoczesnych głośników bezprzewodowych mogą puścić wodze fantazji, widać to nawet w niedrogich modelach, a co dopiero z tak wysokiej półki. Długo można by się rozwodzić nad fascynującą bryłą i estetycznymi smaczkami *Phantoma*. Boki ozdobiono panelami pokrytymi warstwą 22-karatowego złota, nawiązującymi do nazwy urządzenia.

Czoło "pocisku" zajmuje dwudrożny przetwornik koncentryczny z metalowymi membranami. W centrum, za ochronną siateczką, znajduje się tytanowa kopułka wysokotonowa, otoczona pierścieniem aluminiowej membrany przetwornika średnioto-

nowego. Przetworniki niskotonowe umieszczono na bocznych powierzchniach. Konfiguracja przetworników tworzy pozornie punktowe źródło dźwięku, a opływowy kształt zapewnia doskonałe warunki rozpraszania fal średnich i wysokich częstotliwości. Miodzio, jakiego pozazdrościć mogą „poważne” kolumny.

Włączeniu zasilania towarzyszy gong i ruch membran przetworników niskotonowych. Są one wypukłe, przy zewnętrznej krawędzi membrany pozostawiono tylko niewielką szczelinę, jednak w jej głębi musi się kryć duże zawieszenie, pozwalające na pracę z imponującymi amplitudami. Również „napęd” głośnika – układ magnetyczny i cewka – muszą być do tego zadania przygotowane.

Sumaryczna, szczytowa moc wszystkich zainstalowanych końcówek (niezależnych dla wszystkich trzech sekcji układu trójdrożnego) to aż 4500 W. Nie służy ona nagłośnianiu sal koncertowych, bo z tym *Gold Phantom* jednak sobie nie poradzi, ale „zasileniu” korekcji w zakresie niskich częstotliwości; przetworniki zastosowane w takich układach mają też zwykle niską sprawność.

Pasma przenoszenia ma się zaczynać od fantastycznie niskich 14 Hz (przy spadku -6 dB), co przy tak niewielkiej konstrukcji wiąże się z bardzo dużym wydatkiem energetycznym.

Moc pochodzi ze wzmacniaczy impulsowych, które Devialet stosuje od początku. Firmowa aranżacja ADH łączy technikę klasy A i D, moduły znajdują się pod żeberkami radiatorów, w tylnej części obudowy. Tutaj *Gold Phantom* nagrzewa się najmocniej, a jak na konstrukcję impulsową – wyjątkowo, ale nawet jeżeli sprawność wzmacniacza o mocy wyjściowej 4500 W jest wysoka, to na ciepło też zamienią się setki watów...

Układ korekcji nazywa się SAM – nawet nie trzeba tłumaczyć, dzięki niemu *Gold Phantom* daje sobie radę... sam.

Z parą stereo sytuacja wygląda względnie konwencjonalnie: kupujemy drugiego *Golda* i już w sferze programowej (aplikacja sterująca) ustalamy relacje między nimi, określając kanały lewy i prawy. Gdy głośniki włączymy do domowej sieci, reszta jest szybka i prosta. W każdej chwili możemy też urządzenia "rozdzielić".

Gold Phantom włączymy do sieci przewodowym interfejsem LAN lub bezprzewodowym Wi-Fi (dwa zakresy: 2,4 GHz i 5 GHz), jest też Bluetooth (i to z całkiem przyzwoitym kodowaniem AAC), AirPlay (wprawdzie pierwszej generacji), uniwersalny standard DLNA oraz Spotify Connect. Urządzenie odtwarza pliki 24 bit/192 kHz (czyli dokładnie tak samo jak *Linn Series 3*). W wielu wypadkach to w zupełności wystarczy, protokoły AirPlay i DLNA są bowiem wytrychem do uruchomienia innych serwisów i usług; z tym zastrzeżeniem, że transmisja odbywa się nie bezpośrednio, a pośrednio, i konieczny jest w niej udział sprzętu mobilnego (albo komputera).

Gold Phantom nie obsługuje radia internetowego ani popularnego serwisu Tidal (chyba że jako odtwarzacz wystąpi np. smartfon, który będzie strumieniował muzykę przez AirPlay, Bluetooth czy DLNA). Nie ma funkcjonalności multiroom, zniknęła także tryb redukcji basu "Night Mode".

Kilka z brakujących umiejętności *Gold Phantom* do niedawna... miał. Przyczyną zamieszania jest gruntowna aktualizacja oprogramowania, którą Devialet przygotował dla *Phantomów* (nie tylko dla modelu *Gold*) pod koniec ubiegłego roku. Od początku głośniki *Gold Phantom* pracowały pod kontrolą wyjściowej wersji oprogramowania sterującego DOS1. W jej ramach dostępne było specjalne, dodatkowe urządzenie – przystawka *Dialog* (za dodatkowe ok. 1400 zł) – która znacząco rozszerzała funkcjonalność urządzeń, między innymi o serwis Tidal czy multiroom. Pod koniec zeszłego roku Devialet zaproponował jednak użytkownikom rewolucję, udostępniając zupełnie nową generację oprogramowania – DOS2. W tym momencie przystawka *Dialog* wypadła z gry (nie jest kompatybilna). Same głośniki zyskały jednak szereg nowych funkcji (między innymi łatwe parowanie dwóch egzemplarzy w stereo, niektórzy użytkownicy podkreślają też zredukowany szum i wyższą jakość dźwięku). Tidal i multiroom mają wrócić w przyszłości, wraz z udostępnieniem mniejszych aktualizacji oprogramowania (w ramach DOS2), ale dokładnej daty nie znamy.

Co ciekawe, Devialet nie zmusza do przejścia z wersji DOS1 na DOS2, oprogramowanie konkretnego egzemplarza (z aktualnej oferty) jest sprawą otwartą. Ale uwaga: przejście z DOS1 na DOS2 jest całkowicie dobrowolne i bezpłatne, a powrót z DOS2 na DOS1 już... niewykonalne.

Wszystko to wydaje się skomplikowane, lecz w gruncie rzeczy jest bardzo podobne do tego, co od wielu lat dzieje się na platformach mobilnych i samych komputerach.

W tylnej części zainstalowano spory panel z efektownym radiatorem końcówek mocy.



LEGACY

GDY LICZY SIĘ BRZMIENIE



Skuteczność: 95,4 dB
Zalecana moc wzmacniacza – 30-750 W

ODSŁUCH

Sięgaj tam, gdzie żaden inny głośnik bezprzewodowy nie sięga. Gdyby tak narcystyczne hasło przyjął Devialet, nie byłoby w tym wielkiej przesady. Kto ich nigdy nie słuchał, a interesuje się nie tylko nowoczesnymi głośnikami bezprzewodowymi, ale nowoczesnymi technikami audio w ogóle, powinien nadrobić zaległości. I choć Devialet ma w swojej ofercie także i inne *Phantomy* (w tym znacznie tańsze modele), to największe wrażenie robią flagowe *Goldy*. Namawiam, aby rzucić się w ich objęcia i gwarantuję, że one rzucą nami o ścianę.

To znakomita okazja, by się przekonać, jak bardzo rozwinięto głośniki bezprzewodowe w dziedzinie dynamiki. A do tego mamy efekty wizualne... Doskonale widoczne przetworniki niskotonowe wprawiają powietrze w drgania ruchem tak wydatnym, jakby miały za chwilę wyrwać się na wolność. *Gold Phantom* jest jak tajemniczy przybysz z przyszłości – łopocze i faluje bokami niczym kreatura rozpościerająca skrzydła w niekontrolowanej furii.

Przetworniki, jakie znamy z typowych kolumn pasywnych, już dawno porwałyby się w strzępy. Tutaj trzeba tylko powstrzymać się przed pokusą dotykania membran podczas ich pracy.

Taki bas, jakim dysponują *Gold Phantom*, rzadko słyszymy, czy raczej odczuwamy, z normalnych kolumn, a z urządzeń tej wielkości właściwie nigdy.

Basidło jest energetyczne, spójne, a zarazem żywiołowe. Nie jest to „napompowanie”, chociaż dźwięki bywają ciężkie, a tym bardziej twarde, to zawsze, kiedy tylko tak są nagrane, demonstrowają kontury i szybkość. Bas jest imponujący i dominujący, nieustannie zwraca uwagę, na szczęście i góra pasma ma dużo do powiedzenia, jej działanie nie jest już takie sensacyjne, ale właściwie dopasowane, aby całość zachowała względną równowagę. Wysokie tony są dźwięczne, błyskotliwe, trochę metaliczne, ale czyste. Wystrzały transjenty nie będą nas głaskać, ale nie zmęczą intensywnym dzwonieniem. Tutaj również nie doświadczymy miękkości i słodczy, ale dzięki temu dźwięk jest konsekwentnie w całym

pasmie dobitny i ofensywny, bardziej angażując się w atak i uderzenie niż subtelności i wybrzmienie. Średnica pasma jest klarowna, wyrazista, bez podgrzania, wokale brzmią naturalnie, ani nazbyt intymnie, ani natarczywie. Dziarsko grają dęciaki, gitary selektywnie, jednak *Gold Phantom* jest dość wymagający w stosunku do jakości nagrań, nie lubi zwłaszcza suchych i szorstkich, takie problemy podkreśla.

Intensywność basowych przeżyć będzie w dużym stopniu zależała od ustawienia *Phantomów* – trzeba to wziąć pod uwagę, zapewnić trochę wolnej przestrzeni, podobnie jak w przypadku klasycznych kolumn, ponieważ nie możemy liczyć na pomoc systemu kalibracji. W najnowszej wersji oprogramowania DOS2 Devialet usunął tryb nocny (który redukował poziom niskich częstotliwości), zapowiedział jednak, że wkrótce doda moduł equalizera, który na pewno się przyda.

DEVIALET GOLD PHANTOM x2

CENA 11 000 zł + 11 000 zł **DYSTRYBUTOR** Audio Klan
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE Estetycznie ofensywne, awangardowe kształty i materiały, perfekcyjna precyzja. Imponujący, trójdrożny układ akustyczny z dwoma wooferami na bocznych ściankach i koncentrycznym modulem średnio-wysokotonowym. Zaawansowana technika cyfrowej obróbki i wzmacniania sygnałów.

FUNKCJONALNOŚĆ Wi-Fi, LAN oraz BT, na dodatek cyfrowe wejście optyczne, ale bez HDMI. Obsługuje podstawowe standardy strumieniowania, AirPlay, Spotify Connect i DLNA. Odtworzy pliki 24/192. Łatwe, bezprzewodowe łączenie w parę stereo. Brak funkcjonalności multiroom, natywnej obsługi Tidal (mają to zmieniać nadchodzące aktualizacje). Firmowa aplikacja sterująca. Wyłącznie przez Wi-Fi i tylko w pasmie 2,4 GHz.

BRZMIENIE Potęga, dynamika, rozmach. Basowe wyczyny na miarę znacznie większych kolumn i subwooferów. Spektakularne, ekstatyczne, bezkompromisowo wyraziste.

Bluetooth (kodowanie)	tak (SBC, AAC)
Sieć	Wi-Fi (2,4 GHz, 5 GHz), LAN
Parametry plików	24/192
Multiroom	nie
Spotify Connect	tak
Tidal	nie
DLNA	tak
AirPlay	1
Złącza audio	Toslink
Wymiary (S x W x G) [mm]	252 x 255 x 342
Masa [kg]	11,4



Devialet przyłożył się do jakości opakowania, kartonik składa się z dwóch połówek, niczym forma, sam głośnik jest dodatkowo osłaniany tekstylnym pokrowcem.



Panele boczne są pokryte 22-karatowym złotem kruszcem.

W tylnej części zainstalowano spory panel z efektownym radiatorem końcówek mocy. Częścią kabla zasilającego jest zaślepka tylnej części obudowy...



...gdzie w zagłębieniu między radiatorami ukryto gniazdo zasilające, sieciowe LAN oraz cyfrowe wejście optyczne.

Moc w służbie korekcji

Wielokrotnie wspominaliśmy o możliwościach głośników bezprzewodowych w zakresie basu i objaśnialiśmy ten fenomen. Podobnej wielkości konstrukcje pasywne nie mają szans na tak niskie częstotliwości graniczne. Na czym polega ta basowa „sztuczka”? Po pierwsze, na tym, że system aktywny, jakim są głośniki bezprzewodowe, pozwala na korekcję charakterystyki – „dopompowanie” niskich częstotliwości w zakresie, w którym „naturalna” charakterystyka już opada, ewentualnie wyrównanie w zakresie wyższego basu, gdzie z kolei mogłoby powstać podbicie i rozciągnięcie jej niżej. Teoretycznie w klasycznych układach moglibyśmy to przeprowadzić za pomocą equalizera, ale nie byłoby to narzędzie dostatecznie precyzyjne, zresztą działalibyśmy „na czuja”; konstruktor zintegrowanego systemu aktywnego dopasowuje korekcję dokładnie do charakterystyki głośnika (w obudowie, przed korekcją) i założonego celu (którym jednak wcale nie musi być charakterystyka liniowa). Dotyczy to wszystkich konstrukcji aktywnych, a nie tylko bezprzewodowych. Po drugie, głośnik niskotonowy, który przyjmuje taką korekcję, jest poddany dużemu „stresowi” – wywoływane są bardzo duże amplitudy cewki i membrany, do których musi być przygotowany swoją własną konstrukcją. Jeżeli nie będzie, to wciąż może grać bardzo niskim basem, ale tylko cicho. Aby połączyć niskie zejście z wysokim ciśnieniem akustycznym, bezwzględnie potrzebne jest duże „wychylenie objętościowe”, czyli duża objętość powietrza, jaką może „przepompować” w jednym cyklu, obliczana jako iloczyn powierzchni membrany (lub membran, jeżeli niskotonowych jest więcej) i jej (ich) maksymalnej amplitudy.

Po trzecie, nawet gdy przygotowany jest już wytrzymały głośnik i odpowiednia charakterystyka korekcji, potrzebna jest jeszcze duża moc w zakresie poddawanych korekcji, sprawność głośnika przecież spada.

Czoło obudowy zajmuje dwudrożny układ koncentryczny.



Podstawą systemu akustycznego *Phantoma* są zaistalowane po bokach przetworniki niskotonowe pracujące z szalonymi amplitudami.



 **audio-technica**



Otocz się swoją muzyką. Wyłącz hałas

ANC
Active Noise
Cancelling

 Bluetooth

 Hi-Res
AUDIO

Słuchawki z serii QuietPoint® to odpowiedź na potrzeby wymagających miłośników muzyki, którzy nie chcą rezygnować z pięknego dźwięku nawet w ekstremalnie głośnym otoczeniu – w samolocie, w biurze lub w centrum miasta. Zaawansowane układy ANC, od aktywnej redukcji hałasu w modelach ATH-ANC100BT, ANC500BT i ANC700BT, aż do cyfrowej wersji hybrydowej w referencyjnych słuchawkach ATH-ANC900BT, pozwalają słuchać muzyki, oglądać filmy i prowadzić rozmowy telefoniczne bez utraty dźwiękowych detali.



ATH-ANC100BT



ATH-ANC500BT



ATH-ANC700BT



ATH-ANC900BT

reklama



LINN SERIES 3 (301 + 302)

Szkocka firma Linn to jeden z największych autorytetów w dziedzinie nowoczesnego, strumieniowego audio. Firma doskonalili już od kilkunastu lat systemy oparte na tej koncepcji. Jest to historia o tyle ważna i znamienna, że kilka dekad wcześniej (w latach 70.) Linn był jednym z mistrzów analogu. Ale na pierwszy głośnik bezprzewodowy Linna trzeba było długo poczekać. Pewnie dlatego, że Linn nie chciał robić byle czego... A ten rodzaj urządzeń, chociaż przynosił zyski, nie przynosił prestiżu.

Jeżeli już wchodzić w ten temat, to od razu na najwyższą półkę. Linn nie chce zostać w tyle, ale nie chce też narażać reputacji producenta, którego wszystkie produkty są dopieszczone i godne audiofilskich wymagań. Sam Linn nazywa *Series 3* najlepszym głośnikiem bezprzewodowym na świecie. Na pewno jest najdroższy – nawet *Devialet Phantom Gold* (i to z przystawką *Dialog*), do niedawna uznawany za króla tej kategorii, jest nieco tańszy.

W naszym teście sprawdzamy działanie stereofonicznej pary, ale *Series 3* można też kupić „na sztuki”. W tym miejscu musimy zagłębić się w oznaczenia. Podstawowy model ma symbol 301, a jeżeli chcemy mieć parę stereo, musimy dokupić model 302. Z zewnątrz obydwa modele wyglądają niemal identycznie, różnice tkwią w elektronice i wyposażeniu – 302 nie ma panelu sterującego. Całą robotę strumieniową wykonuje 301, a 302 przyjmuje gotowy sygnał drugiego kanału. Zaletą takiej konfiguracji (do jej szczegółów technicznych jeszcze wrócimy) jest na pewno cena: model 301 kosztuje 15 000 zł, a 302 już „tylko” 12 700 zł.

Series 3 wygląda nowocześnie, ale i delikatnie, harmonijnie, elegancko. To zupełnie inny styl niż „hi-tech” *Phantoma*.

Obudowa jest złożona z dwóch połówek odlewanych z... – producent nazywa ten materiał i całą koncepcję „Mineral casting”, struktura powłoki przypomina ceramikę, jest bardzo twarda, gładka, wykończona na wysoki połysk. Pod umieszczoną z przodu, jajowatą maskownicą znajduje się układ dwudrożny, złożony z 16-cm przetwornika nisko-średniotonowego oraz 19-mm jedwabnej kopułki. Jest więc znacznie skromniejszy od zastosowanego w *Gold Phantom*, chociaż i tutaj do gry wejdzie korekcja układu aktywnego, to nie należy spodziewać się tak spektakularnych osiągnięć w zakresie najniższych częstotliwości.

W każdym *Series 3* (tak 301, jak i 302) pracują dwie końcówki impulsowe o mocy 100 W każda.

Górną krawędź obudowy delikatnie ścięto (tak, by lekko opadała w stronę przedniej ścianki). Pod szklaną płytą znajduje się wskaźnik diodowy (przede wszystkim poziom głośności) i kilka sensorów dotykowych. Stabilność całej konstrukcji zapewnia podklejony od dołu, gumowy pierścień.

Imponujący jakością dźwięku i możliwościami

Opierając się na analogowym dziedzictwie Audio-Techniki i ponad 50-letnim doświadczeniu w projektowaniu konstrukcji audio gramofon **AT-LP5x** wprowadza nową jakość w swojej klasie. Zachowując elegancką stylistykę i zalety poprzednika, AT-LP5, takie jak napęd bezpośredni, wbudowany przedwzmacniacz, port USB oraz prostota obsługi, dzięki zaawansowanej wkładce **AT-VM95E**, zewnętrznemu zasilaczowi i obsłudze trzech prędkości odtwarzania najnowszy model spełnia oczekiwania nawet wymagających użytkowników.

Głośnik 302 (dodatkowy) należy połączyć z 301 (głównym) za pomocą przewodu sieciowego Ethernet. System przyjmuje i upsampluje sygnały do częstotliwości 192 kHz z każdego ze "źródeł", a później celem dalszej obróbki i regulacji aż do 768 kHz, natomiast same wzmacniacze (końcówki mocy) są analogowe, więc zarówno w 301, jak i w 302 mamy nie tylko po dwie końcówki, ale po dwa (oddzielne dla toru nisko-średniotonowego i wysokotonowego) przetworniki DAC.

Przewodowe połączenie między 301 a 302 to najmniej wygodny element systemu Series 3, ale pod względem jakości rozwiązanie najpewniejsze.

Series 3 wyposażono w połączenia sieciowe – przewodowe LAN oraz bezprzewodowe Wi-Fi, jest też Bluetooth (lecz wyłącznie z podstawowym systemem kodowania SBC) oraz HDMI (z kanałem zwrotnym ARC). Z tym też wiąże się ograniczenie sygnałów do formy PCM, nie ma dekodek surround, o czym należy pamiętać konfigurując odbiornik TV.

Series 3 odtworzą pliki FLAC, ALAC, WAV, MP3, WMA, AIFF, AAC oraz OGG. Nie przewidziano formatu DSD ani standardu MQA, co może być dla niektórych istotne w kontekście współpracy z popularnym serwisem strumieniującym Tidal. Nie brakuje jednak głównego konkurenta – Spotify. Jest także Apple AirPlay (pierwszej generacji).

Głośniki Series 3 mogą też stać się częścią systemu strefowego Linn, dołączając do urządzeń z serii DSM.

W ramach podstawowych funkcji obsługa może odbywać się przez panel dotykowy samego głośnika (301). To rozwiązanie spotykane w niektórych urządzeniach tego typu, prześlizgując się palcem po odpowiednich polach, możemy np. zwiększyć poziom głośności, przygotowano też sześć programowalnych jednostek, zapiszemy (i wywołamy) z nich ulubioną płytę, piosenkę czy stację radiową.

Z konkurencyjnym *Phantomem Gold*, bez mobilnej asysty, nie zrobimy właściwie nic. Oczywiście Linn też działa najchętniej w symbiozie ze smartfonami, na których uruchomimy aplikacje do obsługi i konfiguracji – takie same nie tylko dla głośników, ale i innych urządzeń producenta, więc tym łatwiej wszystkimi zarządzać.



Tylko 301 ma przywilej sterowania całym systemem, służy do tego między innymi panel dotykowy wypełniający górną powierzchnię obudowy.



Salony firmowe Audio-Technica
TOP HI-FI & VIDEO DESIGN
www.tophifi.pl

ODSŁUCH

Porównanie Linn Series 3 oraz Devialet Phantom Gold układa się w krajobraz fenomenalnych kontrastów. Każde z tych urządzeń oferuje wyjątkowe brzmienie, ale zupełnie inne. Phantomy to dynamika, uderzenie, niewiarygodna siła niskich częstotliwości. Linn Series 3 to granie dość niepozowane energii i swobody, ale prowadzone z kulturą i charyzmą.

Linn oddaje nam do dyspozycji narzędzie kalibracyjne Space Optimisation, ale nawet wraz z nim warto zadbać o dokładne ustawienie głośników – to istotne zarówno dla barwy, jak i stereofonii.

Dobrze zestrojone Series 3 zapewniają nadzwyczajną harmonię, spójność i symbiozę wszystkich elementów brzmienia.

To dźwięk dojrzały, wyrafinowany, pewny siebie, a zarazem delikatny.

Phantom Gold imponował potencjałem „ilościowym”, znanym z dużych kolumn, Series 3 stawia na audiofilską jakość, kojarzoną z działaniem wysokiej klasy „monitorów”. Brzmienie zrównoważone, neutralne, ze wszechmiar „prawidłowe” nie rzuci nas na kolana, ale... może nawet zachwyci. Linn unika twardości, nerwowości i rozjaśnienia, chętniej wprowadza ciepłe klimaty, muzyki nie rozmiękcza, jeżeli jednak jest w niej łagodność, nie będzie się jej wstydził, lubi grać uprzejmie i spokojnie.

Niskie tony dyskretnie wspierają średnicę, służą jej nasyceniu i plastyczności, a mniej popisują się swoimi własnymi wyczynami. Nie wychodzą na pierwszy plan, w porównaniu z Phantomem są delikatne, ale zostały wkomponowane optymalnie, aby nie przeszkadzały ani ich nadmiar, ani niedostatek. Również ich charakter jest wyważony – nie rozlewają się, trzymają rytm, ale też nie nabijają go, a już w żadnym razie nie dudnią. Schodzą dostatecznie nisko, ale nie zwracają tym uwagi, nie wibrują i nie masują. Series 3 wykorzystuje cyfrową elektronikę i jej zdolność do wyrównywania charakterystyki, lecz nie forsuje najniższego basu, utrzymuje zdrowe proporcje dla muzyki, nie w celu robienia basowego spektaklu.

Wydaje się więc, że w ustawieniu fabrycznym bas został zestrojony do ustawienia bliżej ścian, stąd jest raczej spokojny i nawet wsunięcie Series 3 w kąt nie powoduje kłopotliwego nadmiaru, chociaż wtedy dźwięk jest już pełny i bardzo soczysty.

Każdy producent zachęca, by sięgać po nagrania najwyższej jakości (a Linn udostępnia pokaźną bibliotekę własnej muzyki w ramach wytwórni Linn Records), ale serwisy strumieniujące tego przecież nie gwarantują. Series 3 nie będzie jednak piętnował słabszych materiałów, słuchałem muzycznego tła przez wiele godzin, głośniczki brzmią świetnie przy niskich poziomach głośności, zachowując zarówno dobrą wyrazistość, jak i swój elegancki, lekkostrawny charakter. Series 3 słucha się bez napięcia, z przyjemnością, a Gold Phantom – ze zdumieniem i wypiekami na twarzy.

LINN SERIES 3 (301+302)

CENA 15 000 zł + 12 700 zł **DYSTRYBUTOR** Audio Klan
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE „Ceramiczne kokony”, nowoczesny, subtelny kształt, korzystny także pod względem akustycznym. Układ dwudrożny, typowy dla monitorów, 16-cm przetwornik nisko-średniotonowy i 19-mm jedwabna kopułka. Cyfrowa obróbka sygnału, upsampling aż do częstotliwości 768 kHz.

FUNKCJONALNOŚĆ Głośnik główny (301) jest samowystarczalny, ale w trybie stereo współpracuje z głośnikiem dodatkowym (302), obydwa muszą być połączone przewodem sieciowym Ethernet. Komunikacja ze światem zewnętrznym przez Wi-Fi, LAN oraz Bluetooth. Odtwarzanie plików PCM 24/192. DLNA, AirPlay, wsparcie dla najpopularniejszych serwisów strumieniujących, w tym Spotify (Connect), Tidal. HDMI z ARC dla łatwej integracji z telewizorem.

BRZMIENIE Spójne, zrównoważone, dobrze nasycone, ale bez eksponowania basu. Elegancka, niewyostrzona szczegółowość, muzyczna uniwersalność. Łaskawe dla słabszych nagrań, komunikatywne i przyjemne.

Bluetooth (kodowanie)	tak (SBC)
Sieć	Wi-Fi (2,4 GHz, 5 GHz), LAN
Parametry plików	24/192
Multiroom	Linn DSM
Spotify Connect	tak
Tidal	tak
DLNA	tak
AirPlay	1
Złącza audio	HDMI ARC
Wymiary (S x W x G) [mm]	250 x 300 x 206
Masa [kg]	6,9



Owalna maskownica jest metalowa, w części prześwitująca i rozpięta na bardzo cienkiej ramce, licującej z przednim panelem – można przypuszczać, że nie zakłóca promieniowania.

Fragment tylnej ścianki przykręcono, na „plecach” znajduje się elektronika.



Połączenia kolumny dodatkowej 302 ograniczają się do firmowego systemu Exakt Link (gniazda standardu RJ45), system jest aktywny, ale gotowy sygnał przygotowywany przez kolumnę główną 301.



Inaczej wygląda panel przyłączeniowy 301, tutaj obok wyjścia Exakt Link (zasilającego 302) jest interfejs sieciowy Ethernet oraz wejście HDMI z kanałem zwrotnym ARC.

Kiedy sąsiad stuka

Do sterowania głośnikiem (głośnikami) służy aplikacja kontrolna Kazoo (przewidziana dla sprzętu mobilnego i komputerów), zaawansowane funkcje są dostępne w kolejnej aplikacji o nazwie Konfig. Pewien problem polega na tym, że ta ostatnia jest już dostępna wyłącznie dla komputerów (systemy Apple Mac OSX lub PC Windows), a pocieszeniem – że do ustawień można też dobrać się przez przeglądarkę internetową. Konfiguracja tego typu to jedyny sposób, by uruchomić system kalibracji akustycznej Space Optimisation. To jedno z najbardziej niekonwencjonalnych rozwiązań tego typu.

Po pierwsze, nie ma tutaj mikrofonu kalibracyjnego. Linn przekonuje, że przyniósłby on szereg ograniczeń i problemów. Począwszy od niedokładności systemu (samego mikrofonu i przyjętych metod pomiarowych) po błędy ludzkie. Wszystkie te czynniki ma eliminować zupełnie inna metoda. Będziemy jednak musieli się napracować. Zaczynamy od uruchomienia aplikacji konfiguracyjnej lub zalogowania się na stronie internetowej producenta. Dostępne są tam narzędzia, za pomocą których tworzymy dokładny plan pomieszczenia odsłuchowego. Narzędziami przypominającymi aplikacje do rysowania i projektowania przestrzennego odwzorowujemy układ ścian, nanosząc odpowiednie wymiary i kształty (pomieszczenie nie musi być prostokątem). Należy przy tym zdefiniować nie tylko odległości, ale również typy powierzchni i materiały konstrukcyjne (Linn odsyła nawet do dokumentacji technicznej budynku, ewentualnie należy dokonać oględzin, ostukując powierzchnie; i na to Linn daje także dość dokładne wytyczne w instrukcji obsługi!

Na przygotowaną makietę nanosimy kolumny (w odpowiedniej konfiguracji) dokładnie odmierzając ich pozycje, jak również miejsce, z którego słuchamy. Nie musi być ono (tak jak i same kolumny) idealne z akustycznego punktu widzenia – to system ma się zatroszczyć o niezbędne korekty.

Po wprowadzeniu wszystkich informacji rozpoczynamy automatyczny proces korekcji, przeliczenie wszystkich informacji trwa (w zależności od wielkości pomieszczenia) od kilku do kilkunastu minut. Wynik jest przesyłany do kolumn, ale to użytkownik decyduje, kiedy z niego skorzystać; raz wykonaną korekcję można szybko zastąpić inną (np. dla innego pomieszczenia) lub w ogóle wyłączyć. Dla najbardziej zaawansowanych i dociekliwych użytkowników przygotowano jeszcze kolejne zakładki konfiguracyjne, w których ustalimy dodatkowe parametry, np. temperaturę czy wilgotność powietrza.



Linn stosuje jedwabną kopułkę wysokotonową i również dzięki temu uzyskuje jakże inne od "metalowego" *Phantoma* brzmienie – łagodne i subtelne.



Przetwornik nisko-średniotonowy zabezpieczono dodatkową siatką, czarne wsporniki stabilizują zewnętrzną maskownicę.

www.audio.com.pl

NOWE PX7

SŁUCHAWKI BLUETOOTH Z ANC

NAJCZYSTSZA FORMA MUZYKI

Gdziekolwiek jesteś, doświadczaj najwyższej muzycznej jakości. Bez względu na miejsce, w którym akurat się znajdujesz, pełne energii przetworniki oraz układ adaptacyjnej redukcji hałasu przeniosą cię wprost do serca twojej muzyki.



Bowers & Wilkins

Salony firmowe: www.tophifi.pl

PRENUMERUJ!

Standardowe ceny prenumerat:

- roczna – 139,00 zł (1 wydanie gratis)
- dwuletnia – 236,30 zł (5 wydań gratis)

Po latach nawet ZA PÓŁ CENY!

Wieloletni Prenumerator po kilku latach nieprzerwanej prenumeraty zyskuje **DO 50% ZNIŻKI**. Jeśli prenumerujesz Audio, wszystkie dane nt. swojej prenumeraty znajdziesz teraz po zalogowaniu na www.avt.pl/prenumerata. Co szczególnie ważne – znajdziesz tam również propozycje przedłużenia Twojej prenumeraty, które uwzględniają przysługujące Ci zniżki.

Prenumerata	bez zniżki lojalnościowej	ze zniżką lojalnościową, jeżeli prenumerujesz nieprzerwanie			
		od roku	od 2 lat	od 3 lat	od 5 lat
roczna	139,00 zł 1 wydanie gratis	125,10 zł 2 wydania gratis	111,20 zł 3 wydania gratis	97,30 zł 4 wydania gratis	
dwuletnia		236,30 zł 5 wydań gratis		194,60 zł 8 wydań gratis	152,90 zł 11 wydań gratis



E-prenumerata, czyli **NAJSZYBSZY DOSTĘP**

Uzyskaj dostęp do najnowszego numeru – nawet 5 dni przed ukazaniem się pisma w kioskach!

Prenumerata roczna wersji cyfrowej (PDF) kosztuje 99,90 zł (2 e-wydania gratis), prenumerata dwuletnia – 188,70 zł (5 e-wydań gratis).

Prenumeratorzy wersji drukowanej za równoległe e-wydania płacą jedynie 20% ceny: opłata za e-prenumeratę równoległą wynosi 24,40 zł/rok i 48,80 zł/2 lata.

Korzystaj też z innych **przywilejów PRENUMERATORA**

- **prezent** - każdorazowo opłacenie prenumeraty jest premiowane prezentem. Wybierz na audio.com.pl/płyty jeden z kilkuset albumów z naszej audiofilskiej kolekcji i zamów mailowo – prenumerata@avt.pl.
- **do 50% zniżki w Sklepie AVT** (szczegóły na www.avt.pl/klub-elektronika)

- prenumeratorzy mają od 30 do 50% zniżki na zakupy na www.UlubionyKiosk.pl (wystarczy podczas zamówienia powołać się na swój numer prenumeraty)
- jeśli zamawiasz prenumeratę drukowaną na www.avt.pl po raz pierwszy lub przedłużasz ją po zalogowaniu do swojego Panelu Prenumeratora, otrzymasz kody rabatowe na bezpłatne pobranie e-wydań z oferty www.UlubionyKiosk.pl (szczegóły na www.avt.pl).

Zamów prenumeratę Audio w dogodny sposób:

- na www.avt.pl • poprzez wpłatę na konto: AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszcynowa 11, 03-197 Warszawa, ING Bank Śląski 18 1050 1012 1000 0024 3173 1013 • mailowo: prenumerata@avt.pl

Administratorem Twoich danych osobowych jest AVT-Korporacja sp. z o.o., ul. Leszcynowa 11, 03-197 Warszawa, prenumerata@avt.pl.

Przetwarzamy Twoje dane, aby móc wysłać Ci nasze czasopisma w formie drukowanej lub elektronicznej oraz inne towary (np. prezenty), a także w innych prawnie usprawiedliwionych celach, w tym marketingu bezpośredniego naszych produktów i usług (tzw. uzasadniony interes administratora). Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do zrealizowania zamówienia na prenumeratę.

Twoje dane osobowe przekazujemy Poczcie Polskiej, która dostarcza do Ciebie przesyłki. Bez Twojej zgody nie przekazujemy i nie będziemy dokonywać obrotu (nie używamy, nie sprzedajemy) Twoich danych osobowych innym osobom lub instytucjom. Twoje dane osobowe możemy przekazać jedynie podmiotom uprawnionym do ich uzyskania na podstawie obowiązującego prawa (np. sądy lub organy ścigania) – ale tylko na ich żądanie w oparciu o stosowną podstawę prawną. Będziemy przetwarzać Twoje dane osobowe przez 5 lat od zakończenia roku obrotowego, w którym wystąpiła ostatnia płatność. Dane osobowe do celów marketingowych będziemy przetwarzać do czasu wycofania przez Ciebie zgody na przetwarzanie lub do czasu usunięcia danych.

Informujemy, że masz prawo do żądania od administratora dostępu do Twoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia ich przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania Twoich danych lub ich przenoszenia. W każdej chwili możesz odwołać zgodę na przetwarzanie Twoich danych osobowych oraz możesz zażądać, by Twoje wszystkie dane zostały przez nas usunięte.

Z kablem nie po drodze

Słuchawki bezprzewodowe 400–630 zł

- Audio-Technica ATH-ANC700BT
- House of Marley POSITIVE VIBRATION XL
- Jays x-FIVE WIRELESS
- JBL Tune 750 BT NC
- Kygo A9
- MEE Audio MATRIX 3
- Pioneer SE-MS7BT
- Sennheiser HD 350BT
- Soundcore SPACE NC
- Taotronics TT-BH046

Słuchawki i głośniki bezprzewodowe to dzisiaj najpopularniejsze kategorie sprzętu audio. Swój sukces zawdzięczają zarówno zmianom w sposobie słuchania muzyki, atrakcyjnej funkcjonalności opartej na nowych technikach transmisji i przetwarzania sygnału, ale też umiarkowanej cenie większej części produktów należących do tych kategorii – na „Bluetooth”, lepsze czy gorsze, stać dzisiaj praktycznie każdego. Takie propozycje nie interesują audiofilów, chociaż powinni oni wziąć pod uwagę, że zarówno słuchawki, jak i głośniki bezprzewodowe mają swoich przedstawicieli również w high-endzie, a dowód na to znajdują nawet w tym numerze AUDIO. Ale test słuchawek dotyczy sektora niskobudżetowego, gdzie bezprzewodowość już zdecydowanie dominuje, a kabel staje się przeżytkiem (a raczej dodatkowym elementem wyposażenia).

Postęp w bezprzewodowej transmisji Bluetooth jest imponujący, za sprawą kolejnych wersji standardu i związanych z nim systemów kodowania otrzymujemy coraz wyższą jakość dźwięku.

Ustalony zakres cenowy wcale nie jest tożsamy z najtańszymi słuchawkami Bluetooth, jakie można znaleźć. Są propozycje nawet poniżej 100 zł. Nie zebrałmy więc wcale modeli z najniższej półki, aby jednak z jakością dźwięku nie wylądować zbyt nisko. To temat trochę śliski i nikogo nie zamierzamy przekonywać, że słuchawki za kilkaset złotych mogą zastąpić wysokiej klasy system Hi-Fi... Ale również dla ich właścicieli mogą być rozwiązaniem dodatkowym, awaryjnym, gdy w innym pomieszczeniu lub z innych powodów – nie przykładając już takiej wagi do niuansów brzmienia, ani nie chcąc wydawać dużej kwoty – wciąż chcemy słuchać muzyki.

A wybór i zróżnicowanie jest tak duże, że nawet tutaj można i warto się „rozejrzeć”, szukając modelu jak najlepiej dopasowanego do naszych potrzeb. Nawet niedrogie słuchawki mają silnie zaznaczone cechy indywidualne i nie należy tego ignorować, bo można trafić w dziesiątkę albo wpaść na minę...

AUDIO-TECHNICA ATH-ANC700BT



TH-ANC700BT wpisują się w znany styl producenta. Technicznie wyrazisty, ale i elegancki. Nic nie skrzypi, wszystko porusza się z optymalnym oporem.

Muszle są spore (muszą przecież zmieścić 40-mm przetworniki), a zawieszono je na pękatych widelcach, przytwierdzonych do pałąka za pomocą obrotowych przegubów. Muszle możemy skręcać o 90 stopni i składać do środka.

Wszystkie regulatory i gniazda ułożono z lewej strony. Do ładowania służy niezbyt wygodne (bo asymetryczne) złącze Micro-USB, jest też wejście analogowe (2,5-mm). Jedyny przycisk to mechaniczny suwak – włącznik zasilania. Pozostałe funkcje obsługujemy za pomocą dużego panelu dotykowego, który zajmuje zewnętrzną powierzchnię lewej muszli. Tam zmienimy poziom głośności, sterujemy odtwarzaczem, uruchomimy system ANC, co jest sygnalizowane diodą. Obsługa panelu wymaga wprawy – trzeba precyzyjnie trafić w określone miejsca.

Czas pracy sięga 45 godzin w przypadku samej redukcji ANC (połączenie przewodowe), 30 godzin (tylko BT, bez ANC) oraz 25 godzin, gdy włączymy obydwa systemy.



Mechaniczny jest tylko hebelelek zasilający, obok niego znajduje się dioda sygnalizująca włączenie redukcji ANC.



Zewnętrzny kapslelek lewej muszli to nowoczesny panel dotykowy, który służy do sterowania niemal wszystkimi funkcjami słuchawek.



ATH-NC700BT są kompatybilne ze wszystkimi podstawowymi formatami kodowania BT, czyli SBC, AAC oraz aptX. Atutem jest też certyfikat Hi-Res Audio (związany z górną częstotliwością graniczną – 40 kHz).

Słuchawki mają bardzo duży zakres regulacji pałąka, muszle są obszerne, komfortowe, a już pasywna izolacja akustyczna wykazuje się świetną skutecznością.

ODSŁUCH

To dźwięk pełen blasku, soczystości i świeżości, w dużym stopniu związanej z ekspozycją wysokich tonów. „Dużo góry” to nie dla wszystkich wiadomość upragniona, ale tutaj można ją pochwalić – jest przejrzysta i selektywna, i tego, co pokazuje, słucha się z zainteresowaniem. Czasami wkrada się sykliwość, jednak ogólnie muzyka płynie gładko i spójnie.

Niskie tony też są aktywne, przyjemnie zaokrąglone.

Nie jest to dźwięk pryncypialnie neutralny i precyzyjny, ale ucieka od suchości i spłaszczenia.

Włączając system redukcji hałasu ANC, usłyszymy podobną charakterystykę tonalną, ale dźwięk będzie bardziej zadziorny i trochę szorstki. ANC utrzymuje też własny szum na bardzo niskim poziomie. Tłumienie jest najbardziej efektywne w przypadku zakłóceń niskotonowych.

W trybie przewodowym (bez redukcji hałasu) pojawia się większa masywność basu i jeszcze lepsza rozdzielczość wysokich tonów; muzyka ma siłę i rozmach. Stety lub niestety, natychmiast słyszeć, co traciliśmy przy BT.

AUDIO-TECHNICA ATH-ANC700BT

CENA

630 zł

www.audioklan.com.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE

Firmowy, techniczny styl bez dekoracji i egzaltacji. Wokółuszne, z 40-mm przetwornikami.

FUNKCJONALNOŚĆ

Nowoczesny, choć wymagający wprawy, dotykowy panel sterujący, aktywny system tłumienia hałasu, komplet systemów kodowania.

BRZMIENIE

Jasne, gładkie i selektywne. Skuteczny układ tłumienia hałasu, który nie wprowadza radykalnych zmian do brzmienia.

Typ	nauszne/zamknięte
Masa [g]	250
Impedancja [Ω]	35
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	4.1
Kodeki BT	AAC, aptX, SBC
NFC	nie
ANC	tak
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz.]	25*/35**/45***
Inne	miękkie etui

* BT i ANC włączone

** BT włączony, ANC wyłączony

*** BT wyłączony, ANC włączony

HOUSE OF MARLEY POSITIVE VIBRATION XL

House of Marley nie ustaje w kreowaniu słuchawkowej mody, pokazuje, jak mamy się nosić i wyglądać. Spadajcie "wapniaki" z waszymi smutnymi senhajzerami czy innymi audioteknikami. Pozytywne wibracje (w wydaniu XL) zaczynają się od pudełka z szarej faktury, potem będzie równie ekologicznie. Wewnątrz nie ma żadnych foliowych woreczków, same słuchawki owinięto bibułką, kable dostarczone są luzem i powiązane rafią. Izolacja kabli to tekstylna plecionka, etui transportowe zostało wykonane z cienkiego (fizelino-podobnego) materiału.

Większość powierzchni obszyto grubą, włochatą tkaniną. Wisienką na torcie są drewniane wstawki na zewnątrz muszli. W kolorystyce dominują szarości (pałak i poduszki) oraz tzw. różowe złoto. *Positive Vibration XL* dostępne są jeszcze w wersji czarnej i niebieskiej.

Przyciski sterujące znajdują się na prawej muszli, zaledwie trzy pola wystarczą do obsługi wszystkich funkcji.



Obsługę wszystkich funkcji prowadzimy zaledwie trzema przyciskami, ich różne kombinacje pozwalają sterować odtwarzaniem, a nawet wywołać asystenta głosowego.



Muszle są metalowe, a widoczne w ich środku krążki wykonano z naturalnego drewna.



Do ładowania służy nowoczesne gniazdo USB-C (brawo!), a energii wystarczy na 24 godziny ciągłej pracy.

Jest też wejście analogowe. W głębszych zakamarkach witryny natrafiłem na informację o standardach (BT) SBC oraz AAC, ale nie udało mi się wyjść poza podstawową formułę SBC.

Miejsca na głowie jest wystarczająco dużo, lecz sprężystość pałaka przekłada się na zwiększony nacisk.

ODSŁUCH

Już pierwsze dźwięki ujawniają adresata tych słuchawek. To propozycja dla młodzieży, efektowna, nieskrępowana audiofilskimi przepisami i poprawnością. Jednak wbrew oczekiwaniom, „wibracje” nie są wcale największe na dole, ale na górze pasma, do czego przyłącza się też przełom średnich i wysokich. To brzmienie nie daje pardonu, nawet przeciętnej jakości nagrania emitują dużo detali przyprawionych metaliczną ostrością.

**Swoboda jest
zjawiskowa, talerze,
miotłki, długie wy-
brzmienia zasypują nas
lawinowo.**

Trzeba jednak będzie ścierpieć chwili nadmiernej sykliwości. Spodziewałem się więcej basu, ten nie wygrywa rywalizacji z wysokimi, chociaż i jego nie brakuje. Co ciekawe, podczas głośniego grania uzyskujemy lepsze wypełnienie, podczas gdy przy bardzo niskich poziomach zamiast muzyki pozostają wysokotonowe szmery i szelesty.

Połączenie kablem (a z tak pięknie przygotowanych kabelków byłoby żal nie zrobić użytku) radykalnie i pozytywnie zmienia sytuację. Dół pasma wypełnia się, całość osiąga lepsze proporcje, a wysokie tony są gładsze, chociaż wciąż mają bardzo dużo do powiedzenia.

HOUSE OF MARLEY POSITIVE VIBRATION XL

CENA

450 zł

www.audioklan.com.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE Wibracje naturalnych materiałów – aluminium, naturalne drewno, tkaniny. Bardzo duże 50-mm przetworniki, obszerne muszle.

FUNKCJONALNOŚĆ Trzy dobrze rozplanowane tradycyjne przyciski łatwo wyczuwalne pod palcami. Skuteczna izolacja pasywna, obfite poduszki mogą grzać uszy. Kodowanie wyłącznie w standardzie SBC.

BRZMIENIE W trybie bezprzewodowym efektywnie jasne, błyskotliwe, chwilami drapieżne, z kablem lepiej nasycone i gładsze.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	200
Impedancja [Ω]	32
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	5.0
Kodeki BT	SBC
NFC	nie
ANC	nie
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz.]	24
Inne	miękkie etui

JAYS X-FIVE WIRELESS

T

o najtańsze słuchawki nauszne w ofercie Jays. Wizualnie są przeciętne, ale to jedne z najłżejszych i najwygodniejszych słuchawek tego typu.

Elementy są delikatne, ale odpowiednio sprężyste, kluczowe fragmenty – taśmowe rdzenie – są metalowe. Pałąk obszyty z dwóch stron ekologiczną skórą, w podobny sposób wykończono poduszki – grube i mięsiste; mimo to pasywne tłumienie hałasów nie jest najlepsze, a aktywnego nie ma wcale. Mimo niewielkich muszli, udało się w nich zainstalować spore, 40-mm przetworniki.

Zewnętrzne kapsle muszli wykonano z metalu; owalne korpusy są już plastikowe, ale mają gumowaną powierzchnię. Wszystkie przyciski umieszczono na prawej muszli, ich wielkość i kształt są jednak nieco kłopotliwe. Ciężko wycożyć i trafić w ułożone blisko siebie, filigranowe elementy. Na prawej muszli jest wejście analogowe, na lewej – złącze USB przeznaczone do ładowania akumulatorów, w mało wygodnym standardzie micro-USB.



Nietypowo przygotowano regulację głośności – trzeba przytrzymać odpowiednie przyciski.



Niska masa to także zaleta w transporcie, czemu służy też system składania.



Po założeniu na głowę ekstremalnie lekkie *x-Five Wireless* okazują się też uniwersalne. Rozsunąłem maksymalnie pałąk i pojawiło się dużo wolnego miejsca – w tych słuchawkach zmieści się każda głowa.

x-Five Wireless dostarczą nam muzycznej zabawy maksymalnie przez 20 godzin – nie jest to rekord, ale niska masa skłania do wyrozumiałości.

So dyspozycji jest wyłącznie podstawowy standard kodowania SBC.

ODSŁUCH

Na opakowaniu znajduje się napis "Powerful sound, deep bass". Spokojnie – basowa apokalipsa, której można byłoby się obawiać, wcale (tym razem) nie nastąpi. Wręcz przeciwnie – bas jest wyjątkowo zdyscyplinowany: obecny, konkretny, ale w wybrzmieniach krótki. Pewna doza twardości posłuży rytmowi, który jednak nie będzie nas tłukł po głowie. Bas nie jest też imponująco niski, ale można uznać, że neutralny.

Za to średnie tony chętnie wychodzą na pierwszy plan, zwłaszcza w wyższym podzakresie, co czasami prowadzi do pewnej natarczywości, a zwykle do „energetyzowania” muzyki. Same wysokie tony nie dodają już rozjaśnienia, są przymknięte, przydałoby się więcej luzu i „powietrza”, a tak mamy dźwięk skoncentrowany i bezpośredni.

Małe x-Five mogą zagrać bardzo głośno, pod tym względem są bezkonkurencyjne.

Mocno zaznaczona specyfika brzmienia trybu bezprzewodowego topnieje po podłączeniu kabla, bas jest lepiej wypełniony, a średnica łagodniejsza. Oczywiście nie wpływa to na maksymalną głośność, która pozostaje dużym atutem tych słuchawek.

JAYS X-FIVE WIRELESS

CENA

430 zł
www.horn.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Małe, niepozorne, lekkie i poręczne. Sprężyste, obfite, „pączkowe” pady, miękkie pałąk obszyty w całości ekologiczną skórą.

FUNKCJONALNOŚĆ

Bardzo wygodne, nie uciskają i nie przeszkadzają. Małe, trudne do opanowania przyciski sterujące, podstawowy system kodowania SBC.

BRZMIENIE

Energetyczne, komunikatywne, z mocną średnicą i rytmicznym basem. Z kąblem łagodniejsze. Mogą zagrać bardzo głośno.

Typ	nauszne/zamknięte
Masa [g]	150
Impedancja [Ω]	b.d
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	4.1
Kodeki BT	SBC
NFC	nie
ANC	nie
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz.]	20
Inne	–

JBL TUNE 750 BT NC

Dostałem do tego testu aż pięć propozycji słuchawek bezprzewodowych JBL-a, między najtańszymi a najdroższymi było tylko 120 zł różnicy! Sięgamy po jedną z najnowszych, należące do serii *Tune*, znakomicie wyposażone **750BTNC**.

Część atrakcji zdradza już symbol, będzie bezprzewodowo (BT jak Bluetooth) i cicho (NC jak Noise Cancelling), a do tego (jak u JBL-a) nowocześnie, młodzieżowo i kolorowo – nasze **750BTNC** są żarłowiatopomarańczowe, są też wersje soczystoniebieska, biała i czarna.

Musze są owalne i duże, poduszki dość sztywne, pałąk masywny, zaprojektowany tak, by wywierał spory nacisk na boczne części głowy. **750BTNC** trzymają się więc bardzo stabilnie, ale wyraźnie to poczuwamy.

Gniazda ulokowano na prawej muszli, przy czym złącze do ładowania (Micro-USB) schowano pod górną powierzchnią widelca – gdy chcemy słuchawki naładować, należy muszlę odchylić.

Na dolnej krawędzi muszli znajduje się wejście analogowe oraz pięć przycisków; trzy tworzą uniwersalny komplet sterujący, dwa to włącznik zasilania oraz układu tłumienia hałasu.

Włączając słuchawki (tryb Bluetooth), automatycznie aktywujemy tryb redukcji hałasu ANC; gdy go nie chcemy, trzeba go za każdym razem wyłączyć.



Złącze do ładowania zasłonięto obudową i widelcem zawieszania.



BT to wyłącznie podstawowe kodowanie SBC.

Producent podaje, że słuchawki pracują na jednym ładowaniu 15 godzin. Słabo, ale dotyczy to trybu bezprzewodowego z włączonym systemem redukcji ANC, a gdy ten ostatni wyłączymy, wówczas będziemy mogli słuchać przez 22 godziny.

ODSŁUCH

Już sam wygląd sugeruje, kto ma być głównym odbiorcą tych słuchawek, a domysły takie wzmacnia napis *Pure Bass Sound*. Ale ponownie rzeczywistość płata małego figla, bo **750-ki** wcale z basem nie przesadzają. Jednych to rozczaruje, ale innych ucieszy, a biorąc pod uwagę popularność JBL-a, może mieć to walor... edukacyjny.

Oto naprawdę dobre, niedrogie słuchawki, które nie wypaczą gustu młodocianym.

A przy tym ich nie męczą i nie zmęczą i nie znudzą – **750-ki** grają żywo i radośnie. Co ważne, tym razem nie podkreślano przełomu średnich i wysokich tonów, co bywa fatygujące, ale samiotką górę, dzięki czemu detal jest świeży i otwarty.

Bas jest trochę zmiękczone, ale uderzenia mocne. Gdy wywołamy tryb aktywnej redukcji hałasu, będzie mocniejszy, ale wciąż nie rozsądzi nam głowy. Brzmienie z ANC spodoba się młodszym odbiorcom, system jest więc włączony w firmowym ustawieniu.

750-ki prezentują się wybornie, są pełne życia i firmowej, "pomarańczowej" radości. Kanały oznaczono dużymi literami wewnątrz muszli.

Kabel niezawodnie poprawia wyrazistość wysokich tonów – różnica jest spora również dlatego, że BT pracuje tylko w standardzie SBC.

JBL TUNE 750 BT NC

CENA

550 zł
www.jbl.com

DYSTRYBUTOR

Support

WYKONANIE Efektowny, młodzieżowy styl w czterech kolorach do wyboru. Świetna jakość wykonania. Słuchawki wokółuszne z 40-mm przetwornikami.

FUNKCJONALNOŚĆ Aktywny system redukcji hałasu, pałąk dość mocno naciska na głowę. Kodowanie tylko SBC.

BRZMIENIE Dynamiczne, żywe, otwarte. System ANC wzmacnia bas, a połączenie kablem poprawia przejrzystość.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	220
Impedancja [Ω]	32
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	4.2
Kodeki BT	SBC
NFC	nie
ANC	tak
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz.]	15*/22**/30***
Inne	–

* BT i ANC
** tylko ANC bez BT
*** BT bez ANC

KYGO A9

K

ygo (Kyrre Gorvell-Dahl) to pochodzący z Norwegii didżej, autor piosenek i producent muzyczny.

W promocję Kygo zaangażowano także koszykarza drużyny Miami Heat, Joshua Richardsona. Ale naprawdę istotny jest fakt, że w projektowaniu słuchawek Kygo brała udział firma Loudsoft, na czele której stoi Peter Larsen, który przez ponad 40 lat pracował dla takich tuzów, jak Seas, Vifa, Dynaudio czy JBL.

Oferta Kygo to jeden głośnik bezprzewodowy i kilkanaście modeli słuchawek; A9/600 znajduje się mniej więcej w połowie stawki.

A9 prezentują się ze skandynawskim smakiem, dostępne są w czterech wersjach kolorystycznych. To duże i ciężkie słuchawki, ważą aż 320 g. Konstrukcja zamknięta z dookołausznymi muszlami trzyma się na głowie bardzo pewnie, co wynika z docisku, ale okazuje się jednak dość wygodna dzięki delikatnemu materiałowi poduszek. Mechanizmy i łączenia wyglądają i pracują porządnie, są wzmocnione metalowymi elementami. Może to ukłon w stronę pracujących w ciężkich warunkach DJ-ów, ale doceniają to też inni.



Pod gumowaną osłoną lewej muszli znajduje się nowoczesny panel dotykowy.

Konstrukcja mechanizmów wygląda bardzo porządnie, nawet stelaże podtrzymujące muszle są metalowe.



Gniazda ulokowano na prawej muszli; złącze do ładowania to asymetryczne, niezbyt wygodne Micro-USB, jest też wejście analogowe i jeden przycisk; więcej funkcji pozostaje w zakresie panelu dotykowego na lewej muszli.

Są trzy najważniejsze systemy kodowania – SBC, AAC oraz aptX. A9 można również pochwalić za parowanie zbliżeniowe NFC. Czas pracy (dla pojedynczego ładowania) sięga 23 godzin.

ODSŁUCH

Producent przewidział aplikację mobilną, której podstawowym zadaniem jest korekcja brzmienia, realizowana bardzo oryginalnie – należy ustawić wskaźnik w polu, którego granice wyznaczają nazwy czterech miast (odbyły się w nich ważne imprezy i koncerty z udziałem Kygo), symbolizujące różne style brzmieniowe.

Testowane A9 były egzemplarzem demo, nie mam więc pewności, czy otrzymałem je w konfiguracji fabrycznej. W dedykowanej aplikacji mobilnej jest jeszcze dodatkowa opcja podbicia basu. U mnie była nieaktywna, ale sam korektor „geograficzny” wskazywał lewy górny róg (czyli coś między Los Angeles – głęboka scena; a Bergen – dźwięk bez efektów, wyraźny i czysty).

Jeśli za punkt wyjścia oberzemy przytoczony wariant korekcji, wówczas deklaracje producenta o skrajach pasma („Bogaty bas i przejrzysta góra”) będą w pewnej mierze trafne.

Bogaty bas nie wymyka się wciąż niezłej równowadze tonalnej. Jest mocny i zmięczony, a góra gładka i delikatna.

A9 unikają tupania i dzwonienia, są trochę stłamszone, ale sposobem na to okazuje się połączenie kablem – dźwięk nabiera rumieńców i detali.

A9 potrafią zagrać bardzo głośno (choć nie są aż tak szalone, jak Jays x-Five Wireless).

KYGO A9

CENA

600 zł
www.dsv.com.pl

DYSTRYBUTOR

DSV

WYKONANIE Duże, masywne i ciężkie, solidne słuchawki zamknięte. Powinny przetrwać nawet sceniczne wybryki profesjonalistów.

FUNKCJONALNOŚĆ Nowoczesny, dotykowy panel sterujący, kodowanie aptX, AAC i SBC. Dedykowana aplikacja mobilna pozwala na optymalizację brzmienia. Zdecydowanie czuć je na głowie.

BRZMIENIE Wymagające dopieszczenia przez aplikację mobilną. Chętnie zaznacza się obfity bas, góra pozostaje delikatna. Dynamika wyraźnie lepsza z kablem.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	320
Impedancja [Ω]	36
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	4.1
Kodeki BT	SBC, aptX, AAC
NFC	tak
ANC	nie
Aplikacja mobilna	tak
Czas pracy [godz.]	23
Inne	miękkie etui

MEE AUDIO MATRIX 3

Uroda tych słuchawek jest przeciętna. Dominują czernie, szarości i... plastik. Trochę smutno, ale lekko - są dość duże, ale ważą tylko 200 g.

Musze możemy skręcać o ok. 90 stopni i "łamać" do wewnątrz. Egzemplarz słuchawek, który otrzymałem do testu, przeszedł swoje (zarysowania muszli), mimo to wszystkie mechanizmy pracowały doskonale.

Poduszki są owalne i pokryte sztuczną skórą. Gąbkowe wypełnienie jest elastyczne, uszy szybko zapadają się do wewnątrz, a *Matrixy* nie naciskają mocno na głowę.

Uszy czują się swobodnie, jest jakoś... lekko i przestrzennie. Podejrzewam, że tajemnica tkwi w tylnej części muszli, zewnętrzne kapsle są pokryte miękkim materiałem. We wszystkich materiałach, do jakich dotarłem, *Matrix 3* są opisywane jako słuchawki zamknięte. Badając dokładnie materiałowe wstawki, zauważymy, a raczej usłyszymy, że "ucieka" tędy porcja ciśnienia akustycznego. Nie w takim stopniu, jak w typowych słuchawkach otwartych, ale wystarczającym dla wentylacji.

Czas pracy w trybie bezprzewodowym to 24 godziny, gdy słuchamy muzyki, i o 4 godziny więcej w przypadku rozmów telefonicznych.



Przyciski są duże, palec sam trafia w odpowiednie pola.

Za niewinnie wyglądającą tkaniną kryje się pewna tajemnica - częściowo otwarte przegrody.



Gdy już założymy słuchawki na głowę, z łatwością odszukamy przyciski i nie będzie żadnych wątpliwości, że skutecznie je wcisnęliśmy.

Jest analogowe wejście mini-jack oraz Micro-USB - do ładowania akumulatorów. EE Audio zadbał o trzy standardy kodowania - SBC, aptX oraz AAC. W komplecie znajdziemy sztywne etui.

ODSŁUCH

To słuchawki po prostu przyjemne i bezproblemowe.

Nie będziemy ich podziwiać ani za odlotowy wygląd, ani za wyczynowe brzmienie, ale zarówno wygodą noszenia, jak i dźwięk zapewniają wysoki i długofalowy komfort.

I właściwie na tym można by sprawę zamknąć.

Prezentują brzmienie delikatne, może jeszcze nie wyrafinowane, ale na pewno kulturalne. Unikają przesady, basowego przepychu, ostrych kontrastów. Są więc trochę defensywne, brak im zdecydowania i dosadności, ale coś za coś - nigdy nam nie dokuczą. Nie jest to związane z niedostatkiem basu czy zaciemnieniem, równowaga tonalna wydaje się bardzo dobra, to jedne z najbardziej neutralnych słuchawek tego testu. Chyba najlepsza propozycja dla szukających „spokojnej prawdy” o muzyce i nagraniu.

Bas jest łagodny, miękki i mruczący, ale też dostatecznie zróżnicowany, średnica płynna, góra gładka, wokale nie wpadają w sykliwość, rozdzielczość jest umiarkowana, detale są trochę posklejane, z umiarkowanym błyskiem, ale bez ewidentnego przytłumienia. Bardzo bezpieczne.

MEE AUDIO MATRIX 3

CENA

480 zł
www.rafko.com

DYSTRYBUTOR

Rafko

WYKONANIE Niepozorne, ale z 40-mm przetwornikami. Konstrukcja częściowo otwarta. Składane.

FUNKCJONALNOŚĆ Bardzo wygodne. Duże, "głośnie" przyciski, obsługa jest jednak bardzo pewna i intuicyjna. Komplet systemów kodowania.

BRZMIENIE Zrównoważone, spokojne, bez wyostrzeń, lecz z dobrą czytelnością. Bezpieczne i przyjemne na dłuższą metę.

Typ	wokółuszne/półotwarte
Masa [g]	199
Impedancja [Ω]	32
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	4.0
Kodeki BT	SBC, aptX, AAC
NFC	nie
ANC	nie
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz.]	24
Inne	sztywne etui

PIONEER SE-MS7BT



tym przypadku Pioneer wybrał styl retro. SE-MS7BT mają duże, owalne muszle, zawieszone na delikatnych pręcikach, przesuwanych w plastikowych gniazdach, a sama elastyczność

załatwia sprawę dopasowania muszli do głowy. Pałak wraz z „przyległościami” może być czarny albo beżowy, podobnie jak pady, a możliwe kombinacje dopełniają dwa warianty zewnętrznych kapsli, czarnych lub srebrnych. Słuchawki ważą dość dużo, bo 290 g, dobrze leżą na głowie, to konstrukcja zamknięta (z 40-mm przetwornikami), która dzięki obszernym i asymetrycznym poduszkom gwarantuje znakomitą, pasywną izolację akustyczną. Zadziwiający jest zakres regulacji pałaka, w położeniu minimum słuchawki okazały się... odpowiednie, a po maksymalnym rozsunięciu szyn zapas jest bardzo duży. To idealna propozycja dla osób z bardzo dużymi głowami.

Wszystkie przyciski i gniazda ulokowano na lewej muszli, są duże, wystają ponad powierzchnię, więc gdy założymy słuchawki na głowę, palec szybko znajdzie potrzebną funkcję.

Kabel analogowy to typowy mini-jack, a złącze do ładowania, niestety – ponownie niewygodny Micro-USB. Chyba



Nie ma tutaj nowoczesnych paneli dotykowych ani skomplikowanych manipulatorów, tylko trzy duże przyciski – obsługa jest intuicyjna i bezproblemowa.



Konstrukcja zewnętrzna jak przed wieloma laty, ale gdy już założymy ją na głowę, jest bardzo stabilna.



trzeba się przyzwyczaić, tym bardziej że SE-MS7BT oferują krótki, sięgający zaledwie 12 godzin czas pracy bezprzewodowej.

Pomimo nie najnowszej wersji systemu Bluetooth (3.0), uzupełniono go o zestaw wymaganych do osiągnięcia wysokiej jakości dźwięku standardów kodowania aptX i AAC; oczywiście jest też podstawowy SBC. Z dodatków warto wymienić jeszcze parowanie zbliżeniowe NFC.

ODSŁUCH

SE-MS7BT grają lekko, jasno, z zacięciem. Niskie tony są na drugim planie, nie schodzą bardzo nisko, ale tam, gdzie działają, są sprawne i dokładne. Brakuje najmocniejszych akcentów czy też podparcia stałym, solidnym fundamentem, lecz program minimum jest wykonany. Ponadto, mimo powściągliwości basu, przekaz ma siłę i swobodę, nie jest spłaszczony. Bardzo dobra komunikatywność służy nie tylko wokalom. Chwilami grają wręcz jak nakręcone, bo wyższa średnica nie żałuje nam emocji. Wysokie tony mają na swoim koncie przybrudzenie, ale należy zapisać to na konto transmisji bezprzewodowej. Podkreślenie wysokich tonów w „wyjściowej” charakterystyce wyolbrzymia tego typu problemy. Spokojniej, gładko i naturalnie brzmią słuchawki grające nieco ciemniej.

SE-MS7BT
najpierw ścisną nam
głowę, a następnie do-
kręca śrubę wyrazistym
dźwiękiem.

W tym przypadku kabel wyraźnie łagodzi obyczaje, muzyka nabiera ogłady, mniej jest fajerwerków, chociaż wciąż jedziemy szybko.

PIONEER SE-MS7BT

CENA

550 zł

www.pioneer.pl

DYSTRYBUTOR

DSV

WYKONANIE

W konstrukcji mechanicznej odwołano się do dawnych wzorów, solidne i trwałe. Muszle zamknięte z 40-mm przetwornikami.

FUNKCJONALNOŚĆ

Doskonała pasywna izolacja akustyczna. Leżą bardzo stabilnie, chociaż mocno ściskają. Duży zakres regulacji – obejmą dużą głowę. Komplet kodeków – aptX, AAC, SBC.

BRZMIENIE

Spontaniczne, odważne, bezpośrednie. Więcej góry niż basu, ale mają dość siły i rytmu. Z kablem łagodniejsze.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	290
Impedancja [Ω]	32
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	3.0
Kodeki BT	SBC, aptX, AAC
NFC	tak
ANC	nie
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz.]	12
Inne	–

SENNHEISER HD 350BT

Jednym z atutów *HD 350BT* jest jeden z najnowszych wariantów Bluetooth – wersja 5.0, i wyposażenie w komplet najważniejszych systemów kodowania – SBC, aptX i AAC. Na wersję *HD* w tak niedrogich słuchawkach musimy jeszcze poczekać.

Do ładowania akumulatorów (według zapewnienia producenta wystarczają one na 30 godzin ciągłej pracy) służy nowoczesne złącze USB-C. Dość kontrowersyjną decyzją wydaje się rezygnacja z wejścia analogowego. Koniec energii (w akumulatorach) oznacza więc koniec słuchania.

Przełączniki na muszlach odpowiadają za podstawowe funkcje, ale znalazł się tutaj też pewien rarytas – przycisk asystenta głosowego. Sennheiser chwali się dedykowaną aplikacją mobilną, w której najciekawszą zakładką jest dość rozbudowany korektor parametryczny. Producenci zaczynają (powoli) dostrzegać, a raczej przypominać sobie, jak ważna jest to funkcja, każdy z nas słyszy te same słuchawki inaczej.

Plastik jest przyjemny w dotyku, a muszle na tyle obszerne, że możemy mówić o konstrukcji wokółusznej. Poduszki są wykończone ekologiczną skórą, podobnie jak pałąk (od wewnątrz).



Wszystkie przyciski i gniazda ułożono na krawędzi jednej muszli, wśród manipulatorów jest też aktywacja asystenta głosowego.



Do ładowania przygotowano nowoczesne złącze USB-C, ale nie ma tutaj wejścia analogowego – gdy baterie ulegną wyczerpaniu, nie można używać *HD 350BT* jak klasycznych słuchawek pasywnych.



Muszle zawieszono na typowych widelcach i łamanych przegubach. Po maksymalnym rozsunięciu pałąka nie zostaje dużo miejsca – osoby z dużymi głowami powinny to sprawdzić. Skokowa regulacja jest jednak precyzyjna i dokładna, *HD 350 BT* niezbyt mocno naciskają na głowę, więc mimo że to konstrukcja zamknięta, nie muszą nas zamęczyć. Wszystkie przyciski znajdują się na prawej muszli.

ODSŁUCH

Sennheisery zwykle zapewniają dobrą, o ile nie doskonałą równowagę tonalną. Tutaj producent postanowił jednak odejść od schematu, aby dotrzeć do określonej grupy odbiorców. Nie wiem, czy tylko ludzi młodych i „aktywnych”, bo mocny bas lubią również niektórzy przedstawiciele starszej generacji.

Tym razem nie skończyło się na zapowiedziach (jak w przypadku kilku konkurentów), rzeczywiście usłyszymy „Deep Dynamic Bass”.

HD 350BT odzywają się obfitym, potężnym dźwiękiem, nie jest to jeszcze przesada i brak kontroli, ale dominacja niskich częstotliwości jest faktem. Czy w takiej sytuacji chcielibyście, aby bas twardo naparzał w imię dynamiki i „kontroli”? Naprawdę, już lepiej, gdy jest zaokrąglony i plastyczny, nie tracąc czytelności, tak jak tutaj. Męskie wokale są gęste i dobitne, co ze słuchawek słychać rzadko.

Przejdzie do wysokich tonów jest płynne, ale one same już wycieniowane. Obiektywnie to brzmienie przechylone w stronę niskich częstotliwości, a przy tym wciąż czyste i szczegółowe. *HD 350BT* nie krzyczą przesterami gitar, a jednak słychać z nich wszystko (lub prawie wszystko).

SENNHEISER HD 350BT

CENA

430 zł

www.sennheiser.pl

DYSTRYBUTOR

Aplauz

WYKONANIE Skromne, ale staranne i w dobrym guście. Plastikowe wykończenie, dość duże pady (można zakwalifikować do wokółusznych).

FUNKCJONALNOŚĆ Nowoczesna wersja BT 5.0, komplet systemów kodowania, bardzo wygodne złącze USB-C. Przemyślana aplikacja mobilna, dedykowany przycisk dla asystentów głosowych. Brak połączenia analogowego.

BRZMIENIE Poważne, dociążone, spójne, a przy tym przejrzyste i szczegółowe. Naturalna, nasycona, plastyczna średnica.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	238
Impedancja [Ω]	b.d.
Wejście analogowe	nie
Bluetooth	5.0
Kodeki BT	SBC, aptX, AAC
NFC	nie
ANC	nie
Aplikacja mobilna	tak
Czas pracy [godz.]	30
Inne	–

SOUNDCORE SPACE NC

Model *Space NC* to najdroższe i jedyne słuchawki nauszne Soundcore, ale ich wyposażenie przy tej cenie jest zadziwiające.

Mamy aktywny system redukcji hałasu, który producent określa mianem hybrydowego (konstrukcja wskazuje na obecność dodatkowego, wewnętrznego mikrofonu na stelażu przed każdym z przetworników – szerzej o takiej konfiguracji można przeczytać w opisie słuchawek Taotronics *TT-BH046*). Sterowanie prawie wszystkimi funkcjami odbywa się przez nowoczesny panel dotykowy, poza nim znajduje się włącznik redukcji szumów oraz zasilania.

Space NC potrafią pracować aż przez 50 godzin na jednym ładowaniu (dane producenta). To imponujący wynik, który jednak należy uściślić. 50 godzin dotyczy połączenia przewodowego z aktywnym systemem redukcji hałasu, ale gdy dodamy transmisję BT, czas skróci się do 20 godzin.

W komplecie znajdziemy przyzwoite, sztywne etui.



Do ładowania służy złącze standardu Micro-USB, obok ułożono gniazdo analogowe.



Panel sterujący oparty na sensorach dotykowych jest czasami źródłem problemów, również w tym przypadku wymaga przyzwyczajenia.



Konstrukcja sprawia wrażenie delikatnej, sporo tu ruchomych części, pozwalających na wygodny transport przegubów i łączników. W systemie regulacji pałąk użyto metalowej taśmy. Pałąk został w górnej części obszyty skórą, tworzącą też zewnętrzną warstwę padów, grubych i obszernych. To konstrukcja zamknięta i wokółuszna.

Producent nie chwali się obsługiwanyymi systemami kodowania, ale słuchawki połączą się zarówno w standardzie SBC, jak i AAC.

ODSŁUCH

Jak zwykle zaczynamy od trybu bezprzewodowego, z wyłączonym układem ANC.

Bas jest ostrożny, ale wypada docenić jego twardy, zdyscyplinowany charakter.

Ponadto nawet podczas cichego słuchania niskie tony są obecne i czytelne. *Space NC* nie kreują potęgi, lecz przekazują rzetelną informację. Średnica jest odważniejsza, a wysokie tony znowu utemperowane, z ograniczoną dawką blasku.

System redukcji szumów ponad wszelką wątpliwość... działa. Jest skuteczny w walce z jednostajnym tłem o mocnym nasyceniu niskich częstotliwości, nieźle rozprawia się też z okolicznym "gadulstwem". A przy okazji, a może nawet przede wszystkim – bo i do tego celu może być ten system świadomie wykorzystany – basu gwałtownie przybywa, a wysokie tony jeszcze zmniejszają swoje udziały. Brzmienie staje się więc jednoznacznie „poważne” i dość ciężkie.

Podłączenie kabla (i odłączenie ANC) prowadzi do najlepszych możliwych rezultatów – wtedy bas nabiera więcej siły (ale bez przesady, w stopniu mniejszym, niż po włączeniu ANC), a góra szczegółowości.

SOUNDCORE SPACE NC

CENA

450 zł
www.horn.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Duże, zamknięte słuchawki wokółuszne, 40-mm przetworniki, obszerne skórzane pady swobodnie mieszczą ucho. Przewaga plastiku, który stara się naśladować inne materiały.

FUNKcjONALNOŚĆ

Nowoczesny, oparty na sensorach dotykowych panel sterujący (działa zaskakująco sprawnie), uzupełniony klasycznymi przyciskami. Aktywna redukcja hałasu, kodowanie AAC.

BRZMIENIE

Twarde, konkretne, skupione na środku pasma. System ANC (przesadnie) wzmacnia bas, a kabel daje najlepsze proporcje, pokazując też detale wysokich tonów.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	263
Impedancja [Ω]	32
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	4.1
Kodeki BT	SBC, AAC
NFC	nie
ANC	tak
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz.]	50*/20**
Inne	sztywne etui

* tryb przewodowy z ANC

** tryb bezprzewodowy z ANC

TAOTRONICS TT-BH046



taotronics naśladuje najlepszych, a konkretnie JBL-a. Kolorystyka opakowania, charakterystycznie pomarańczowa, jest bardzo sugestywna...

podobnie jak logo z białym symbolem na pomarańczowym tle. TT-BH046 są dostarczane wraz z dużym sztywnym etui. Słuchawki nie składają się tak sprytnie, jak wiele przenośnych modeli, muszle można wprawdzie skrócić do środka, ale przeguby nie są „łamane”. Z drugiej strony, słuchawki wydają się bardzo solidne, również dzięki metalowym elementom podtrzymującym muszle i grubym metalowym szynom. Poduszki są obszerne, nacisk umiarkowany, komfort dobry, mimo sporej masy – 290 g.

Pady zapewniają bardzo dobrą izolację akustyczną, jest też układ aktywnej redukcji hałasu, który Taotronics określa mianem hybrydowego (Hybrid ANC) – polega to na ułożeniu mikrofonów (dla korekcji ANC) w dwóch miejscach, na zewnętrznej części muszli oraz wewnątrz padów.

Zaletą takiego systemu jest wysoka skuteczność działania, zarówno w sytuacji „normalnej”, jak i „nadzwyczajnej” (np. niedokładnego założenia słuchawek).



Za obsługę odpowiadają wyłącznie klasyczne przyciski, osamotniony mechaniczny hebel aktywuje system ANC, którego można używać niezależnie od modułu BT.



Muszle są okrągłe, ale poduszki mają owalne wycięcia – to duże słuchawki wokółuszne, w których poczuć się (jak na konstrukcję zamkniętą) bardzo dobrze.



Do aktywacji systemu ANC służy hebelkowy przełącznik, a całą resztę obsługi załatwią trzy typowe przyciski.

Akumulatory pozwolą na 30 godzin pracy bez redukcji ANC i 13 godzin, gdy załączymy ten układ (i tryb bezprzewodowy). Do ładowania służy gniazdo Micro-USB. Producent nie chwali się systemami kodowania, udało nam się aktywować tylko podstawowy standard SBC.

ODSŁUCH

Układ ANC działa tutaj bardzo dobrze pod każdym względem.

Skuteczność wypełniania podstawowej roli jest znakomita i nie ogranicza się wcale do tłumienia jednostajnego szumu z przewagą najniższych częstotliwości – radzi sobie także w wyższym zakresie. ANC często wpływają też na brzmienie, niestety na ogół niekorzystnie; pierwsze próby wykonaniem tradycyjnie bez ANC, a już wtedy dźwięk był dość ciężki, pogrubiony, o ograniczonej swobodzie. Do tego bas nie był specjalnie przyjemny, ani niski, ani mruczący, lecz skoncentrowany w wyższym podzakresie. Gdy wydawało się, że za chwilę (po włączeniu ANC) będzie jeszcze gorzej, system ANC ujawnił swoje kolejne, tym razem zaskakujące oblicze. W tym przypadku jego aktywacja wyrównuje charakterystykę; temperament niskich tonów zostaje skontrowany mocniejszą, a przy tym naturalną średnicą, wokale nabierają soczystości, wysokie tony mają więcej blasku i niezależnie od pewnych przybrudzeń są już proporcjonalne.

Z włączonym układem ANC brzmienie nie jest idealne, ale o wiele lepsze – w innej konfiguracji po prostu nie warto słuchać.

TAOTRONICS TT-BH046

CENA

450 zł
www.fdirect.eu

DYSTRYBUTOR

Fdirect

WYKONANIE Duże i dość ciężkie słuchawki wokółuszne, solidna konstrukcja z metalowymi wspornikami muszli, przegubami i trzpieniami regulacyjnymi.

FUNKCJONALNOŚĆ Układ aktywnej redukcji hałasu (działa bardzo skutecznie), klasyczne sterowanie za pomocą mechanicznych przycisków, dobry komfort. Kodowanie tylko SBC.

BRZMIENIE Znacznie lepsze z włączonym ANC – żywe i soczyste; bez ANC dominuje twardy bas.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	290
Impedancja [Ω]	b.d.
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	4.2
Kodeki BT	SBC
NFC	nie
ANC	tak
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz.]	13*/30**
Inne	sztywne etui, adapter samolotowy

* BT i ANC

** BT bez ANC

W DREWNIE i JEDWABIU

Zespoły głośnikowe są produkowane na całym świecie – duże, średnie i małe. Na konstrukcje podstawkowe też nikt nie ma wyłączności, a ich popularność nie maleje zarówno ze względów praktycznych, jak też „ideowych”. Małe i tanie znajdują nabywców z powodów oczywistych, a małe i drogie... stają się obiektem adoracji, tak jak małe sportowe samochody. Czy rzeczywiście są wyczynowe, mają przyspieszenie, odpowiednie hamulce, trzymają się muzycznej drogi?



TEST HI-FI

Podstawkowe zespoły głośnikowe 8000–9000 zł, cz.2



- Chario AVIATOR GHIBLI
- Davis COURBET No. 3
- Dynaudio EVOKE 20
- Sonus faber SONETTO 2
- Xavian PERLA ESCLUSIVA

Zgodnie z zapowiedzią, która pojawiła się już w AUDIO 11/2019, w którym rozpoczęliśmy ten cykl, cały „projekt” był bardzo ambitny: w sumie trzydzieści konstrukcji miało pochodzić od trzydziestu różnych producentów, aby zapewnić największą paletę rozwiązań technicznych, estetycznych i oczywiście brzmieniowych. Nie zawieszalibyśmy poprzeczki tak wysoko, gdybyśmy przynajmniej nie mieli szans jej przeskoczyć, a szanse ocenialiśmy dość realistycznie – zrobiliśmy solidny przegląd rynku i przygotowaliśmy listy

obecności w poszczególnych grupach. Mieliśmy więc ustalonych 30 modeli już na samym początku, ale ich sprowadzanie do testów musiało odbywać się sukcesywnie, trudno przecież zająć się „na raz” taką liczbą sprzętu albo magazynować ją przez dłuższy czas. Ryzyko było więc takie, że kilka miesięcy po zgłoszeniu określonej konstrukcji przez dystrybutora nie będzie ona dostępna, a powody tego mogły być różne. Ostatecznie jednak udało się na sto procent – wszystkie dostarczono, więc dziesięć monitorów, którymi zajmujemy się w tym i w poprzednim numerze, znalazło się w jednym miejscu i w jednym czasie.

Podzieliłiśmy je w sposób ujawniony już miesiąc temu: w pierwszej piątce „poszły” wszystkie konstrukcje brytyjskie i jedna niemiecka, a w drugiej – cała reszta, tym samym bardziej zróżnicowana i jeszcze ciekawsza. Reprezentowana jest zarówno kategoria dość dużych czy też „regularnych” monitorów z 18-cm nisko-średnio-tonowym, jak i koncepcja „minimonitora” z 15-cm przetwornikiem. Mamy takich tuzów, jak Dynaudio i Sonus faber, ale stawkę otwiera wyjątkowej urody Chario, zaś zamyka dumny ze swojej całkowicie drewnianej obudowy Xavian.

Konstruktorzy wysokiej klasy (a więc nietanich) „monitorów” muszą się starać szczególnie – nie przekonają „wartością postrzeganą” swoich propozycji w taki sposób, jak w przypadku kolumn wolnostojących, które mają znacznie szerszą paletę „środków wyrazu”: mogą zaimponować wielkością, rozwiniętym systemem głośnikowym, a tym samym zapowiadając dźwięk potężny i bogaty. Monitory muszą trafić w inną wrażliwość, do przekonania, że jakość i naturalność dźwięku leży głównie w proporcjach, barwie, detalach, przestrzeni, w zakresie średnich tonów, a nie w basie, dynamice i głośnym graniu. Granice między tymi pojęciami są jednak płynne i audiofile zakochani w monitorach czasami przesadzają z oczekiwaniami względem nich, jak też z niedocenianiem możliwego wyrafinowania dużych kolumn. Ale gdyby tak nie myśleli... małe monitory nie miałyby większych szans, a tak są z nami, ubarwiając pejzaż i ułatwiając nam pracę. Stanowią bardzo wdzięczny materiał do testowania, są przecież lżejsze od dużych kolumn, co dla nas jest chyba ich największą zaletą.

O innych zaletach piszemy dalej, a na końcu dodajemy małą „rozprawkę”, pozwalającą spojrzeć na to zjawisko przez pryzmat faktów, a nie mitów.

CHARIO AVIATOR GHIBLI

Połączono fantastyczny design, pierwszorzędne materiały, oryginalne przetworniki, a wszystko to przygotowano od A do Z we Włoszech, co jeszcze niedawno było tylko powodem do dumy i miejmy nadzieję, że niedługo znowu będzie. Wyjątkowa uroda *Aviatorów Ghibli* zwróci uwagę również tych, którzy wcześniej w ogóle nie byli zainteresowani konstrukcjami takiego formatu.



Kolumn Chario nie testujemy tak często, jak Sonus fabera, jednak każde spotkanie z produktami tej firmy jest estetyczną przyjemnością. A skoro już wspomnieliśmy o jej największym konkencie (można uznać, że to dwie najważniejsze włoskie marki głośnikowe), to zatrzymajmy się przy tym wątku na chwilę. Dawniej to Sonus był bardziej skupiony na produktach hi-endowych, nie schodził poniżej pewnego pułapu ceny ani jakości, natomiast Chario przedstawiało szerszą ofertę, z propozycjami, które można określić nawet jako niskobudżetowe. W ciągu ostatnich kilku lat role się odwróciły. Sonus faber wprowadził wiele znacznie tańszych serii, chcąc nawiązać walkę z największymi potentatami, jak Bowers i Focal, natomiast Chario „odpuściło” ten segment rynku i wycofało kilka bardzo popularnych niegdyś serii (*Hiper*, *Syntar*), a także całkiem świeżą

serię *Studio*, będącą próbą urozmaïcenia firmowego stylu o nowoczesny, minimalistyczny design.

Pozostawiono trzy „wyższe” serie. Najtańsza to *Constellation* – o najdłuższej tradycji, produkowana od 20 lat, wymieniona na *Mk II* 3 lata temu; najwyższa to *Academy S*, a 2 lata temu ulokowano pomiędzy nimi serię *Aviator*. Nawet gdybyśmy wzięli najtańszy model z serii *Constellation* – monitor *Lynx* – aby porównać go z konkurentami z tego testu (i sprzed miesiąca), to wcale nie wyglądałby przy nich najładniej, kosztując tylko 4500 zł,

a *Constellation Delphinus*, kosztujący 6500 zł, byłby równorzędnym przeciwnikiem dla Dynaudio i Sonusa. Szukaliśmy jednak wedle kryterium ceny i mogliśmy wziąć *Aviatora Ghibli*, czym martwić będą się tylko rywale.

Nawet wycofane tańsze serie trzymały wysoki poziom wykonania obudów, zawsze oklejonych naturalnym fornirem. Trzy droższe, które pozostały, chwala się czymś jeszcze bardziej ekskluzywnym – zastosowaniem litego drewna, a także jego obszernymi wyprofilowaniami.



**Najnowsza seria
swoim stylem ogólnie
utrzymuje się w firmo-
wej tradycji, ale pojawia
się też wyraźny powiew
samodzielności i nowo-
czesności.**

Trudno to zdefiniować suchymi faktami, pisząc tylko, że obudowy są pochylone czy też zaokrąglone, ale wystarczy spojrzeć, aby poczuć i zrozumieć, że to Chario „nowej generacji”, bardziej swobodne i dynamiczne niż klasyczne i dostojne projekty *Constellation* i *Academy*.

Nazwa *Aviator* nawiązuje do lotnictwa, producent tłumaczy, że była taka inspiracja, chyba bym jej nie odgadł, gdyż z kształtami samolotów wojskowych czy cywilnych kolumny te mi się nie kojarzą, zastosowanie drewna też nie idzie w tym kierunku, a jednak... efekt jest znakomity. *Aviator* nie są nazbyt ciężkie i „meblowe”, jest w nich... polot, a może i odlot – symbioza lekkości i solidności, fantazji i klasyki.



Wedle wyjaśnienia producenta poszczególne modele serii *Aviator* mają imiona słynnych lotników lub związek z koncepcją latania. *Ghibli* to po arabsku „południowy wiatr” – słowo przejęte przez Włochów, oznacza dla nich gorący wiatr znad Afryki. To też jakaś koncepcja latania... i ładna nazwa

Również technika głośnikowa, zwłaszcza w zakresie konfiguracji systemów, jest niekonwencjonalna, co zresztą leży w tradycji Chario. W dwudrożnych konstrukcjach podstawkowych nie widać tego jeszcze wyraźnie, natomiast trzy modele wolnostojące to już „prawdziwe” Chario, z rozbudowanymi układami cztero- i pięciodrożnymi. Nie ma więc w całej serii ani jednej konstrukcji z popularnym dzisiaj układem dwuipółdrożnym czy z klasycznym trójdrożnym. W detale poszczególnych modeli nie będziemy wchodzić, warto jednak zaznaczyć, że głośniki niskotonowe nigdy nie znajdują się na przedniej ścianie; nie pojawiają się też na bocznych, ale są schowane na dolnych i tylnych. Takie aranżacje nie wynikają jednak głównie z zamierzeń estetycznych (choć dobrze im służą), lecz akustycznych. Konstruktor bierze pod uwagę odbicia od dużych powierzchni sąsiadujących (podłogi, ścian), które interferują z falami biegnącymi bezpośrednio, co potencjalnie wywołuje na charakterystyce w miejscu odsłuchowym osłabienia przy częstotliwościach określonych zależnościami geometrycznymi. Aby ich uniknąć, należy ograniczyć przetwarzanie danej sekcji do zakresu częstotliwości, w którym problemy te nie występują, albo patrząc z drugiej strony – głośnik, który ma przetwarzać zadany zakres, należy ustawić tak, aby problemy pojawiały się poza tym zakresem. Co prawda nie dotyczy to układu dwudrożnego, skonfigurowanego konwencjonalnie, jednak chciałem zwrócić uwagę, że firma Chario ma wiele oryginalnych pomysłów, nie tylko związanych z wyglądem.

**Obudowa
jest „wszechstronnie”
zaokrąglona, co można
nazwać kształtami
opływowymi, a więc
areodynamicznymi,
czyli... lotniczymi.
Oczywiście nie jest
to pomysł nowy,
od dawna służy lepszym
efektom akustycznym.**



Obudowa *Ghibli* jest stylowa, solidna i akustycznie wzorowa. Boczne panele wykonano z drewna orzechowego, pozostałe ścianki z MDF-u, wszystkie krawędzie obszernie wyprofilowano.

Fale „opływają” obudowę, nie odbijając się na ostrych krawędziach i nie interferując z falami biegnącymi bezpośrednio do słuchacza. Nie ma to nic wspólnego z tłumieniem fal stojących wewnątrz obudowy, co wymaga zupełnie innych zabiegów.

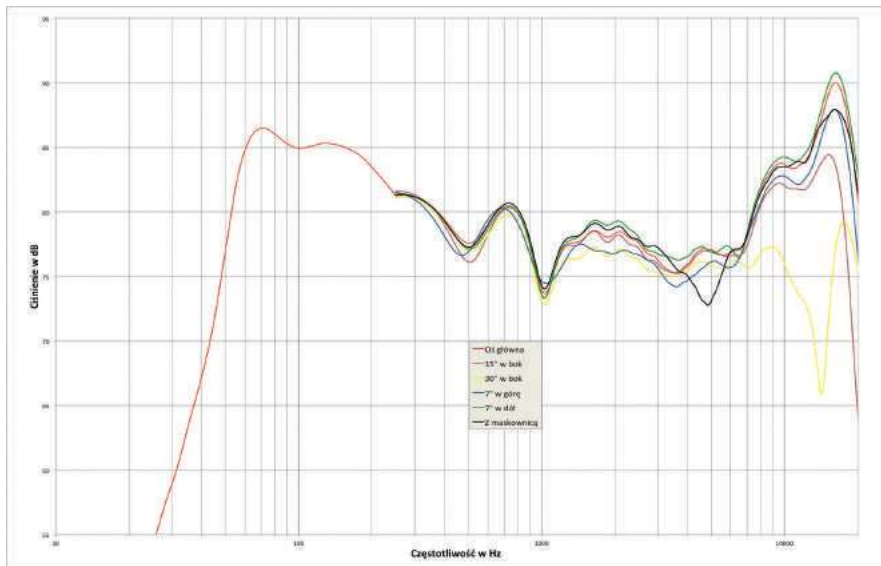
Obudowa jest też pochylona, co samo w sobie nie jest sensacją (w tym teście pochylona jest też obudowa *Davisa*), ale zupełnie nietypowe jest połączenie pochylenia z „odwróconą” konfiguracją przetworników. Pochylenie (do tyłu) służy zwykle „odsunięciu” głośnika wysokotonowego, aby jego centrum akustyczne znalazło się w podobnej odległości od słuchacza, jak centrum akustyczne przetwornika nisko-średniotonowego (cofnięte względem powierzchni przedniej ścianki na skutek wyprofilowania membrany). Podobny efekt można uzyskać dzięki odwróceniu konfiguracji, gdy jednocześnie głośnik wysokotonowy znajduje się niżej niż głowa słuchacza (oczywiście już bez pochylania). Pochylenie wraz z odwróceniem wywołuje efekt dokładnie odwrotny – głośnik wysokotonowy dodatkowo „zbliża się” do słuchacza (w stosunku do nisko-średniotonowego). Przedstawione przez producenta wyjaśnienie celowości takiej kombinacji nie jest dla mnie jasne, argument, że dzięki odwróceniu głośnik wysokotonowy pojawia się na optymalnej wysokości (dla uszu) jest niezrozumiały, bo na typowych podstawkach będzie znajdował się niżej... i wtedy pochylenie ma przynajmniej taki sens, że kieruje oś główną wysokotonowego w kierunku uszu (co przy normalnej konfiguracji nie wymagałoby pochylenia). Ale tymi wątpliwościami nie należy się specjalnie przejmować, taka konfiguracja nie skazuje ani na sukces, ani na porażkę, zawsze najważniejsze jest, aby konstruktor właściwie zestroił układ w kontekście ustalonej aranżacji.

LABORATORIUM CHARIO AVIATOR GHIBLI

Charakterystyka *Ghibli* jest zapowiedzią, że w tym teście będzie trudniej o liniowość. A przecież mamy do czynienia z renomowanymi firmami, więc odejście od neutralności musiało być celowe. Chociaż charakterystyka *Ghibli* „chwali się” największą rozpiętością w skali decybelowej (bezwzględnie największymi nierównościami), sięgającą $\pm 7,5$ dB (już na osi głównej różnica między „pikiem” przy 17 kHz a dołkiem przy 1 kHz wynosi 15 dB), to patrząc na to nie tyle bardziej taskawym, co bardziej doświadczonym okiem, można uznać, że i tak jest „ogólnie zrównoważona” ze względu na podobne wyeksponowanie skrajów pasma, podczas gdy charakterystyka, np. *Perla Esculsiva*, mieści się w węższej ścieżce, ale wysokie tony są wyraźnie upośledzone względem niskich (co też ma swój cel...). Mniejsze czy większe cofnięcie średnich, a zwłaszcza „wyższego środka”, jest często stosowane, chociaż tutaj ma dość nietypowy profil. Jak do tego odnosi się producent? To bardzo intrygujące – wśród wielu parametrów, jakie podaje (mam na myśli oryginalną stronę internetową firmy), w tym częstotliwości podziału, pasmo przenoszenia nie jest zadeklarowane, podana jest wyłącznie dolna częstotliwość graniczna – jako 60 Hz przy -3 dB. Z kolei na stronie polskiego dystrybutora można przeczytać „60 Hz – 20 kHz”, ale bez tolerancji decybelowej.

O ile na utrzymanie się w wąskiej ścieżce nie możemy liczyć, to faktyczny zasięg niskich częstotliwości jest nieco lepszy, niż podaje producent. Względem poziomu średniego spadek -3 dB notujemy przy 53 Hz (przy 60 Hz poziom jest już wyższy od średniego, tutaj bardzo efektywnie promieniuje bas-refleks), a nasze standardowe -6 dB – przy 50 Hz.

Podawana częstotliwość podziału jest bardzo niska (1270 Hz), a mimo to nie udało się uniknąć pozostawienia w zakresie pracy nisko-średniotonowego wąskopasmowej zapadłości przy 1 kHz, chociaż nie powinna ona być wyraźnie słyszalna. Zresztą rzeczywista częstotliwość podziału prawdopodobnie jest trochę wyższa, co podpowiada charakterystyka impedancji, jak też to, że charakterystyki mierzone na różnych osiach rozchodzą się w sposób typowy dla okolic częstotliwości podziału dopiero wyżej (3–6 kHz). Najwyżej leży charakterystyka na osi -7° , a najniżej na osi $+7^\circ$, jednak różnica nie jest duża – niezależnie od sporego pofalowania charakterystyk, głośniki są dobrze zintegrowane w zakresie częstotliwości podziału. Maskownica ma wpływ mniejszy od spodziewanego (to dobra wiadomość) – jej ramka jest

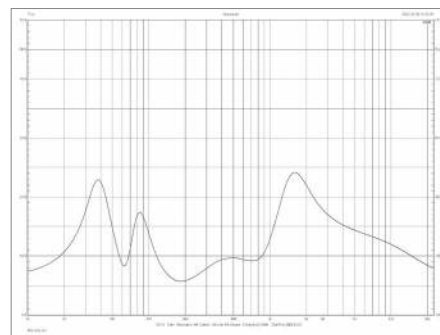


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

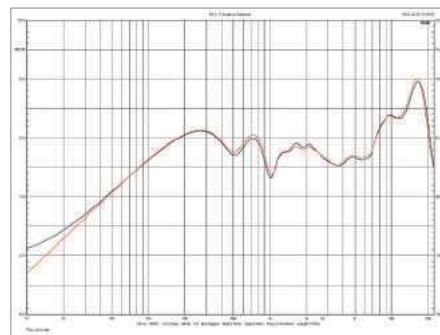
od wewnątrz niewyprofilowana, co wywołuje odbicie i osłabienie przy 5 kHz, ale jest ono niewielkie, a poza tym nie widać innych problemów. Wyraźne wyeksponowanie powyżej 8 kHz, zmniejszające się na osi 15° (a tym bardziej 30°), pozwala poeksperymentować, czy pasuje nam tak duża porcja wysokich tonów (na osi głównej, a więc kierując głośniki wprost na słuchacza), czy wolimy je lekko utemperować (na osi 15°).

Producent podaje czułość 87 dB, my ustaliliśmy 83 dB (w warunkach otwartej przestrzeni), co też jest wynikiem dobrym, zwłaszcza przy 6-omowej impedancji znamionowej. Producent zapowiada 8 Ω , jednocześnie informując, że minimum przy 200 Hz ma wartość 6,2 Ω ; nie byłoby w tym jawnej sprzeczności, impedancję znamionową można standardyzować do okrągłej wartości, wyższej nie więcej niż o 25% od wartości w minimum, co by się „prawie” zgadzało. Jednak według naszych pomiarów to minimum ma wartość nieco niższą od 6 Ω ... więc w tej sytuacji to już znamionowo 6 Ω , impedancja jest wciąż łatwa dla większości wzmacniaczy, podobnie jak w przypadku większości konstrukcji tego testu. Wyraźne minimum impedancji pomiędzy dwoma wierzchołkami, przy 62 Hz, wskazuje na częstotliwość rezonansową bas-refleksu, a szczyt przy 1,6 kHz – na okolicę częstotliwości podziału; stromy wzrost modułu między 800 Hz a 1,6 kHz wiąże się z wysokim nachyleniem filtra dolnoprzepustowego (głośnika nisko-średniotonowego).

Egzemplarze jednej pary wykazały się bardzo dobrą zbieżnością, w całym zakresie różnica nie przekracza 0,5 dB.



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.



rys. 3. charakterystyki obydwu egzemplarzy testowanej pary.

Impedancja znamionowa [Ω]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	83
Moc znamionowa* [W]	100
Wymiary (W x S x G) [cm]	40 x 18 x 27
Masa [kg]	8

* wg danych producenta

Kolejne nietypowe rozwiązanie to bardzo duża kopułka wysokotonowa, a co jeszcze bardziej intrygujące – współpracująca w *Ghibli* z małym nisko-średniotonowym.

Duet małego nisko-średniotonowego z bardzo dużą kopułką wysokotonową jest wybitnie „firmowy”, czegoś podobnego nie spotkamy u innych producentów.

Zwykle mamy do czynienia z kopułkami o średnicy 25 mm, czasami mniejszymi (19 mm), czasami trochę większymi (28 mm); jeszcze większe rzadko występują, a średnica 38 mm kojarzy się już z małym głośnikiem średniotonowym. Większa kopułka (a więc i jej cewka) to wyższa efektywność, wytrzymałość i lepsze rozciągnięcie charakterystyki w kierunku średnich częstotliwości, służące ustaleniu niższej częstotliwości granicznej, ale równocześnie ograniczenie od strony najwyższych częstotliwości i zawężenie rozpraszania, dlatego większość producentów nie przekracza średnicy 28 mm. Chario udało się uzyskać z 38-mm kopułki całkiem wysoko sięgającą charakterystykę (choć nie aż do 20 kHz), a jej zalety zostają wykorzystane do ustalenia bardzo niskiej częstotliwości podziału – według danych producenta to 1270 Hz!

Niskie podziały są rekomendowane z dużymi nisko-średniotonowymi, ze względu na ich potencjalne problemy w zakresie kilku kHz, czy to z charakterystyką na osi głównej, czy też wąskim rozpraszaniem, ale dobry 15-cm nisko-średniotonowy powinien poprawnie przetwarzać cały zakres średnich tonów. Typowy podział dla głośników tej średnicy to 3–4 kHz, z czym z kolei spokojnie radzą sobie kopułki 25-mm, a nawet mniejsze. Chario jest jednak konsekwentne w stosowaniu kopułki 38-mm we wszystkich modelach *Aviator*, zarówno z 15-cm, jak i 18-cm nisko-średniotonowymi (lub średniotonowymi w układach trójdrożnych). Kopułka jest wyposażona w „falowód”, czyli tubowe wyprofilowanie, które dodatkowo zawęża charakterystyki kierunkowe, co producent uznaje za celowe, zgodnie z założeniem, że należy zredukować udział odbić we współczesnych, słabo wytłumionych pomieszczeniach (odsluchowych).

Membrana głośnika nisko-średniotonowego ma profil wykładniczy, zaczynający się w samym jej centrum – w wierzchołku. Membrana jest więc przygotowana z jednego „kawałka”, bez doklejania nakładki przeciwpyłowej, a taka jej „integralność” służy sztywności, podobnie jak materiał, z którego jest wykonana – to sandwicz na bazie twardej pianki Rohacell. Na tym nie koniec atrakcji, bo układ magnetyczny jest neodymowy, co w głośnikach nisko-średniotonowych spotyka się dość rzadko ze względu na koszty. Kosz jest oczywiście odlewany, mamy więc w sumie niewielki, ale oryginalny i zaawansowany przetwornik nisko-średniotonowy.

Niezależnie od doskonałych materiałów i bezbłędnego wykonania detali, również ogólny kształt *Ghibli* jest wyrefinowany, obudowa jest lekko pochylona do tyłu, a górna ścianka nierównoległa względem dolnej. Pewnym problemem jest dość wąski rozstaw nóg – *Ghibli* łatwo spadną z podstawek.



www.audio.com.pl

NUPRIME

www.nuprime.rafko.pl

Kondycjoner z gniazdami Furutech: 2x10A i 2x3A i monitorem aktualnych parametrów elektrycznych

NuPrime Pure AC-4 w cenie 3765zł



RAFKO
DYSTRYBUCJA

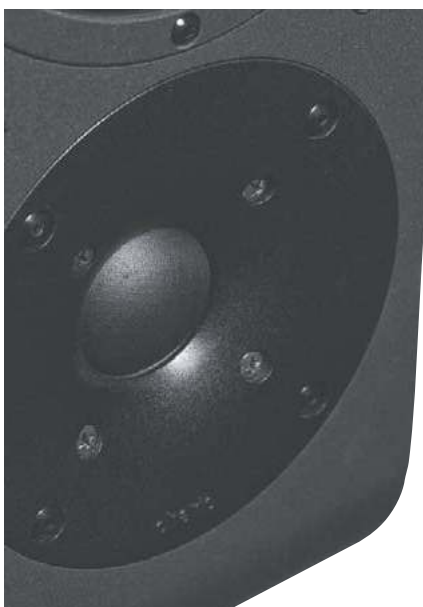
NOWOŚĆ! **Borea**

Dostępne także
w czarnym i białym

ODSŁUCH

Zaczynamy ten test brzmieniem najbardziej niezwykłym, chociaż po Chario spodziewanym – oczywiście na podstawie naszych wcześniejszych doświadczeń, a te nie muszą być udziałem wszystkich zainteresowanych. Proszę więc uważać, bo niedawno byłem świadkiem zaskakującego nieporozumienia. Włoska firma jest bardzo konsekwentna w utrzymywaniu specyficznego, wyrazistego, indywidualnego profilu, trzeba go jednak poznać samodzielnie, aby wiedzieć, „co tutaj jest grane”, czy to propozycja dla nas... bez względu na to, jakie są pozostałe elementy naszego systemu i jakiej muzyki słuchamy. Tutaj wsadzę kij w mrowisko.

Zwrócił się do mnie człowiek (nie napiszę że audiofil, bo może sobie tego nie życzy), który kierując się radami z Internetu, do wzmacniacza Lebera kupił właśnie Chario (ale nie pamiętam jaki model). Miała być synergia, miało być pięknie, a jest... inaczej, niż chciał. To dźwięk zupełnie nie z jego bajki. Gdzie popełnił błąd? Chario są w pewnym sensie ekstremalne, a przy tym doskonale potwierdzające regułę i wskazówkę, aby charakter brzmienia głośników uznawać za dominujący dla całego systemu. O ile wzmacniaczem można na brzmienie „wpływać”, to nie można nim „spacyfikować” silnie zaznaczonych rysów indywidualnych samych kolumn. A takimi kolumnami całkowicie przesłoniły znacznie delikatniej zaznaczone właściwości wzmacniacza. Wraz z różnymi wzmacniaczami Chario zagrają nieco inaczej, ale zawsze będziemy słyszeć przede wszystkim Chario. Nic nie zamieni ich np. w Sonus fabera... Włoskie pokrewieństwo nie ma tutaj żadnego znaczenia. Jeżeli takiego dźwięku szukamy albo jeżeli nawet przypadkowe z nim spotkanie przekona nas do jego walorów, bierzmy je, a potem możemy się pobawić w „dobieranie” wzmacniacza, odtwarzacza, a nawet kabli, szlifując to i owo. Z dużą ostrożnością podchodzimy do „synergii”, po pierwsze dlatego, że układ sił – wpływów na końcowe brzmienie – jest nierówny i głośniki ważą tutaj najwięcej, zwłaszcza takie, jak Chario, a po drugie... rezultat brzmieniowy danego połączenia jednym podoba się bardziej, innym mniej; zresztą brzmienie każdego urządzenia zawsze obserwujemy w kontekście jakiegoś systemu, a przecież nasze wrażenia i oceny mogą być różne. Skoro w takim ujęciu nie ma urządzeń idealnych, to nie ma też „synergii idealnych”.



Bardzo duża, 38-mm kopułka wysokotonowa pozwala ustalić niską częstotliwość graniczną – tutaj 1270 Hz. Wyprofilowany front „reguluje” charakterystyki kierunkowe, zawężając je w zakresie średnich tonów.

Ale dźwięk z *Ghibli* może się spodobać, niezależnie od tego, jaki wzmacniacz podłączymy.

Chociaż nie dysponuje niskim basem, to na dole pasma jest gęsty, bogaty, soczysty, podgrzany, plastyczny. Całość robi dość niezwykle wrażenie, jakby pochodziła ze znacznie większych kolumn. „Dolny środek” jest w doskonałej formie, życzyłbym sobie takiego z wielu „poważniejszych” konstrukcji, nawet duży średniotonowy nie zawsze dostarcza takiego nasycenia. Ograniczenie jest jedno – nie możemy takiego charakteru połączyć z wysokimi głośnościami. Dopóki z tym nie przesadzimy, nawet dynamiczne kawałki nie spłaszczają dźwięku, tylko obnażają brak niskiego basu. Słuchając mocnych, wypełnionych wokali, wydaje się, że w tych głośnikach drzemie niespożyta siła, i można mieć nadzieję, że kiedy wejdzie bas, to jak łupnie i mruknie... I wtedy, gdy przychodzi na to pora (o ile znamy nagranie), nie dzieje się nic, albo niewiele – potężne uderzenie się nie pojawia, ale muzyka płynie dalej, jak wcześniej, zdrowym, gęstym strumieniem, jakby to nie głośnik miał z czymkolwiek problem, ale niski bas zniknął z nagrania. Nawet bez najniższych rejestrów, tonalnie cały dźwięk jest niewątpliwie przechylony w stronę niskich częstotliwości, co zresztą widać w pomiarach, ale nie spowodowało to ani jego ociężałości, ani „duszości” – zachowuje świeżość, oddech, co zadowalająca wyeksponowamą górnemu skrajowi, który brzmienia wprost nie rozjaśnia, a tym bardziej nie wyostrza, lecz ratuje przed zaciemnieniem.



Tak duża kopułka i niska częstotliwość podziału jest tym bardziej niekonwencjonalna w związku z niewielkim, 15-cm przetwornikiem nisko-średniotonowym. Jego membrana jest też dość niezwykła, ale typowa dla Chario – stożek nie jest „ścięty” na średnicy cewki, lecz kończy się wierzchołkiem.

Każdy dźwięk nabiera wyjątkowej plastyczności dzięki połączeniu konsystencji i przejrzystości – nienapastliwej, bardziej „akustycznej” niż „detalicznej”, a cała scena jest szeroka i bardzo głęboka.

**Płynnie i swobodnie,
trochę „na okrągło”,
bez twardych uderzeń,
szarpania i szczypania,
Ghibli podają muzykę
bardzo przyjemnie.**

CHARIO AVIATOR GHIBLI

CENA

8900 zł

DYSTRYBUTOR

Nautilus Dystrybucja

www.nautilus.net.pl

WYKONANIE

Najciekawszy obiekt wśród wszystkich monitorów tej klasy cenowej. Piękna, masywna i stylowa obudowa, wykonanie godne hi-endu. Ciekawe przetworniki – duża, 38-mm kopułka wysokotonowa i 15-cm nisko-średniotonowy z membraną o firmowym profilu „pełnego wierzchołka”. Bas-refleks wyprowadzony dolną ścianką wymagał dodania nóżek.

POMIARY

Wyraźne wyeksponowane skraje pasma, zwłaszcza niskie częstotliwości. Impedancja znamionowa 6 Ω, czułość 83 dB.

BRZMIENIE

Gęste, soczyste, plastyczne, środek ciężkości przesunięty w stronę niskich częstotliwości. Poważne brzmienie większych kolumn, mimo braku niższego basu. Góra pasma czysta i otwarta. Scena szeroka i bardzo głęboka. Efektowne i komfortowe.

Wyprowadzenie bas-refleksu przez dolną ściankę nie jest już tak unikalne, o ile mamy na myśli kolumny wolno stojące... Ale Chario zastosowało taki układ we wszystkich konstrukcjach *Aviator*, również podstawkowych, co tworzy już sytuację trochę kłopotliwą – w przypadku większych *Nobile* rozstaw nóg (koniecznych dla stworzenia prześwitu i ujścia dla fali z otworu) wymusza wyjątkowo duże wymiary blatu podstawki; znaleźć odpowiednie dla *Ghibli* będzie już łatwiej, chociaż tutaj mniejszy ich rozstaw powoduje ryzyko przewrócenia się, a w obydwu przypadkach ich zsuniecie się (choćby jednej) poza krawędź blatu też spowoduje katastrofę. Na firmowych zdjęciach widać fragment awangardowych, wygiętych podstawek, ale nie ma ich w ofercie. Wydaje się, że bardziej praktycznym rozwiązaniem byłoby umieszczenie bas-refleksu z tyłu (skoro nie ma na to miejsca z przodu).

Konieczność zastosowania nóg wynika z wyprowadzenia bas-refleksu przez dolną ściankę, a ich niewielkie rozstawienie – z kształtu obudowy. Na dole przykręcono tabliczkę



Tunel bas-refleks ma średnicę aż 7 cm – to nadspodziewanie dużo, jak na układ z 15-cm niski-sredniotonowym.

Jeżeli głośnik może pracować z dużymi amplitudami, to duża powierzchnia otworu może się przydać, utrzymując prędkość przepływu poniżej poziomu powodującego turbulencje. Powiększenie powierzchni otworu wiąże się jednak z podnoszeniem częstotliwości rezonansowej układu (bas-refleks), z kolei jej obniżaniu służy wydłużanie tunelu. Ten jest więc dość długi (15-cm), ale ostatecznie przy umiarkowanej objętości obudowy ustalony

zostaje dość wysoki rezonans – około 60 Hz. Tak zestrojony układ będzie grał bardzo efektywnie, chociaż „odpuści” najniższe częstotliwości.

Maskownica jest trochę kontrowersyjna pod względem akustycznym, jej zewnętrzne krawędzie zostały wyprofilowane, ale wewnętrzne już nie, a to one mają większy (negatywny) wpływ na promieniowanie. Zastanawiające jest również, dlaczego przy tak wysokim poziomie prac stolarskich nie zastosowano mocowania na magnesy, popularnego już w znacznie tańszych głośnikach. Na szczęście mocowanie na kołki wyraźnie frontu nie szpeci, bo są one tylko dwa i pojawiają się na czarnym tle – front, tył, górną i dolną ściankę, wykonane z MDF-u, wykończono „miękkim” lakierem.

reklama

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR PRODUKTÓW MARKI SYSTEM AUDIO W POLSCE

Q21
salon audio video
ul. Reymonta 12
95-200 Pabianice
www.q21.pl

7 LAT GWARANCJI*

R A T Y 0 %

SAXO 40



1999,- SZT.

SAXO 60



2999,- SZT.

**SAXO 7
ACTIVE**



1599,- SZT.

SAXO 5



1349,- SZT.

*DOTYCZY KOLUMN PASYWNYCH

oprasa.pl/olud7e702



DAVIS COURBET No.3

Courbet No.3 nie jest miniaturką, ale jeżeli umownie podzielimy konstrukcje podstawkowe na monitory i minimonitory, to zakwalifikujemy go raczej do tej drugiej grupy – głównie na podstawie wielkości głośnika nisko-średniotonowego. To najmniejszy model serii *Courbet*, a zarazem jedyny podstawkowy, więc firma zakłada, że jego możliwości będą wystarczające dla amatorów takiego formatu.



Trzy największe francuskie firmy głośnikowe są oczywiście znane każdemu audiofilowi – Cabasse, Focal, Triangle (wymieniłem w kolejności alfabetycznej). Na tym lista francuskich producentów oczywiście się nie kończy, ale nie jest ona tak długa, jak np. w Wlk. Brytanii czy Niemczech, a nawet w Skandynawii czy we Włoszech. Mimo że Francja to duży rynek, zainteresowanie hi-fi nie jest tam ogromne i wymienieni „potentaci” produkują głównie na eksport. Mniejsze firmy, jak Davis, nie mają łatwo, bo aby prowadzić ekspansję globalną, trzeba albo wejść na orbitę dużych obrotów, czyli sporo zainwestować, albo zdobyć taką pozycję, jaką mają niektóre „kultowe”

marki brytyjskie. Z drugiej strony francuskie firmy mają do zaproponowania bardzo ciekawą technikę, a w ślad za tym – zindywidualizowane, wyjątkowe brzmienia. Często kontrowersyjne, dalekie od neutralności, ale prawie nigdy nie są to „ciepłe kluchy”. Francuzi stawiają na dynamikę, żywość, chociaż czasami mam wrażenie, że rezultaty są trochę przypadkowe. Nie zawsze są to kolumny wszechstronne i „bezpieczne”, ale dzięki temu słuchanie sprzętu i muzyki staje się przygodą, a „wpadki” nie grożą naszemu życiu lub zdrowiu.

Obecnie Davis intensywnie rozwija projektowanie i produkcję kompletnych zespołów głośnikowych, ale firma „wrosła” z roli dostawcy samych przetworników i zestawów DIY. To ge-

neza zupełnie inna niż w przypadku np. Xaviana i większości małych manufaktur, które zaczynają od „składania” własnych zespołów na bazie kupionych przetworników, ewentualnie mając do dyspozycji własną stolarnię. Davis ewoluuje, jednak na obecnym etapie pozostaje w „rozkroku” – wciąż nie pożegnał się z rolą dostawcy przetworników dla innych producentów i DIY. Wielu mocniejszym firmom nie udało się tego pogodzić, np. Focal i Dynaudio zrezygnowały z rynku DIY, bo to z pewnych marketingowych powodów utrudnia „karierę” marki zajmującej się gotowymi produktami, ale Davis... może właśnie dlatego, że nie ma aż takich ambicji grania w pierwszej lidze, jakoś te nurty łączy.

Również oferta gotowych zespołów głośnikowych jest nietypowa; jedna z wyższych serii, nosząca nazwę *Heritage*, zawiera bardzo zróżnicowane konstrukcje, niemające zauważalnego, wspólnego mianownika technicznego czy stylistycznego, bowiem jest to „zbiór” oryginalnych, niezależnych od siebie projektów, w dużej mierze opartych na najbardziej specyficznych przetwornikach Davisa. Duże i małe, trójdrożne, dwudrożne, a nawet... jednodrożne, są jakby „swobodną wypowiedzią” projektanta, nieskrępowanego żadnymi „odgórnymi” zaleceniami. To również zdarza się raczej w firmach mniejszych, gdzie właściciel jest konstruktorem. A na szczycie hierarchii – jako jedyny model w serii *Dream* – znajduje się podstawkowa *Nikita 3.0*.

Dopiero seria *Courbet*, podobnie jak jeszcze tańsza seria *Balthus*, to typowa rodzina konstrukcji wyraźnie spokrewnionych technicznie i estetycznie, uporządkowana od najmniejszej do największej.

***Courbet No.3*
to model najmniejszy,
ale już on prezentuje
najważniejsze kom-
ponenty wspólne dla
wszystkich pozostałych
w serii.**



Mimo że bas-refleks wyprowadzono z tyłu, nawet przy ustawieniu blisko ściany bas raczej nie będzie kłopotliwy – *Courbet* No.3 grają dość żywo i jasno

Zastosowany tutaj układ dwudrożny, bazujący na 13-cm nisko-średniotonowym i 28-mm kopułce wysokotonowej, jest punktem wyjścia dla bardziej rozbudowanych konfiguracji i większych konstrukcji. W modelu *Courbet No.4* mamy podobny układ dwudrożny, ale w obudowie wolnostojącej, i jeszcze jedną ciekawą zmianę: nisko-średniotonowy, zamiast charakterystycznego dla Davisa, stożkowego korektora fazy, ma bardziej klasyczną nakładkę przeciwpylową (zamykającą membranę).

Courbet No.5 to już konstrukcja trójdrożna, oczywiście wolnostojąca, ale wciąż bardzo szczupła, podobnie jak mniejsze dwudrożne *Courbet*y, bowiem do pary przetworników znanych z *Courbet*ów No.3 (13-ka ponownie z korektorem fazy) dodano dwa 13-cm niskotonowe. Tutaj zastanawiająca jest tylko śladowa przewaga parametryczna nad *Courbet*em No.4 (przynajmniej według danych producenta) – moc rośnie z 90 W do 100 W, dolna częstotliwość graniczna obniża się z 51 Hz do... 50 Hz i – co najbardziej zaskakujące – czułość ani drgnie (90 dB, taką wartość producent podaje też dla *Courbet*a No.3, ale jest ona znacznie zawyżona). Dopiero największy *Courbet No.7* ma szerszą obudowę, bowiem zamiast dwóch niskotonowych 13-ek, zainstalowano jedną 17-kę, co miało już dać dużą premię względem *Courbet*a No.5: mocy (130 W), czułości (92 dB) i dolnej częstotliwości granicznej (40 Hz).

**W serii *Courbet*
„rządzą” 13-ki, dzięki
którym aż trzy z cze-
rech modeli mają
smukłe obudowy.**

Wszędzie, gdzie wymieniam przetwornik 13-cm, średnicę tę powtarzam za producentem, ale faktycznie koszt ma całkowitą średnicę 15 cm, więc tak też można by go zakwalifikować, co wyjaśniam przede wszystkim tym, którzy mogą obawiać się, że takie „maleństwo” nie jest zdolne do przetwarzania basu czy do dynamicznej pracy. Oczywiście 15-ka nie może być mocarzem – to wciąż głośnik mniejszy od najczęściej spotykanych (w układach dwudrożnych) 17-ek czy 18-ek,



Nieskomplikowana, ale starannie wykonana obudowa ma zgrabną sylwetkę dzięki umiarkowanej szerokości frontu, a to jest związane z zastosowaniem 15-cm nisko-średniotonowego.

ale już wyraźnie większy od 12-ek, które też występują w minimonitorach.

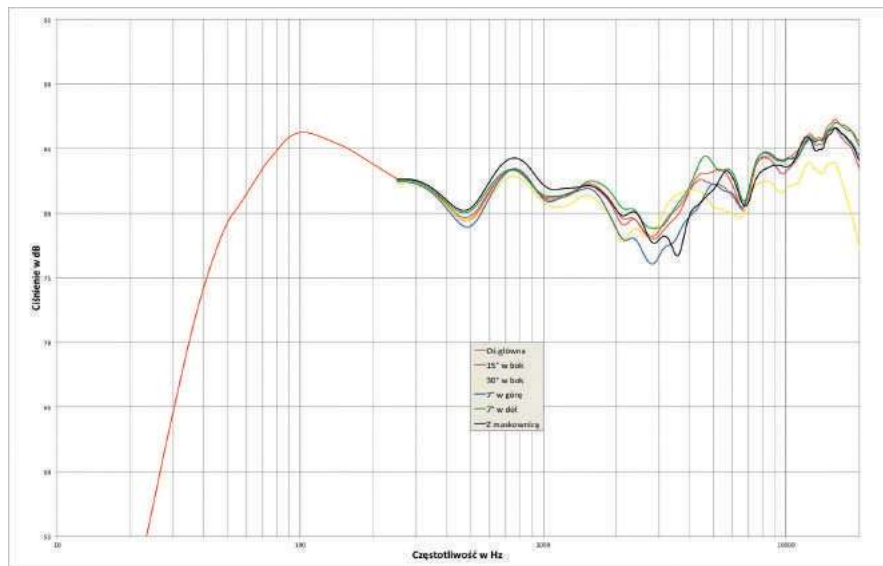
Abstrahując od zróżnicowanej wielkości, wszystkie modele serii *Courbet* mają obudowy przygotowane wedle ustalonego wzoru – są wyraźnie pochylone do tyłu; podobnie jest tylko w referencyjnym modelu *Nikita 3.0*, żadne inne kolumny Davisa tak nie wyglądają.

Według producenta pochYLENIE ma zredukować fale stojące wewnątrz... To jednak nie jest najskuteczniejszy sposób na to zjawisko, zwłaszcza w wysokich obudowach, gdzie nawet wprowadzanie przegrody nierównoległej do górnej ścianki niewiele pomaga. Ale to nie jest problem dotyczący małych *Courbet*ów No.3. Producent nie wspomina za to nic o innej właściwości, niemal zawsze wymienianej przez konstruktorów pochylających obudowy – poprawie „synchronizacji czasowej” dzięki zmniejszeniu różnicy między odległościami dzielącymi ich centra akustyczne (od punktu pomiarowego, słuchacza), co znowu często bywa mylone z pełną zgodnością fazową, wymagającą spełnienia wielu innych warunków.

LABORATORIUM DAVIS COURBET No.3

Charakterystyka *Courbeta No.3* nie wygląda tak ekscentrycznie jak *Aviatora Ghibli*, ale i ona nie będzie referencją dla tych, którzy wysokiej jakości poszukują w jej wyrównaniu. Nie zmieści się w ścieżce ± 3 dB (choć do tego niewiele brakuje), a mimo to nie budzi mojego niepokoju. Sposób jej ukształtowania, nie licząc drobnych, lokalnych, niepotrzebnych, ale mało szkodliwych górek i dołków, dobrze pasuje do ogólnego schematu, realizowanego przez wielu producentów. Przełom średnich i wysokich częstotliwości jest obniżony, co pomaga usunąć z dźwięku ewentualną natarczywość – w tym zakresie ucho ludzkie ma największą czułość i lepiej przyjmuje osłabienie „bodźców” niż ich wzmocnienie. Jednocześnie jest to zabieg dość łatwy do przeprowadzenia, bowiem przypadkiem pokrywa się z okolicami częstotliwości podziału – w największym skrócie wystarczy więc „niedociągnąć” do siebie charakterystyki składowe (głośnika nisko-średniotonowego i dołek) na charakterystyce wypadkowej gotowy. Jednocześnie, również ze względu na częstotliwość podziału, a więc współpracę dwóch przetworników, charakterystyka w tym zakresie jest podatna na zmiany związane ze zmianą osi (kąta) pomiaru, a te są wywołane zmieniającymi się relacjami fazowymi. W *Courbet No.3* zjawisko to jest zauważalne, ale jeszcze nieproblematyczne, w związku z nim rekomendowane jest trzymanie się osi głównej lub poniżej (należy uścisnąć nisko/użyć wysokich podstawek), bowiem na osi $+7^\circ$ osłabienie przy 3 kHz wydaje się już nadmierne. Z kolei maskownica rozszerza to osłabienie w kierunku wyższych częstotliwości, więc rekomendowane jest jej zdjęcie. Górny skraj pasma jest przetwarzany bardzo ładnie, niemal bez spadku przy 20 kHz i z szerokim rozpraszaniem; charakterystyka z osi 15° (w płaszczyźnie poziomej) trzyma się z pozostałymi, zauważalnie odstaje od nich tylko charakterystyka z osi 30° , ale i ona dochodzi do 17 kHz na poziomie odpowiednim do średniego poziomu z pozostałej części pasma – *Courbetów No.3* nie trzeba wycelowywać w miejsce odsłuchowe.

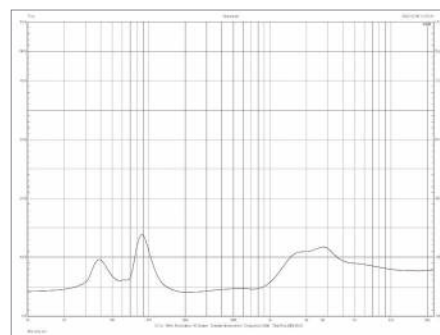
Producent podaje pasmo 55 Hz – 20 Hz, bez tolerancji decybelowej, my taki zakres, wedle charakterystyki zmierzonej na osi głównej, możemy zmieścić w ścieżce $\pm 3,5$ dB (ale wtedy moglibyśmy zacząć już od 50 Hz). Spadek -6 dB względem poziomu średniego znajdziemy przy 45 Hz – wynik nie jest imponujący, ale dla tak małej konstrukcji



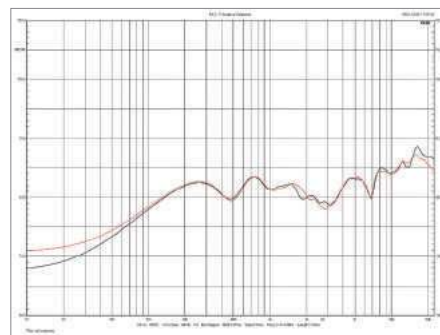
rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

w pełni satysfakcjonujący. Podobnie jak czułość, która wynosi 84 dB, chociaż tutaj producent „pojechał”, obiecując aż 90 dB. Zabrakło mu też odwagi, aby przyznać, że impedancja znamionowa wynosi 4 Ω , co zastąpił znanym wybiegiem pod postacią sformułowania, że impedancja to 4... 8 Ω , które można sobie tłumaczyć, jak się chce (i potrafi). Odpada jednak wersja, że impedancja zawiera się w tych granicach, bowiem rozciąga się od 4 Ω przy 200 Hz do 14 Ω przy 90 Hz. Mimo że nie jest to wcale duża zmienność, to kształt w zakresie średnich częstotliwości wskazuje na zastosowanie filtrów wyższego rzędu. Minimum między parą wierzchołków, charakterystycznych dla bas-refleksu znajduje się przy 60 Hz, strojenie układu rezonansowego jest więc wysokie (a mimo to udało się uzyskać -6 dB przy 45 Hz). Obciążenie należy uznać za „średnio trudne”, czułość jest przeciętna, impedancja 4-omowa, ale z minimami o takiej właśnie wartości, co nie powinno męczyć żadnego wzmacniacza tranzystorowego. Podawana moc znamionowa to 80 W, dobrze przygotować przynajmniej kilkadziesiąt, aby nie ograniczać się do cichego słuchania i nie wydaje się, aby wzmacniacz musiał mieć jakieś szczególne predyspozycje. Lampowe jednak raczej odpadają, wbrew nadziei, jaką dała zapowiedź czułości 90 dB.

Charakterystyki egzemplarzy dostarczonej pary w większej części pasma leżą blisko siebie, można dostrzec ok. 1,5-dB różnicę przy 2 kHz i 3 kHz (to rozbieżność między nisko-średniotonowymi) jak i na samym skraju pasma (gdzie oczywiście pracują tylko wysokotonowe).



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.



rys. 3. charakterystyki obydwu egzemplarzy testowanej pary.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	84
Moc znamionowa* [W]	80
Wymiary (W x S x G) [cm]	34 x 17,5 x 25
Masa [kg]	6,5

* wg danych producenta

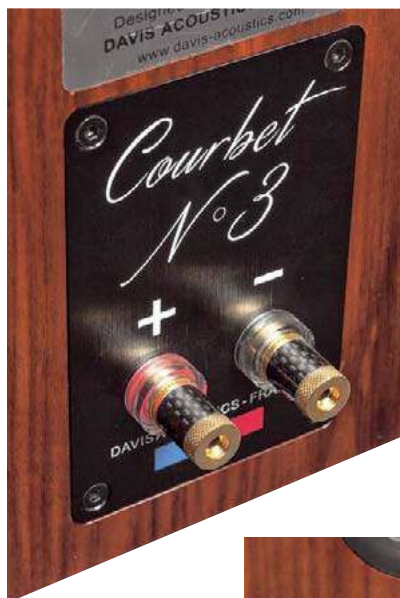
W opisach kilku modeli *Courbet* pojawia się odniesienie do *Olympia One Master* – najmniejszego monitora z serii *Heritage*. Łączy je typ zastosowanego nisko-średniotonowego.

13 KLV5 R to jeden z kilku najbardziej charakterystycznych przetworników Davisa, z kewlarową membraną i stożkowym korektorem fazy.

A także specyficznym dodatkiem – tekstylnym „kołnierzem”, łączącym membranę z krawędzią wystającego przed nią karkasu cewki. Podobnie prezentuje się 17-ka stosowana w *Nikita 3.0*. Głośnik wysokotonowy jest już bardziej konwencjonalny – to 28-mm jedwabna kopułka, z komorą wyluminiącą.

Sposób wykonania „skrzynki” jest elegancko minimalistyczny; nie ma żadnych dodatkowych ściąg i zaokrągleń, ale wszystkie ścianki są połączone „na ostro” (na krawędziach), co wymaga dokładności. Przygotowano cztery wersje kolorystyczne – dwie fornirowane (ciemny orzech i czerwony mahoni), białą matową i czarną błyszczącą.

Maskownica jest rozpięta na dość grubej ramce, w dodatku od wewnątrz niewyprofilowanej – powstającymi na niej odbiciami będzie ona wpływać na charakterystykę w zakresie średnich częstotliwości. Pocieszające jest jednak, że po jej zdjęciu na froncie nie pozostaną ślady mocowania; stosowanie magnesów zamiast „kołków” stało się już powszechne. Producent poleca podstawki, zaprojektowane specjalnie dla *Courbet No.3*, z efektywnie pochyloną „nogą” i białem dokładnie dopasowanym do podstawy monitorów.



Tabliczka z „odręcznie” napisaną nazwą modelu i solidne zaciski podkreślają wysoką pozycję serii *Courbet* w ofercie firmy.

Kolejna tabliczka informuje o parametrach – o tych jednak najlepiej dowiadywać się z naszych pomiarów...



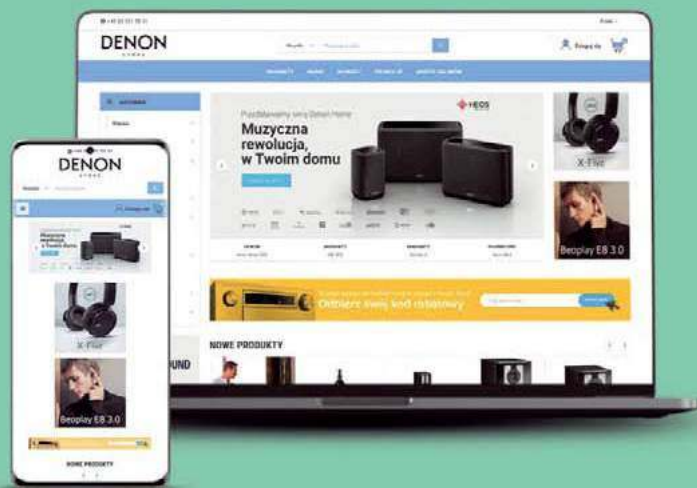
reklama

DENON

STORE

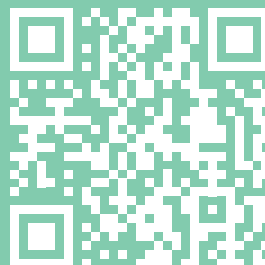
Zamawiaj Online

Kupuj bezpiecznie bez wychodzenia z domu



ZOBACZ NOWĄ STRONĘ

Zeskanuj QR kod za pomocą swojego smartfona



ODSŁUCH

Test *Balthusów 50* sprzed nieco ponad roku przybliżył Davisa zarówno wielu Czytelnikom, jak i mnie osobiście; jeszcze wcześniej opisywaliśmy *MV One*, ale był to egzotyczny model z wyższej półki (*Heritage*), a oferta nie była wówczas, jak obecnie, tak szeroka w niższych przedziałach cenowych. Brzmienie specyficznej konstrukcji nie musiało być reprezentatywne dla firmowego stylu, natomiast to, co zaprezentowały znacznie bardziej konwencjonalne, chociaż tańsze *Balthusy*, w większym stopniu mogło już zależeć od zamiarów konstruktora (i strojenia układu wielodrożnego), a nie przede wszystkim od właściwości zastosowanych przetworników. Na tej podstawie można już było spodziewać się po małych *Courbetach* czegoś „konkretnego”, a mianowicie grania wyrazistego, szczegółowego, może rozjaśnionego... Skoro bas wolnostojących *Balthusów* był szczupły, to wielu obawiałoby się jeszcze skromniejszego z podstawkowych *Courbetów*. A tu będzie niespodzianka, raczej miła. Ostrożny bas nie jest stałym punktem programu Davisa, to raczej specyfika *Balthusów 50*, mniej lub bardziej zamierzona, natomiast *Courbety No.3* pokazują niskie tony w dobrej formie, oczywiście na miarę swojej wielkości, ale w spodziewanej skali i dobrych proporcjach. W porównaniu z Dynaudio bas jest znacznie „mniejszy”, tamże jednak został zdecydowanie wyeksponowany. Trzymając się kolejności prezentacji i przechodząc z *Aviatorów Ghibli* na *Courbety No.3*, odczuwamy większą swobodę i świeżość, dźwięk też niepozbawiony własnych rysów, ale pozostający w ramach dobrej równowagi, spójności i komunikatywności. A przecież nie po to kupuje się Davisy, aby było zupełnie „zwyczajnie”, grzecznie grających kolumn mamy wokół dość, a Francuzi są znani z „wystrzałowych” pomysłów i dźwięków. Dynamiczne, wyraziste *Courbety No.3* są też dobrze poukładane, nienapastliwe. W skali bezwzględnej grają jednak bardzo żwawo, dźwięcznie, a przy tym z dobrym nasyceniem i zdrową siłą zręcznego basiku. Myślę, że w tym zakresie spełniają oczekiwania każdego, kto gustując w tej wielkości konstrukcjach ma wobec nich realistyczne oczekiwania; bas nie może być tu najważniejszy ani imponujący niski, ani potężny. Za to został zręcznie „podpompany” w średnim podzakre-



25-mm tekstylna kopułka wysokotonowa to konwencjonalny i stały element w serii *Courbet*. W tym miejscu Davis nie popisuje się oryginalnością tak jak inni producenci francuscy.



15-cm nisko-średniotonowy z kewlarową membraną i stożkowym korektorem fazy to jeden z najstarszych i najlepiej rozpoznawalnych produktów Davisa, który zaczął karierę jako specjalista od przetworników, dostarczanych innym firmom i na rynek DIY.

sie, jest gęsty i krzepki, pojawia się często, przyjemnie pulsuje i wspiera rytm, nie snuje się, nie mruży przeciągle, ale też nie tłucze zbyt jednostajnie; „sam w sobie” jest dobrej jakości, a do tego został przyjemnie ustawiony względem reszty pasma; równie dobrze można stwierdzić, że to zakres średnio-wysokotonowy został właściwie dostrojony do basowego potencjału, tak to wygląda w praktyce działania konstruktora, dla użytkownika nie ma większego znaczenia. Ważne, że całość jest dobrze skomponowana. Na zmierzonej charakterystyce przetwarzania widać „równorzędnie” wyeksponowane skraje pasma, ale niżej leżący środek wcale nie chowa się w odsłuchu.

To przykład strojenia, w którym liniowość nie była priorytetem, ale umiejętne profilowanie przygotowało brzmienie efektowne, przyjemne i naturalne.

Instrumenty dęte mają bogate spektrum, mocny ton podstawowy, swobodę i oddech. Wokale są soczyste i delikatne, nie lubią krzyczeć, ale i nie wpadają w nosowość. Sybilanty są gładkie, a nawet trochę słodkie. Średnica subtelnie, bez natarczywości, płynnie przechodzi w wysokie tony wprowadzające dużo „powietrza”, zdecydowanie bardziej

eteryczne niż metaliczne, a przy tym selektywne, szczegółowe, przejrzyste, świeże. Ładnie i czytelnie pokazane są pogłosy, muzyka ma „akustyczne rumieńce”, dźwięk jest lekki i otwarty. Łączą swobodę z subtelnością, szybkość z łagodnością, wchodzą w niuanse bez wyostrażania, doświetlają każdy dźwięk bez przejaskrawiania. Dopóki ich nie przeciążymy, grają bardzo fajnie. Przepraszam za ten kolokwializm, ale nie napiszę, że pięknie ani neutralnie; nie próbuję też udawać większych kolumn, co udaje się Dynaudio, do grania głośnego i w dużych pomieszczeniach może im zabraknąć „pary”, jednak dopóki grają czysto – grają angażująco i ekspresyjnie.

DAVIS COURBET No. 3

CENA

8000 zł

www.trimex.pl

DYSTRYBUTOR

Trimex Poland

WYKONANIE Dość prosta (choć... pochylona), zgrabna i starannie wykończona obudowa, układ z 15-cm nisko-średniotonowym z membraną kewlarową (charakterystyczny Davis) i jednocalową tekstylną kopułką wysokotonową.

POMIARY Charakterystyka pofalowana, ale ogólnie dobrze zrównoważona. Impedancja znamionowa 4 Ω, czułość 84 dB.

BRZMIENIE Swobodne, żywe, świeże, otwarte. Bas z dobrym rytmem, wysokie tony wyraziste, ale subtelne. Czytelny i zniuansowany detal bez wyostrażania, przyjemna „akustyczność”.

CELEBRUJĄC NAJLEPSZE PRODUKTY ROKU



ŚWIATOWE NAGRODY 2019–2020

odwiedź zwycięzców na www.eisa.eu

EISA to stowarzyszenie 62 specjalistycznych magazynów, tytułów drukowanych i internetowych z 29 krajów. Od 37 lat zajmujemy się hi-fi, kinem domowym, sprzętem przenośnym, fotograficznym, samochodowym. Teraz w naszym towarzystwie są eksperci z całego świata – również z Australii, Indii, Kanady, z Dalekiego Wschodu i Stanów Zjednoczonych. Nagrody EISA i ich oficjalne logo to najpewniejsze rekomendacje, wskazujące najlepsze produkty konsumenckie.



TESTED BY THE EXPERTS ■ WWW.EISA.EU

eprasa.pl 7910d7e702

DYNAUDIO EVOKE 20

Gdybym miał wskazać model najbardziej reprezentatywny dla kategorii monitorów w tej grupie cenowej, bez wahania wybrałbym *Evoke 20*. Nie przesądzam, że jest najlepszy, ale kilka rzeczy jest pewnych – Dynaudio to solidna technika, porządne brzmienie, a w przypadku serii *Evoke* estetyka nowoczesna, ale nie ekstrawagancka. Każdy monitor tego testu ma swoje cechy indywidualne, czasami zaznaczone bardzo wyraźnie, ma je *Evoke*, ale trzyma się też sprawdzonej konwencji, zapewniającej dużą uniwersalność.



Jeby kupić podstawkowe „monitory” za prawie 10 000 zł, nie trzeba być milionerem, ale trzeba mieć „trochę” kasy, a do tego być głęboko przekonanym do słuszności takiego wyboru. Większość (która w ogóle przeznaczą podobny budżet na głośniki) będzie prędzej gotowa wydać taką kwotę na kolumny wolnostojące, które obiecują lepsze „osiągnięcia”, i których wybór w tym zakresie ceny jest jeszcze więk-

szy, a tylko zadeklarowani miłośnicy „monitorów” (choć powody takiego stanu ducha i umysłu są różne...) będą szukali czegoś małego. Co jednak nie znaczy, że jak najmniejszego...

Dynaudio *Evoke 20* i Sonus faber *Sonetto 2* wyróżniają się na tle mniejszych konkurentów, chociaż wcale nie są olbrzymie, lecz bliższe „standardowi” związanemu z zastosowaniem 18-cm nisko-średniotonowych, najpopularniejszych we wszystkich układach dwudrożnych, zarówno podstawkowych, jak i wolnostojących. Ponadto są to propozycje firm najlepiej znanych (w tym gronie), niczego nie ujmując z ambicji i umiejętności konkurentów. Dynaudio i Sonus faber to już audiofilskie legendy, a zarazem firmy o wielkim potencjale,

już globalnym zasięgu, docierające do wielu sklepów i świadomości nie tylko „wtajemniczonych”.

To daje im dodatkowe punkty i podejrzewam, że sprzedaż *Evoke 20* czy *Sonetto 2* jest większa niż łączna pozostałych trzech monitorów, chociaż – jak już stwierdziliśmy – „monitor” w tej cenie to temat bardziej audiofilski niż dla przeciętnego konsumenta. Ale w tej sytuacji tradycja marki, jej hi-endowe osiągnięcia, modele, które zdobyły pozycję „kultowych” – to wszystko odgrywa nie mniejszą rolę, dając poczucie bezpieczeństwa, że kupujemy głośniki wysoce wyspecjalizowane i od wybitnego specjalisty w tej dziedzinie. A wydając prawie dychę na małe głośniki, chcemy wierzyć nie tylko własnym uszom...



Seria Evoke jest najnowszą w ofercie Dynaudio, ale zdążyliśmy się już z nią spotkać w naszych testach – pół roku temu dzwigaliśmy największy model serii, Evoke 50. Z Evoke 20 nie będziemy się tak męczyć, chociaż nie jest to konstrukcja najmniejsza – w serii są dwa podstawkowce, a mniejszy to Evoke 10 z 15-cm nisko-średniotonowym.

Evoke 20 jest tym „zasadniczym”, większym monitorem, który zawsze cieszył się większą popularnością, chociaż mniejszy prawie zawsze był jego towarzyszem w różnych seriach Dynaudio. Od razu przychodzi mi na myśl para Contourów sprzed 20 lat – 1.3 (większy) i 1.1 (mniejszy) – za następców których można uznać właśnie Evoke 20 i Evoke 10. Seria Contour jest kontynuowana kolejnymi generacjami i obecnie dostępny jest podstawkowy Contour 20, jednak kosztuje o wiele więcej niż dawny Contour 1.3 (nawet biorąc pod uwagę inflację), co można wytłumaczyć wszystkimi udoskonaleniami, w tym ogólnie znacznie masywniejszą konstrukcją, i w takiej sytuacji to właśnie Evoke 20 jest bliższy dawnej roli Contoura 1.3. Bezpośrednim poprzednikiem Evoke 20 był Excite 18, a jego przetworniki były podobne do stosowanych w dawnych Contourach 1.3, ale seria Evoke, która zastąpiła serię Excite, też technicznie awansowała, więc i tutaj przyrost ceny jest usprawiedliwiony.



Pojedyncze gniazdo przyłączeniowe to żaden wstyd nawet w tym zakresie ceny, tym bardziej, gdy firma konsekwentnie neguje sens podwójnego, również w swoich najdroższych modelach.

Evoke 20 są większe i cięższe od Excite 18, a głośnik nisko-średniotonowy przypomina taki, jaki wprowadzono też w najnowszych Contourach i Confidence – z 52-mm cewką drgającą.

Membrana jest wciąż z MSP, czyli utwardzonego polipropylenu, stosowanego przez Dynaudio niemal od początku istnienia firmy. Wówczas było to rozwiązanie niemal awangardowe, dzisiaj może już wydawać się nieco przykurzone, ale widząc aktualny rozmach firmy, który nie byłby możliwy bez odpowiedniego zaplecza technologicznego, nie sądzę, aby firma trwała przy MSP bez głębokiego przekonania (popartego poważnymi badaniami), że wciąż jest to materiał odpowiedni, a modyfikowanie właściwości całego przetwornika możliwe jest w innych jego elementach; zresztą sam profil membrany też ulega zmianom związanym choćby ze średnicą cewki.

Głośnik wysokotonowy to również wyrazna kontynuacja oryginalnego projektu sprzed kilkudziesięciu lat, tylko z delikatnymi modyfikacjami, ale w przypadku 28-mm jedwabnej kopułki tym bardziej nie pachnie to naftaliną.

Standard ok. jednocalowej kopułki tekstylnej utrwalił się u wielu producentów i z powodzeniem konkuruje z wieloma nowszymi „wynalazkami”. Wersja zastosowana w Evoke ma konwencjonalny, ferrytowy układ magnetyczny, ale też „sprowadzony” z najlepszego modelu, stosowanego w Confidence, element rozpraszający nazwany Hexis, znajdujący się bezpośrednio za kopułką.



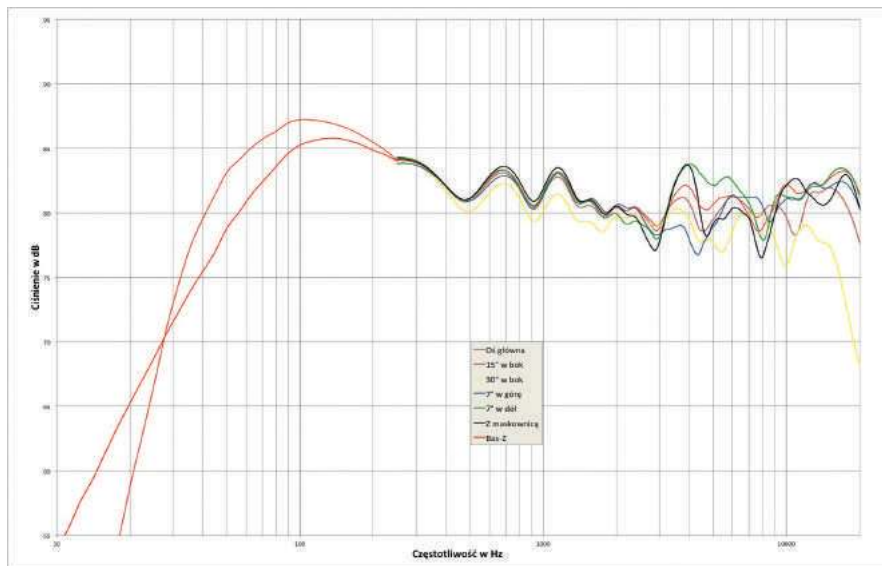
Styl Evoke łączy tradycję firmowego (i skandynawskiego) minimalizmu, wciąż trzymającego fason nowoczesności i uniwersalności, i cechy wspólne dla wszystkich aktualnych serii Dynaudio. Wpadkę zaliczyła tylko maskownica, która też jest elegancka, ale psuje charakterystykę.

Projekt estetyczny jest bardzo staranny, ale nie „przefajnowany”, lecz subtelny. Wyważono firmowy klimat i uniwersalną nowoczesność. Ta druga przejawia się pierścieniami maskującymi mocowania głośników (u innych producentów to element stosowany od dawna, ale w Dynaudio dopiero w najnowszych Confidence i Evoke) i trzymaniem maskownicy przez magnesy. Pierścień wysokotonowego delikatnie podcięto, aby przysunąć nisko-średniotonowy – nie z powodu braku miejsca na przedniej ściance, lecz korzystnego akustycznie zbliżenia centrów akustycznych obydwu przetworników. Obudowa delikatnie zwęża się ku tyłowi (front ma 22 cm szerokości, a tylna ścianka – 18 cm), dodatkowo pionowe krawędzie zaokrąglono. Te zabiegi upodobniają Evoke do Contourów, „brakuje” tylko aluminiowego panelu na froncie, ale prostsza forma Evoke jest nie mniej elegancka. Wszystkie powierzchnie są wykończone fornirem (orzechowym lub jasnodębowym) albo lakierowane na wysoki połysk – na czarno lub na biało.

Evoke 20 wyglądają zarazem skromnie i solidnie. Przyjemnie jest stwierdzić, że nie są to pozory, bowiem ważą aż 10 kg – najwięcej w tym teście, na co składa się zarówno dość duża i porządnie zbudowana skrzynka, jak i duży, ciężki układ magnetyczny głośnika nisko-średniotonowego.

LABORATORIUM DYNAUDIO EVOKE 20

Po dwóch charakterystykach przygotowanych wedle recepty wzajemnie zrównoważonego wyeksponowania obydwu skrajów pasma widzimy charakterystykę „niesymetryczną”, w której wzmocniono tylko niskie częstotliwości, a zakres średnio-wysokotonowy jest prowadzony dość równo. Producent podaje pasmo 40 Hz – 23 kHz z tolerancją ± 3 dB. Przy zamknięciu otworu bas-refleks, co powoduje obniżenie poziomu w okolicach 100 Hz i „dopasowanie” go do poziomu w pozostałej części pasma, możemy w ścieżce ± 3 dB zmieścić zakres od 55 Hz, natomiast przy bas-refleksie pracującym wzmocnienie basu powoduje, że różnica między szczytem przy 100 Hz a obniżeniami przy 3–4 kHz sięga już 8 dB, chociaż wówczas w ścieżce ± 4 dB można złapać zakres od 40 Hz (w obydwu przypadkach na osi głównej). Zakres od 250 Hz można już pochwalić za utrzymywanie się w granicach $\pm 2,5$ dB. Dość duże rozejście się charakterystyk mierzonych pod różnymi kątami w okolicy częstotliwości podziału tworzy tym razem dość nietypową sytuację, co warto rozważyć zarówno ze względów teoretycznych, jak i praktycznych. Zwykle za najlepszą charakterystykę uznajemy tę leżącą najwyżej. Najczęściej jest ona najlepiej wyrównana i świadczy o pełnej integracji fazowej między przetwornikami; w dobrze zaprojektowanym układzie pojawia się ona na osi głównej, chociaż nie jest to regułą i wówczas podpowiadamy, że lepiej jest uisnąć niżej lub wyżej. W *Evoke 20* najwyżej leży charakterystyka zmierzona pod kątem -7° , nie jestem jednak pewien, czy należy rekomendować ustawianie się na tej osi – 5-decybelowy skok poziomu między 3 a 4 kHz może być usłyszany jako twardość i natarczywość. Najłagodniejsze brzmienie zapowiada charakterystyka powstająca pod kątem $+7^\circ$, chociaż teoretycznie wymaga ona szerszej ścieżki decybelowej, leżąc najniżej w tym zakresie, jednak przebiega ona płynnie i oszczędza nam „wysoków”. Producent podaje, że częstotliwość podziału to 3,2 kHz, ale wygląda na to, że podbicie przy 4 kHz wprowadza jeszcze przetwornik nisko-średniotonowy (jest ono najmocniejsze na jego osi głównej, oś główna układu wyprowadzona jest pomiędzy przetwornikami). Mimo że kopułka wysokotonowa jest relatywnie duża (28 mm), to charakterystyka ładnie dochodzi do 20 kHz, a pod kątem 15° ma stratę tylko 3 dB. Mimo to, ze względu na umiarkowany poziom wysokich tonów, lepiej będzie skierować *Evoke* wprost na miejsce odsłuchowe.



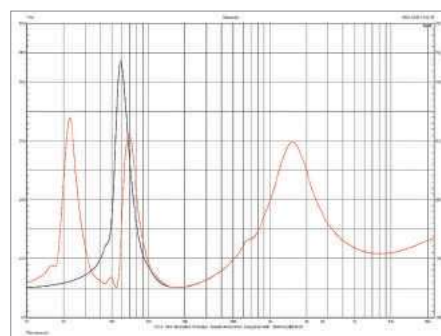
rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

Maskownica wprowadza zauważalne nierównomierności, z najmocniejszą przy... znowu 4 kHz; proszę ją zdjąć, a na pewno będzie lepiej, na każdej osi, chociaż jej wpływ zmierziliśmy tylko na osi głównej, to poza nią nie zniknie. Odstające maskownice wyglądają efektownie, ale nie są optymalne akustycznie.

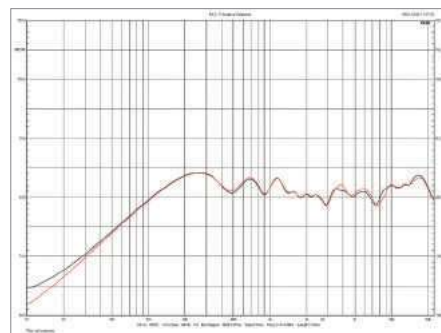
Przy bas-refleksie pracującym spadek -6 dB (względem poziomu średniego) pojawia się bardzo nisko: przy 37 Hz, a po zamknięciu obudowy przy 48 Hz; wyraźnie wyżej, ale i tak ładnie, jak na system zamknięty, warto spróbować obydwu opcji.

Dynaudio rzetelnie informuje o czułości. Co prawda uzyskany przez nas wynik jest o 2 dB niższy od deklaracji, ale to i tak różnica niewielka w porównaniu z praktykami innych producentów. Taką samą czułość 84 dB ma przecież *Courbet No.3* Davisa, a także producent obiecuje gruszek na wierzbie – 90 dB! Na podstawie danych firmowych w ogóle nie można porównywać realnych możliwości różnych konstrukcji. W dodatku *Evoke 20* ma łatwą impedancję – chociaż nie jest to „klasyczne” 8 Ω , to już 6 Ω zapewni bezpieczną pracę każdemu wzmacniaczowi. Dynaudio podaje dokładnie taką wartość, do czego upoważnia 5-omowe minimum przy 180 Hz.

Moc znamionowa ma wynosić aż 180 W – to bardzo dużo dla monitora z 18-ką. Jeżeli rzeczywiście *Evoke* tyle wytrzyma, to mogą nagłośnić nawet duże pomieszczenie. Zbieżność charakterystyk dwóch egzemplarzy jest bardzo dobra; tylko miejscowo – przy 4 Hz i 8 kHz – sięga 1 dB, w zdecydowanie większej części pasma jest mniejsza od 0,5 dB.



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.



rys. 3. charakterystyki obydwu egzemplarzy testowanej pary.

Impedancja znamionowa [Ω]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	84
Moc znamionowa* [W]	180
Wymiary (W x S x G) [cm]	38 x 21,5 x 31,7
Masa [kg]	9,9

* wg danych producenta

Dynaudio krok po kroku wycofuje się z jednego ze swoich najbardziej charakterystycznych elementów – bardzo dużych, 75-mm cewek drgających w 18-cm przetwornikach nisko-średniotonowych.

Była to cecha wyróżniająca i technicznie, i estetycznie, bowiem duża cewka determinowała geometrię membrany, której wyjątkowo dużą częścią była wypukła część centralna (aż trudno nazwać ją nakładką przeciwpylową). Teraz ten sugestywny przejaw dawnej firmowej innowacyjności i zaawansowania został zdegradowany do obecności tylko w najtańszej serii kolumn pasywnych *Emit*, chociaż jest też obecny w serii konstrukcji aktywnych – *Focus XD*.

Cewka w przetworniku *Evoke 20* też nie jest mała: 52 mm (dwa cale) to wciąż bardzo solidna średnica jak na 18-kę i nie należy się obawiać, że będzie ograniczała moc, jaką można dostarczyć. Co prawda większa powierzchnia cewki to większa wytrzymałość cieplna, ale jeżeli nie idzie z nią w parze zdolność do pracy przy dużych amplitudach (związana z wysokością cewki, a dokładnie z różnicą między wysokością cewki a wysokością szczeliny układu magnetycznego), to głośnik zostanie o wiele wcześniej przesterowany lub nawet uszkodzony zbyt dużym wychyleniem, ewentualnie uniknie go dzięki sztywnemu zawieszeniu, które jednak nie pozwoli przetwarzać niskich częstotliwości. Dlatego stosowanie bardzo dużych cewek w relatywnie małych głośnikach nie jest celowe, bo samo w sobie nie zagwarantuje większej mocy czy też lepszego przetwarzania basu. Najlepiej, gdy wszystko jest odpowiednio zbilansowane. Duża cewka to ciężka cewka, a ciężka cewka to nie tylko cięższy układ drgający, a więc niższa efektywność, ale też większy stosunek masy cewki do masy membrany, co ogranicza pasmo przenoszenia w zakresie średnich częstotliwości (zależne nie tylko od średnicy i materiału membrany). Zatem z powiększaniem średnicy cewki nie należy przesadzać – do pewnego momentu bardziej opłaca się cewkę wydłużać, co przecież też zwiększa masę, ale efektywnie zwiększa zarówno maksymalne wychylenie, jak i wytrzymałość cieplną (powierzchnia cewki rośnie zarówno z powiększaniem jej średnicy, jak i wysokości).

I dlatego duże cewki w Dynaudio były takie unikalne...

bo inni producenci (z bardzo nielicznymi wyjątkami) nie poszli tą drogą nie tyle ze względu na problemy technologiczne, co rachunek akustycznych zysków i strat.

Charakterystyka z pracującym bas-refleksem eksponuje niskie tony; jeżeli będzie ich za dużo, co prawdopodobne przy ustawieniu monitorów blisko ściany, rekomendowane jest zamknięcie otworu zatyczkami, które są w komplecie.

MADE
IN
ITALY



Sonus faber

SONETTO

Italian Poetry

Dostępne w Denon Store:
www.denonstore.com



reklama

ODSŁUCH

Opisywanie n-tych testowanych Dynaudio to raczej nie jest ciastko z kremem, a już na pewno nie jest ekscytującą przygodą w nieznaną, czego doświadczają też czytelnicy i zainteresowani, osobiście spotykający się z głośnikami renomowanej duńskiej firmy. Ich jakość w dużej mierze opiera się na tradycji, konsekwencji, stałości charakteru. Praktycznie wszystkie możliwe scenariusze zostały już napisane, firma udoskonala swoje konstrukcje, ale dzieje się to systematycznie, bez zrywów, w sposób przewidywalny. Technika i brzmienie Dynaudio ewoluują powoli, pozostając w ramach dobrze znanego stylu. Ostatnio firma wprowadziła sporo nowinek konstrukcyjnych, ale i one nie oznaczają rewolucji, która musiałaby się przełożyć na poważne przeobrażenia dźwięku.

Mimo to określając pewien obszar, w którym mieszczą się brzmienia kolejnych propozycji Dynaudio, można dostrzec między nimi różnice wynikające zarówno z jakości właściwej dla danej serii, z wielkości konstrukcji, jak też, na co chciałem tutaj zwrócić szczególną uwagę, z wyboru pewnego wariantu strojenia. Dynaudio grają albo równo i neutralnie, albo gęsto, a nawet ciężko, albo... gdzieś pomiędzy. Nigdy nie eksponują wysokich tonów, ale niskie owszem – zdarza się wzmocnić, w różnym stopniu i na różne sposoby. Nie stwierdziłem przy tym jakiegoś jednoznacznego trendu, takie przypadki zdarzały się wcześniej i później, chociaż ostatnio są częstsze. Muskularne brzmienie zademonstrowały *Contoury 30*, *Evoke 50*, a niedawno *Confidence 60*; do tego momentu były to konstrukcje wolnostojące, więc na to konto można by zapisać skłonność do kreowania basowej potęgi, chociaż dobrze wiemy z wielu doświadczeń, że taka korelacja wcale nie jest oczywista. Tak jak wcale nie jest przesądzone, że głośnik podstawkowy będzie grał lekko, szybko, przestrzennie, oszczędzając nam przy tym basowych emocji i... kłopotów. *Evoke 20* to konstrukcja zdecydowanie przygotowana do ustawienia daleko od ścian, zdolna nagłośnić duże pomieszczenie. Co to znaczy „nagłośnić”? W tym przypadku nie chodzi o zrobienie z mieszkania estrady czy klubu, zresztą elegancki charakter tego brzmienia też nie bardzo do tego pasuje, ale o „wypełnienie” dźwiękiem pełnopasmowym, pełnokrwistym, z mocnym fundamentem i soczystością,



Klasyk wśród klasyków, chociaż w nowej wersji – 28-mm jedwabna kopułka Dynaudio z charakterystycznymi „wąsami” doprowadzeń do cewki gwarantuje gładkie wysokie tony już od 40 lat.

jaka częściej płynie z dużych kolumn. Żaden z testowanych monitorów, ani w tym odcinku, ani sprzed miesiąca, nie ma tak wysokich kompetencji do wykonania takiego zadania. *Evoke 20* to mniej fajerwerków, a więcej kultury, porządek, spójność, plastyczność i wszystkie inne przymioty, jakie już znamy z Dynaudio – z tym zastrzeżeniem, że ze szczególną rolą niskich częstotliwości, co już nie pozwala stwierdzić, że to monitory grające równiutko i liniowo. Mają swój styl, swoje priorytety, wszystko jest jednak tak ułożone, aby pojawiła się mocna, zdrowa, żywa muzyka, a nie najpierw bas, a potem cała reszta. Dźwięk jest przyjemnie dociążony, a nie zaciemniony. Obfity i nisko sięgający bas nie jest „samolubny” i nie kładzie się cieniem na średnicy, lecz skutecznie ją wzmacnia, trochę podgrzewa, lecz nie zamula.

Wokale są pierwszorzędne, zwłaszcza męskie, mają masę, lekko wychodzą do przodu, a saksofon ostatecznie potwierdza świetną kondycję „dolnego środka”.

Brzmienie ma, za przeproszeniem, grube pierdnięcie, jakiego pozazdrościć mu może niejedna kolumna wolnostojąca, ale też płynną kontynuację w kierunku wyższych rejestrów.



18-cm głośnik nisko-średniotonowy wciąż ma membranę z MSP i dużą cewkę drgającą, jednak mniejszą niż w starszych konstrukcjach – dwucelową zamiast trzycelowej. To zmiana wprowadzana we wszystkich konstrukcjach nowej generacji.

Dynamika jest wyśmienita, chociaż, na szczęście, nie skupia się na twardych uderzeniach. Zwyczajem Dynaudio, pojawia się odrobina miękkości i zaokrąglenia, nieograniczająca rozdzielczości, będąca raczej pochodną czystości i braku podbarwień. Scena budowana jest swobodnie, z rozmachem, nawet przy umiarkowanym poziomie wysokotonowych detali, bez „błyskotek”, dźwięk jest nie tylko „nabity”, ale też obszerny, ofensywny, ekspresyjny. To nie są „ciepłe kluchy”, ale głośnik łączący solidność, temperament i elegancję.

DYNAUDIO EVOKE 20

CENA

8500 zł

DYSTRYBUTOR

Nautilus Dystrybucja

www.dynaudio.pl

WYKONANIE

Jeszcze nie olbrzymi, ale już bardzo solidny i ciężki (10 kg) monitor, z mocnym 18-cm nisko-średniotonowym i klasyczną kopułką Dynaudio. Estetyka bardzo uniwersalna.

POMIARY

Przy bas-refleksie pracującym wyraźnie wzmocnione (i dobrze rozciągnięte) niskie częstotliwości, ale można go „wyłączyć” zamykając otwór. Impedancja znamionowa 6 Ω, czułość 84 dB.

BRZMIENIE

Jak na konstrukcję tej wielkości – potężne, z obfitym i dynamicznym basem, a także ekspresyjnym, bliskim środkiem. Góra gładka, delikatna i klarowna, bez iskrzenia. Duża scena, duże pozorne źródła dźwięku.

Accuphase

DOPEŁNI MUZYCZNIE TWOJE WNETRZE!



E-800
Wzmacniacz
zintegrowany



System dzielony A-48 i C-2150 dostępny w salonach:



Kraków - Nautilus, ul. Malborska 24, tel. 12 425 51 20
Poznań - Audioplaza Poznań, ul. Krzyżowa 8, tel. 61 649 60 58
Warszawa - Nautilus, ul. Kolejowa 45/U4, tel. 22 636 01 06
Wrocław - Strefa dźwięku, ul. Kluczborska 26A, tel. 71 756 80 92

Nautilus
DYSTRYBUCJA
www.accuphase.pl

SONUS FABER SONETTO 2

Sonetto 2 to najtańszy z dużych monitorów Sonusa. Nie jest jednak aż tak tani, aby... nie mógł być piękny. Sonus „trzyma poziom” i po wycofaniu z oferty tańszych serii wszystkie pozostałe są produkowane we Włoszech. Wy-smakowany projekt, nieskazitelne wykonanie, bardzo dobra technika, tradycja wyrafinowanego brzmienia, najwyższa renoma. Satisfakcja gwarantowana.



Dopiero co, kilka stron wcześniej, porównując aktualną pozycję i politykę Chario i Sonus fabera, zaznaczyłem że w ciągu ostatnich kilku lat Chario wycofało z oferty tańsze serie, a Sonus wręcz przeciwnie – przeprowadził w tym kierunku ofensywę. Nie będę już tamtych fragmentów poprawiał, ale przyznaję, byłem niedoinformowany. Teraz zaglądając na stronę Sonusa zobaczyłem, że zniknęły z niej dwie najtańsze serie – *Chameleon* i *Principia* (a nic w zamian się nie pojawiło). Dodajmy do tego fakt, że seria *Sonetto*, zastępująca serię *Venere*, jest od niej droższa i mamy zupełnie inny obraz

sytuacji niż kilka lat temu, tak jakby Sonus wracał na jeszcze wcześniejsze pozycje, gdy był marką luksusową. Czasy te są odległe, przecież już 20 lat temu Sonus zaczął „schodzić” na niższe półki, ale wtedy był firmą o zbyt małym potencjale, aby połączyć to z dużą skalą sprzedaży. Dopiero kolejny właściciel wyprowadził Sonusa na szerokie wody, chociaż „nic za darmo” – firma mogła trochę stracić na prestiżu i ekskluzywności, czemu przeciwdziałano równie intensywnym rozwojem oferty w wyższych seriach. Mogło się wydawać, że ostatecznie udało się wszystko ze sobą pogodzić (z dobrym wynikiem finansowym...), ale wycięcie w pień tańszych serii

wskazuje, że coś już nie grało, czyli przestało się opłacać. Może zmieniły się relacje z dalekowschodnimi podwykonawcami... Bo nie było tajemnicą, że tańsze serie, wraz z *Venere*, nie były produkowane we Włoszech, ale seria *Sonetto* – już tak.

W tej sytuacji najtańszą pozycją w całej ofercie Sonusa staje się *Sonetto 1*, mniejszy podstawkowicz serii, kosztujący 6500 zł. Najwyraźniej obydwie włoskie firmy, przynajmniej na razie, odpuściły sobie niższy segment rynku. Nie jest to dla nas duża strata, wybór mamy tutaj dostatecznie duży, a *Chameleony* i *Principie* nie wnoszą tej jakości, jakiej oczekujemy po Sonusie.

Za to seria *Sonetto* znacznie podniosła poziom nawet w stosunku do przyzwoitej serii *Venere*. Trochę od niej droższa, została oparta na wyraźnie lepszych przetwornikach, producent chwali się lepszym wykonaniem, no i produkowana jest we Włoszech. Obecnie to najtańsza, ale już „pełnowartościowa” seria Sonusa, w najważniejszych rozwiązaniach podobna do tych droższych. Zaczniemy od czystej techniki.

Przetwornik wysokotonowy jest typu DAD, stosowanego obecnie we wszystkich konstrukcjach Sonusa.

Ma to znaczenie nie tylko akustyczne, ale i marketingowe – tym samym firma przekonuje, że ma „patent” i jest konsekwentna, aby zapewnić firmowe brzmienie nawet swoim najtańszymi modelom. Występują różne, droższe i tańsze wersje wysokotonowego DAD, różniące się przede wszystkim układem magnetycznym (w największym stopniu wpływającym na koszty), ale koncepcja jest wszędzie podobna – membrana to 28-mm jedwabna kopułka (co wpisuje się w tradycję i same początki Sonusa, gdy stosował kopułki Dynaudio), a kluczowym i wyróżniającym elementem DAD (Damped Apex Dome) jest punktowe unieruchomienie (wytlumienie) szczytu kopułki za pomocą miniaturowego stożka przymocowanego do wysięgnika. Cała



Górną ściankę pokrywa skóra – dosłownie przyszyta wzdłuż krawędzi. Pozostałe powierzchnie wykończono forniem orzechowym, dwie inne wersje są lakierowane na czarno i na biało. Wszystko pięknie, ale również tutaj maskownica przeszkadza w uzyskaniu najlepszej charakterystyki, więc trzeba ją odłożyć na bok.



ta konstrukcja, znajdująca się przed membraną, nie jest ani jej częścią, ani nie ma zadania „soczewki akustycznej” (choćby efektem ubocznym na pewno jest jakaś zmiana biegu fal), nie jest też konieczną ochroną przed uszkodzeniem mechanicznym (jakie czasami widzimy przed kopułkami sztywnymi, ale łamliwymi), lecz właśnie służy „dotknięciu” wierzchołka kopułki, co zmienia mechanikę jej pracy, nie pozwalając tej części miękkiej membrany pracować w sposób niekontrolowany (jest najbardziej oddalona od cewki, najlepszym źródłem najwyższych częstotliwości jest obszar znajdujący się bezpośrednio przy cewce). DAD to pierwszy, a więc może i najważniejszy punkt na liście „core technology”, przedstawianej przez Sonusa.

Drugi ważny „moment”, który determinuje aktualny styl techniczny i brzmieniowy Sonusa, to stosowanie membran na bazie pulpy celulozowej we wszystkich głośnikach nisko-średniotonowych i średniotonowych.

Można to stwierdzić dopiero teraz, po wycofaniu tańszych serii, gdzie membrany były z włókna szklanego lub polipropylenu. Celuloza i jedwab – to połączenie naturalnych materiałów

Oryginalna konfiguracja gniazda z „przesuniętymi” zaciskami wynika ze szczupłości miejsca na wąskiej tylnej ścianie. Czy bi-wiring w ogóle ma sens, zwłaszcza w układach dwudrożnych – to już inna sprawa.

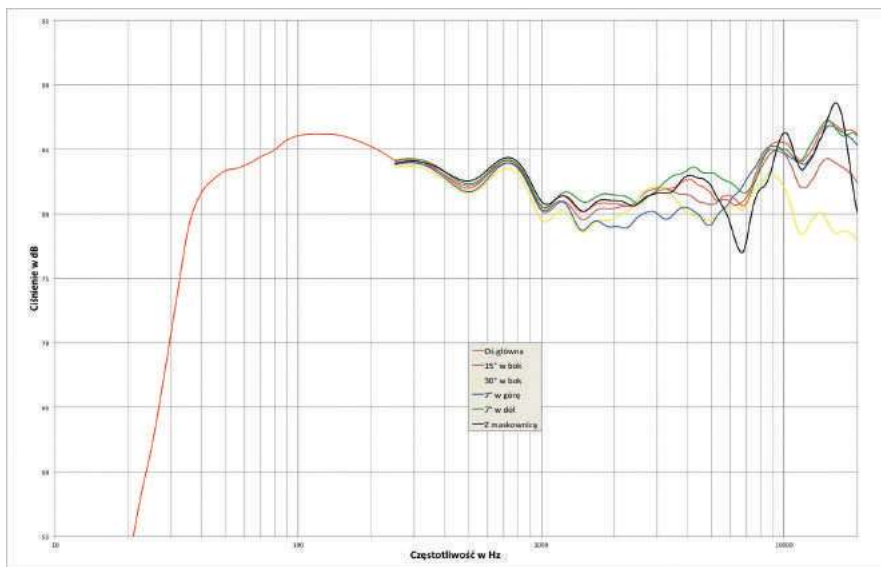
nie tylko przemawia do wyobraźni, ale rzeczywiście jest dobrym punktem wyjścia do uzyskania naturalnego brzmienia, chociaż zbyt wiele zależy od innych elementów, aby mówić o gwarancjach. Membrana celulozowa jest dominującym, ale nie wyłącznym rozwiązaniem w historii Sonusa. Pierwsze *Minimy* miały 10-cm przetwornik z membraną celulozową, ale już *Minimy Amator*, *Electy Amator*, *Extremy* i *Guarneri Homage* – polipropylenowe (większość z nich pochodziła z firmy Audio Technology, która ogranicza się do takiej technologii – podobnie jak Dynaudio). Potem membrany celulozowe wróciły wraz z *Vifami* i *Scan-Speakami*, a obecnie, chociaż Sonus wciąż współpracuje z duńskim specjalistą, to stosowane przez niego przetworniki nie przypominają już żadnych standardowych modeli.

Podobnie jak Dynaudio... Sonus faber stosował niegdyś z upodobaniem filtry 1. rzędu, ale obydwie firmy wyrosły już z etapu fascynacji tą koncepcją, bezkompromisową tylko w wąskim, teoretycznym ujęciu, abstrahującym od wielu uwarunkowań, które konstruktor–praktyk powinien wziąć pod uwagę. Jednak o ile Dynaudio przedstawia swoje zwrotnice prostym językiem ogólnie znanych pojęć (w przypadku *Evoke 20* – filtry 2. rzędu), o tyle Sonus nie odpuścił okazji, aby również w tym zakresie pochwalić się własnym rozwiązaniem, które zalicza do „core technologies” i nazywa „Paracross Topology”. Chodzi w nim o umieszczenie niektórych elementów szeregowych po ujemnej stronie obwodu, co ma zmniejszać podatność na zakłócenia zewnętrzne. Jeżeli chodzi o nachylenie, to filtry „średnio strome” stopniowo zwiększające nachylenie.

LABORATORIUM SONUS FABER SONETTO 2

Sonus przygotował charakterystykę, którą można zakwalifikować do grupy „ogólnie zrównoważonych”, ze wzmocnionymi skrajami pasma, ale wśród tego typu sytuacji ta jest relatywnie subtelna. Wyprofilowanie jest łagodne, a przejście przez częstotliwość podziału płynne. Charakterystykę w pasmie 38 Hz – 14 kHz można zmieścić w ścieżce nawet węższej niż ± 3 dB (tylko do 14 kHz nie z powodu opadania powyżej, lecz dlatego, że przy 15 kHz pojawia się „górką”); Producent podaje pasmo 42 Hz – 25 kHz (bez tolerancji decybelowej), ale poziom przy 42 Hz już niemal odpowiada średniemu poziomowi w całym pasmie. Niskie częstotliwości są wyśmienicie rozciągnięte. Podając spadek -6 dB, odnosimy go do poziomu średniego, tak określony znajduje się przy 35 Hz – to rekord testu i wynik wybitny dla konstrukcji podstawkowej, zwłaszcza że niskie tony nie są wyraźnie wyeksponowane i spadek -6 dB względem ich szczytu (przy 100 Hz) znajduje się niewiele wyżej – przy 38 Hz. Przy tym częstotliwości rezonansowa obudowy wcale nie jest bardzo niska (ok. 45 Hz), ale trafiona idealnie, aby w jej okolicy układ działał efektywnie. Ale dobre strojenie to tylko finał, punktem wyjścia są odpowiednie parametry głośnika i optymalna objętość. Tak zestrojony bas nie będzie dominował i skłaniał do zamykania otworu, a jednocześnie będzie „obecny”. Wysokie tony są trochę pofalowane, ale charakterystyka łatwo dochodzi do 20 kHz i wygląda na to, że zawęduje dalej niż deklarowane przez producenta 25 kHz. Rozpraszanie też jest bardzo dobre, a przy 20 kHz charakterystyka z osi 15o odstępuje od tej z osi głównej tylko o 3 dB. Ciekawie wygląda rozsuniecie charakterystyk mierzonych na różnych osiach w zakresie 1–6 kHz; wszystkie biegną dość płynnie, tyle że na różnych wysokościach. Tak szeroki zakres częstotliwości, w którym widzimy zmiany, wskazuje, że filtrowanie z obydwu stron jest dość łagodne, ale udało się je powiązać z takimi charakterystykami fazowymi obydwu sekcji, że w badanym zakresie kątów przesunięcia fazy między nimi jest umiarkowane (osłabienia nie są głębokie). Teoretycznie ta leżąca najwyżej – zdjęta pod kątem -7° – najlepiej „pasuje” do sąsiednich zakresów, ale nie można wykluczyć, że obniżenie związane z osią +7° da przyjemniejsze brzmienie. Aby to sprawdzić, trzeba usiąść niżej i wyżej, a docelowo wybrać odpowiedniej wysokości podstawki. Maskownicę należy zdjąć, gdyż wprowadza poważne nierównomierności, z zapadłością przy 7 kHz na czele.

Czułość wynosi 84 dB, producent podaje 87 dB, różnicę 3 dB zawsze najłatwiej nam wyjaśnić różnymi standardami pomiaru –



rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

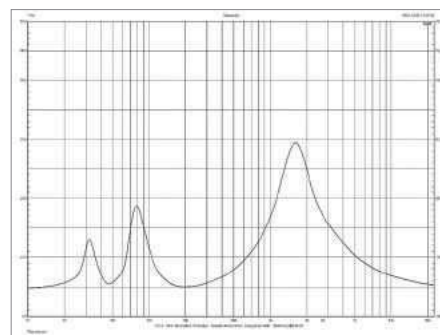
my odnosimy się do warunków otwartej przestrzeni, ale dopuszczalne jest przyjęcie warunków półprzestrzeni, co daje premię właśnie 3 dB.

Tak czy inaczej, nie jest to wynik ani ponadprzeciętny, ani problematyczny, lecz przyzwoity dla konstrukcji tej wielkości. Dokładnie taki sam, jak w przypadku *Evoke 20* Dynaudio, i również pod względem impedancji konstrukcje te są zbliżone, więc w sumie stanowią podobne obciążenie dla wzmacniacza. Tutaj jednak mamy małą ciekawostkę: Sonus deklaruje impedancję 4 Ω , chociaż ma wszelkie podstawy, aby przedstawiać *Sonetto 2* jako konstrukcję znamionowo 6-omową, analogicznie jak Dynaudio swoje *Evoki 20* – minimum przy 200 Hz ma wartość dokładnie 5 Ω , a więc różnica względem 6 Ω jest mniejsza od 20%. To bardzo rzadko spotykana sytuacja, aby producent „zaniżał” impedancję, większość ją zawyża, zgodnie z nie do końca racjonalnymi oczekiwaniami klientów, czujących się najbezpieczniej z głośnikami 8-omowymi.

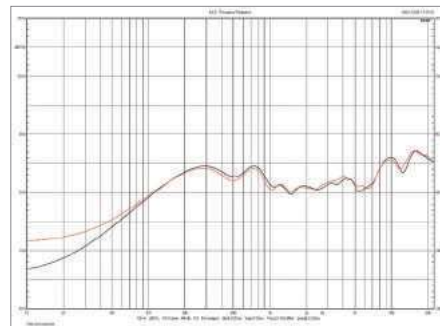
Zamiast mocy znamionowej, Sonus rekomenduje moc wzmacniacza w zakresie od 40–200 W. Zakres wydaje się dostatecznie rozsądny, o ile rozumiemy, że to bardzo ogólne wskazówki.

„Na upartego” można do nich podłączyć wzmacniacz lampowy o mocy niższej od 40 W, a także „piec” o mocy wyższej od 200 W – tak czy inaczej, moc znamionową konstrukcji na jednej 18-ce lepiej oszacować na poziomie ok. 100 W.

Również Sonus wyszedł „z tarczą” z porównania obydwu egzemplarzy, w całym pasmie różnice nie przekraczają 1 dB, trzymając się bliżej 0,5 dB.



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.



rys. 3. charakterystyki obydwu egzemplarzy testowanej pary.

Impedancja znamionowa [Ω]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	84
Rek. moc wzmacniacza* [W]	40–200
Wymiary (W x S x G) [cm]	37 x 25 x 33,4
Masa [kg]	6,8

* wg danych producenta

Sonetto 2 nie jest tak ciężkie, jak *Evoke 20*, ale nie można jej odmówić zasadniczej solidności, a obudowa na pewno będzie się podobać – to kolejny, doskonale znany i natychmiast widoczny punkt firmowego programu. Kształty już wyraźnie odbiegają od prostopadłościanu, chociaż od pewnego czasu Sonus rezygnuje z wcześniej konsekwentnie stosowanego pochylenia.

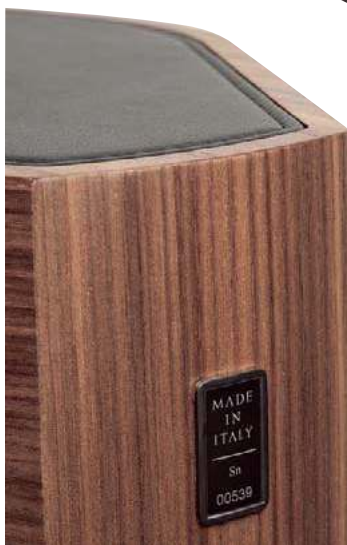
Prawie cała obudowa jest wykonana z orzechowym (lub polakierowana na biało albo czarno, z wyjątkiem górnej ścianki, która jest dosłownie obszyta czarną skórą.

Czarny jest też cokół o grubości 2 cm, w którym dyskretnie zainstalowano wylot bas-refleksu. Ma on formę szczeliny o szerokości ok. 9 cm. Taka lokalizacja uspokoi wszystkich, którzy obawiają się bas-refleksów „dmuchających” do tyłu, a taka forma pozwoliła nie zwiększać wysokości obudowy, co byłoby konieczne przy typowym wylocie okrągłym.

Mocowania koszy są zasłonięte dekoracyjnymi oprawami. W przypadku wysokotonowego jej kształt też stał się już charakterystyczny dla Sonusa, a wywodzi się z geometrii niektórych droższych modeli, gdzie ukośne „ścięcia” frontu tworzyły wokół głośnika trapez. Maskownica, trzymana przez magnesy, jest rozpięta na plastikowym „grillu” o strukturze „plastra miodu”. Wygląda to nowocześnie, ale w pomiarach okazało się, że powstają na niej duże odbicia i w konsekwencji – nierównomierności charakterystyki. Na szczęście *Sonetto 2* wygląda pięknie i bez maskownicy.



System bas-refleks znajduje ujście w szczelinie cokołu – oryginalnie i praktycznie.



Po wycofaniu z oferty tańszych serii, linia *Sonetto* jest tą „podstawową” i również ona, tak jak jeszcze droższe, może pochwalić się włoskim pochodzeniem.

reklama



DALI OBERON

NOWA
SERIA

Pierwsze głośniki tej klasy, umożliwiające radykalną redukcję zniekształceń powodowanych przez konwencjonalne przetworniki, między innymi dzięki zastosowaniu unikalnej technologii Dali, Soft Magnetic Compound. Ta technologia oraz nowa konstrukcja tweetera, membrany z włókna drzewnego oraz sztywne obudowy, tworzą serię głośników dostarczających dźwięk z dowolnego źródła dokładnie tak, jak stworzył je artysta.



IN ADMIRATION OF MUSIC

www.dali-speakers.pl

ODSŁUCH

Sonetto spotkały się z *Evokami* już wcześniej – w numerze październikowym testowaliśmy duże *5-ki* i *50-ki*, teraz pojedynek przenieśliśmy do kategorii podstawkowej, ale jak zaraz się okaże, nie zmienia to zasadniczo „układu sił” i wzajemnych relacji, obydwie firmy nadały swoim konstrukcjom, większym i mniejszym, określone profile brzmieniowe, starając się maksymalnie upodobnić je do siebie – oczywiście nie Dynaudio do Sonusa, ale *20-ki* do *50-ek*, i *2-ki* do *5-ek*. Z kolei różnice między tymi profilami (obydwu firm) są ewidentne, aż zastawiające na tle historycznym. Pamiętam czasy, gdy Dynaudio i Sonus grały podobnie, tak jak tylko podobnie mogą grać kolumny różnych firm, przygotowane według różnych projektów, a nie kopiujące siebie nawzajem. Ale nieprzypadkiem pierwsze konstrukcje Sonusa miały kopułki Dynaudio, a nisko-średniotonowe pochodziły z innej, spokrewnionej duńskiej firmy Audio-Technology. Słuchając jednych i drugich, smakowaliśmy ciepło i miękkość, cieszył nas pełny, zaokrąglony bas, aksamitne wysokie tony i bliska, plastyczna średnica.

Z upływem czasu zmieniał się zwłaszcza styl Sonusa. Nie będziemy tutaj wspominać wszystkich etapów tej ewolucji, ale już od kilku ładnych lat utrwalił się określony profil, który dzielą wszystkie modele – od najtańszych do najdroższych, od najmniejszych do największych. Dynaudio jeszcze zwiększyło znaczenie niskich częstotliwości, nabrało potęgę, ale wyrafinowane, subtelne wysokie tony trzyma na wodzy. Sonus faber gra lżej, jaśniej, a przy tym bezproblemowo, nienatęcznie, przyjaźnie. Nie kreuje potęgi ani bardzo mocnym uderzeniem, ani masywnością niskich częstotliwości, jednak bas jest porządny, zręczny, dobrze artykułowany, czysty i czytelny, bez nadmiernego przytupu i pogrubienia, za to z efektywnym zejściem. Przy takim (umiarkowanym) natężeniu lepiej znieś ustawienie w małym pomieszczeniu i przysunięcie do ściany niż w wydaniu *Evoke 20*. Ustawione daleko od ścian, w dużym pomieszczeniu, grały szczerpo, chociaż i w takiej sytuacji miały dużo



Membrana wysokotonowego to 28-mm jedwabna kopułka, ale sposób jej pracy zmienia uneruchomienie wierzchołka – jest to oryginalne rozwiązanie Sonusa, obecne już we wszystkich konstrukcjach.

naturalności. Spójnie, ale bez skupienia na środku pasma, komunikatywne, lecz nieagresywne, wprowadzały na scenę każdą muzykę w wersji lekkostrawnej, łatwo przyswajalnej, efektownej przejrzystością i otwarciem wysokich tonów. Góra pasma została ułożona bardzo przyjemnie, chociaż wcale nie w kierunku słodzenia i zaokrąglania. Dzięki jej „napowietrzeniu” każdy dźwięk i cały przekaz oddycha, przewija się świeżość i „zefirek” wysokotonowych niuansów. Nie pojawia się „dzwonienie”, przełom średnich i wysokich częstotliwości jest delikatny, ale i płynny, wokale mają ciągłość, a ich sybilanty są o tyle wyraźne, o ile gładkie i delikatne, przysunięte w górę skali częstotliwości. Dźwięki są dobrze nasycone i osadzone, ale na scenie nie ma zagęszczenia, porządek jest „luźny”. Nic nie męczy i nie drażni, chociaż uwagę zwraca dużo informacji, detali, a zwłaszcza otoczka akustyczna. Środek pasma, chociaż „wykończony” sypką górą, sam jest dostatecznie obecny i wyrazisty, a przede wszystkim ma ładną, naturalną barwę. Średnica z Dynaudio jest mocniejsza, wysunięta, gęsta, jednorodniejsza, potrafi pokazać duże pozorne źródła dźwięku, z Sonusa jest delikatniejsza, lepiej zróżnicowana w wybrzmieniach, tonalnie ustawiona optymalnie, bez żadnej emfazy czy „dopalenia”.



Nisko-średniotonowy ma membranę celulozową z dodatkami innych „naturalnych włókien”.

Współczesne Sonusy nie uwodzą i nie czarują, nie tworzą ciepłego, otulającego klimatu, ale ich niewątpliwa muzikalność jest bardziej uniwersalna i bezpieczna.

Był też taki okres, gdy Sonusy grały sucho, z dużą dyscypliną i bez żadnych skłonności, ale wtedy brakowało im życia i radości, której źródłem są teraz. Bez wyraźnych przerysowań, chociaż z zaakcentowanymi wysokimi tonami, łączą w sobie prostolinijną ekspresję i wyrafinowaną elegancję.

SONUS FABER SONETTO 2

CENA

8600 zł

www.horn.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Duży, efektowny monitor w firmowym stylu estetycznym i technicznym. Ciekawa bryła z wygiętymi bokami, okleina orzechowa, skóra na górnej ścianie. 18-cm nisko-średniotonowy z membraną celulozową, 28-mm wysokotonowa kopułka „DAD”.

POMIARY

Dobre zrównoważenie z delikatnym wzmocnieniem skrajów pasma, wysmienienie rozciągnięty bas: -6 dB przy 35 Hz! Impedancja znamionowa 6 Ω, czułość 84 dB.

BRZMIENIE

Dobrze rozciągnięte i poukładane, jednocześnie nasycone, lekkie i otwarte. Niski bas bez brutalności i ociężałości, przyjemna średnica o naturalnej barwie, „oddychające” wysokie tony. Bardzo łatwe w odbiorze.



SCANSPEAK

KOLEKCJA REWELACJI

Pierwszy Revelator - D2905/9900, referencyjny głośnik wysokotonowy, powstał w roku 1995. Wywodził się z legendarnego D2905/9000, otwierającego historię 28-mm kopulek jedwabnych. Kolejne Revelatory były 15 cm i 18 cm głośnikami nisko-średniotonowymi, z charakterystycznymi, nacinanymi membranami celulozowymi. Potem dodano 12-cm średniotonowy i niskotonowe - 22 cm i 26 cm (z membranami celulozowymi i aluminiowymi). Wśród wysokotonowych Revelatorów pojawił fenomenalny pierścieniowy R2904/7000, kopułkowo-pierścieniowy D2904/7100 i berylowy D2908/7140. Kilka lat temu wprowadzono jeszcze większe niskotonowe - 28-cm (11 cali) i 32-cm (13 cali), z membranami celulozowo-kompozytowymi, w sumie w dziesięciu wariantach, o parametrach odpowiednich doróżnych obudów. Najnowszy z nich, 32W/4878T11, ma czułość aż 95 dB. Dostępny jest też długo oczekiwany 18-cm głośnik średniotonowy (wersje 4 i 8 omowe), a kolekcję wysokotonowych zwieńczył właśnie D2104/7120 - 20 mm kopułka jedwabna sięgająca liniowo 40 kHz.

Seria Revelator liczy ponad 30 pozycji i pozwala konfigurować dowolne zespoły głośnikowe - od mini-monitorów po potężne układy wielodrożne. Rewelacyjny wybór w rewelacyjnej jakości. To historia rewelacji pisana nazwiskami wybitnych duńskich inżynierów, korzystających z dorobku swoich poprzedników, i współpracujących z najbardziej kompetentnym zespołem R&D. To kolekcja rewelacji, produkowanych dokładnie tam, gdzie zostały zaprojektowane - w duńskim Videbaek.

AKUSTYK
PROJEKTY GŁOSNIKOWE

www.akustyk.com.pl

XAVIAN PERLA ESCLUSIVA

Perla Esclusiva to najmniejsza konstrukcja tego testu, ma jednak wyjątkowe ambicje, aby zgodnie ze swoją nazwą błyszczeć ekskluzywnym wykonaniem, zwłaszcza obudowy. Firma Xavian od początku swojej działalności postawiła na klasyczną urodę naturalnego drewna. Początkowo były to tylko forniry, od kilku lat specjalnością Xaviana jest zastosowanie litego drewna, które zawsze będzie elegancją dekoracją, bez względu na zmieniającą się modę.



Kiedy odwiedzałem firmę Xavian 5 lat temu, była ona w początkowej fazie strategicznej zmiany oferty. Niedługo wcześniej wprowadzono model *Orfeo*, najlepszą konstrukcją podstawkową w historii firmy, która zrobiła też na mnie wyjątkowe wrażenie, zarówno stylem wykonania, jak i brzmienia. Były to najprzyjemniej grające Xaviany, jakie dotąd spotkałem, i bardzo udane otwarcie nowego rozdziału. Po wielu latach współpracy z renomowanymi skandynawskimi dostawcami przetworników, Xavian postanowił zmienić front i projektować kolejne kolumny na bazie „własnych” przetworników, sygnowanych marką AudioBarletta,

produkowanych według indywidualizowanych specyfikacji przez jedną z firm włoskich. To wybór dość nietypowy, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę, że najsłynniejsza włoska marka Sonus faber (będąca zresztą dla Xaviana inspiracją, ale o tym dalej), stosuje właśnie skandynawskie przetworniki. Ostatecznie decyzja wygląda bardziej zrozumiale, gdy weźmiemy pod uwagę, że właściciel Xaviana, Roberto Barletta, jest z pochodzenia Włochem. Jednak i on podkreśla, że firma jest rdzennie czeska – w 2013 roku fabryczkę przeniesiono do budynku po starym młynie w miejscowości Hostivice, niedaleko Pragi. A w nim zmieściła się zarówno stolarnia, montownia, jak i biuro. Miejsce jest bardzo

„klimatyczne” (nie mylić z klimatyzowanym, chociaż wentylacja jest zapewniowana), doskonale pasuje do wyobrażeń o małych audiofilskich manufakturach – pracowniach audioalchemików...

Wtedy też, wraz ze zmianą dostawców przetworników, wykonano krok jeszcze bardziej znamienity dla percepcji przeciętnego klienta – zastosowano obudowy z litego drewna. Najpierw w *Orfeo*, a niedługo potem w mniejszym modelu *Perla*. W ciągu kilku następnych lat taka technika i styl już zdecydowanie zdominowały ofertę Xaviana, generując kilka nowych serii. Natomiast wszystkie modele *XN*, które wcześniej i bardzo długo były jej podstawą, zostały bez wyjątku wycofane.

Mała firma słusznie uznała, że aby przebić się na rynku pełnym potężniejszych konkurentów, musi się czymś wyróżnić, dobrać sobie technologię, którą będzie w stanie „udźwignąć”, i styl, który będzie harmonizował z firmową tradycją. A przede wszystkim będzie dobrze odebrany przez audiofilów, kojarzących pewne rozwiązania estetyczne ze szczególnymi, pożądanymi właściwościami akustycznymi. Z kolei wymiana przetworników skandynawskich na „własne” może mieć wiele powodów, a nie mniej ważny jest prestiż.

Xavian chce być postrzegany jako producent samodzielny i stosujący komponenty dostępne tylko dla niego i przygotowane wedle własnego projektu.

Już wcześniej wiele modeli Scan-Speaka, których używał, było „wersjami specjalnymi”, jednak trudno było je przedstawiać jako AudioBarletta, ponieważ za bardzo przypominały doskonale przecież znane duńskie przetworniki.

Włoski dostawca szykuje Xavianowi głośniki znacznie trudniej „rozpoznać” i nie ma nic przeciwko, aby Barletta sygnował je własną marką.



Barletta zaznacza, że ten etap rozwoju firmy uznaje za powrót do korzeni. Co prawda nie wraca do Włoch, gdzie zaczynał swoją przygodę z audio, ale nadaje swoim produktom bardziej włoski charakter.

Model Orfeo stworzył referencyjną serię Epica, natomiast model Perla – nieco tańszą serię Natura. Zaczęto więc od najmniejszych konstrukcji w każdej z tych serii, co można powiązać nie tyle z ostrożnością czy marketingową polityką, ile z technologicznym wyzwaniem, jakim jest wykonywanie obudów z klepek litego drewna.

Małe obudowy to jeszcze małe piwo, jednak większe – to spotęgowane problemy, jakich w ogóle nie ma przy składaniu obudów z płyt MDF. Lite drewno „pracuje”, zmienia swoje wymiary wraz ze zmianą temperatury i wilgotności. Siła naprężeń zależy więc również od wymiarów konstrukcji – niewielkie łatwiej zaabsorbują odpowiednio przygotowanie łączenia, ale większe, powstające przy dużych elementach, wymagają specjalnego know-how i doświadczenia, które Xavian już zdobył.

Zastosowany materiał jest odpowiedniej jakości, na co składa się również długie sezonowanie. Z zewnątrz widać też różne układy klepek – bywają długie na całą wysokość obudowy albo ścianki są „mozaikami” z różnych elementów.

Trzy modele pierwszej generacji serii Natura – Perle, Amber i Premio – zastąpiło wersjami Esclusiva, jest w niej jeszcze czwarty model podstawkowy Coralo Esclusivo i dwa wolnostojące – Madre Perla i Stella. Stella swoimi przetwornikami przypomina starsze (nie Esclusivo) wersje podstawkowych mo-

Zaciski zainstalowano bezpośrednio w tylnej ścianie, powyżej przymocowano tabliczkę, a jeszcze wyżej... wprawiono perełkę.



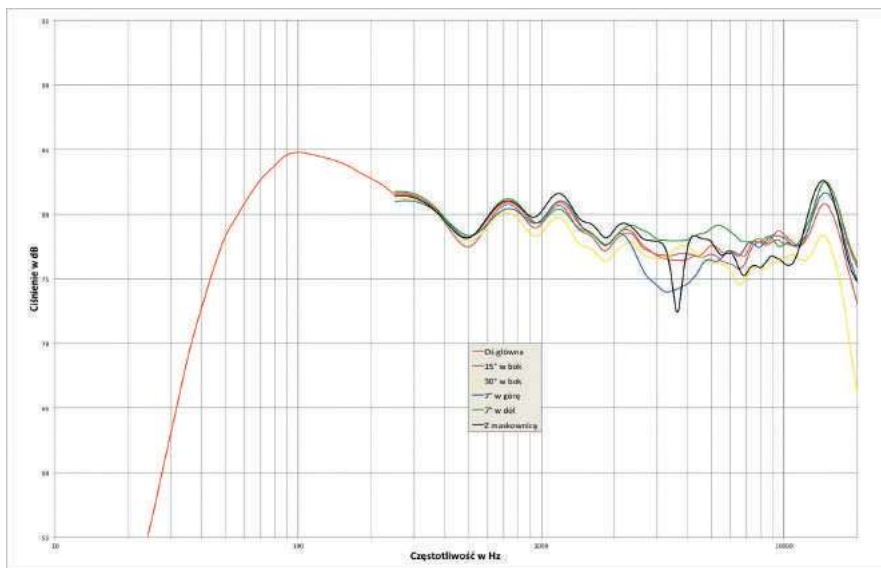
Maskownica jest trzymana przez magnesy, tkaninę rozpięto na cienkiej ramce z MDF-u, ale zabrakło wyprofilowania jej wewnętrznych krawędzi – to detale, o który powinno się zadbać w tak stolarsko wyrafinowanej konstrukcji.

deli Natura, więc i ona prawdopodobnie zostanie wymieniona, natomiast Madre Perla jest nową propozycją: z układem przetworników i detalami zaczerpniętymi z Perli Esclusiva, ale zainstalowanymi w większej obudowie wolnostojącej. Ciekawa propozycja – nie mamy wokół wielu kolumn podłogowych z pojedynczym, 13-cm przetwornikiem nisko-średniotonowym, a zwłaszcza tak kosztowna obudowa skłaniałaby, aby ją „maksymalnie” wykorzystać, instalując np. układ dwuipółdrożny, o znacznie większym potencjale. Z drugiej strony Xavian przygotował aż trzy dość podobne konstrukcje podstawkowe, oparte na 18-cm nisko-średniotonowym (Coralo, Amber i Premio, wszystkie Esclusivo), pierwsze dwie różnią się przede wszystkim wielkością obudowy, a Premio ma przetworniki z wyższej półki, „ściągnięte” z modelu Orfeo – należy on już do referencyjnej serii Epica, do której dodano wolnostojące Calliope i Prometeo (imponująco potężne jak na zastosowanie litego drewna) i centralny Melos.

Najtańszą konstrukcją z obudową „drewnianą” jest podstawkowy Joy, ale zastosowane w nim przetworniki pochodzą z niskobudżetowego Bon Bonusa.

LABORATORIUM XAVIAN PERLA ESCLUSIVA

Zmierzona charakterystyka dobrze koresponduje z wrażeniami z odsłuchu. Nie zawsze tak jest, zwłaszcza gdy nierównomierności mają charakter lokalny, nie są one przez nasz słuch „namierzone”, często też cofnięcie nawet szerszego zakresu „wyższego środka” jest odbierane jako złagodzenie, a to wydaje się nawet naturalne... Takie profile widzieliśmy (i słyszeliśmy) w tym teście, natomiast Xavian i Dynaudio grają w innym stylu – eksponują tylko niskie tony, przy czym Xavian posuwa się jeszcze dalej, charakterystyka *Perla Exclusiva* opada w kierunku wysokich częstotliwości, w przypadku *Evoke 20* była ona względnie „ustabilizowana” w całym zakresie średnio-wysokotonowym, tutaj bas ma przewagę nad średnicą, a średnica nad wysokimi. Przebieg do ok. 4 kHz wygląda jeszcze dość znajomo z wielu konstrukcji, ale powyżej powinno nastąpić „odbicie” wysokich tonów, przynajmniej częściowo równoważące uprzywilejowaną pozycję basu, tymczasem, nie licząc lokalnego rezonansu przy 15 kHz, pozostają one „do końca” na poziomie niższym nawet od średnich tonów. Ale „formalnie” zakres 250 Hz – 18 kHz utrzymuje się na wybranej osi $\pm 7^\circ$ w wąskiej ścieżce ± 2 dB. Nie mam wątpliwości, że konstruktor chciał właśnie tego, co osiągnął, może poza dodatkowym osłabieniem okolic 3–4 kHz które pojawia się pod kątem $+7^\circ$, co wynika z niepełnej korelacji fazowej między obydwo przetwornikami poza osią główną. Najwyższy poziom, jakiego uzyskanie w tej sytuacji rekomendujemy, pojawia się pod kątem -7° , też teoretycznie „poza osią główną”, ale należy rozróżnić – oś główna naszego pomiaru tym razem nie pokrywała się z osią główną samej konstrukcji, bowiem *Perla* postawiona na standardowych, 60-cm podstawkach ma swoją oś główną wyprowadzoną pomiędzy nisko-średniotonowym a wysokotonowym, na wysokości 80 cm, a my wychodzimy z założenia, że uszy słuchacza będą znajdowały się na wysokości 90 cm, więc nasza pomiarowa oś główna znajdowała się wyżej, natomiast „konstrukcyjna” oś główna pokryła się z naszą osią -7° , stąd właśnie tutaj najbardziej charakteryzująca. Aby znaleźć się w takiej pozycji, należy usiąść dość nisko lub użyć wyższych (70-cm) podstawek. Dość wyraźne rozejście się charakterystyk w szerokim zakresie 2–7 kHz wskazuje na zastosowanie relatywnie łagodnych filtrów i wysokiej częstotliwości podziału (producent podaje 3 kHz).



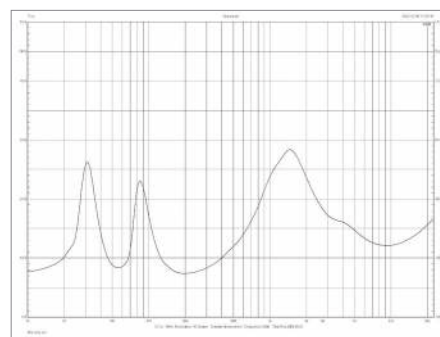
rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

Z całą pewnością niski poziom wysokich tonów nie wynika z ograniczeń samego wysokotonowego, został on przez konstruktora „przyciszony” w zwrotnicy. Maskownica pogarsza sytuację, dodatkowo obniżając poziom w zakresie 5–12 kHz (wyraźna, ale wąskopasmowa „szczelina” przy 3,5 kHz nie będzie słyszalna).

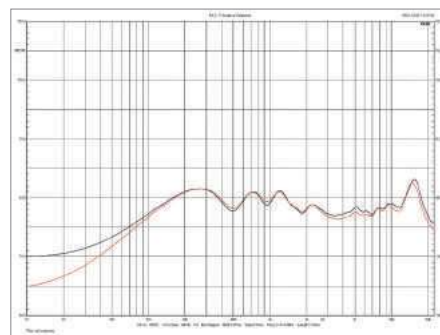
Spadek -6 dB względem poziomu średniego mamy przy 45 Hz – to dobry wynik dla tak małej konstrukcji.

Producent podaje czułość 88 dB, według naszych pomiarów jest ona znacznie niższa (82 dB), ale ponieważ impedancja znamionowa wynosi 8 Ω , nie jest to wcale wynik słaby. Przypomnijmy, że przy impedancji 8 Ω czułość jest tożsama z efektywnością (napięcie 2,83 V oznacza dostarczenie 1 W), natomiast przy impedancji 4-omowej efektywność jest o 3 dB niższa od czułości (więc np. 4-omowy *Courbet No.3*, mając czułość 84 dB, ma tylko 81 dB efektywności). Jakże to stawia wymagania współpracującemu wzmacniaczowi? Żadnych, wbrew temu, co można przeczytać w jednym z testów *Perli* – że potrzebny jest wzmacniacz o „dużej wydajności prądowej”. Nonsens, wręcz przeciwnie – w celu uzyskania określonej mocy przy 8 Ω potrzebny jest mniejszy prąd niż przy 4 Ω , o czym lepiej informują nas wzory z lekcji fizyki niż „złote uszy”. Producent rekomenduje moc w zakresie 30–120 W, ale wydaje się, że 15-cm nisko-średniotonowy z *Perli* może przyjąć maksymalnie ok. 60 W.

Zbieżność charakterystyk obydwo egzemplarzy jest dobra, różnica nigdzie nie przekracza 1 dB.



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.



rys. 3. charakterystyki obydwo egzemplarzy testowanej pary.

Impedancja znamionowa [Ω]	8
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	82
Rek. moc wzmacniacza* [W]	30-120
Wymiary (W x S x G) [cm]	31,5 x 19 x 23,6
Masa [kg]	6,9

* wg danych producenta

Układ głośnikowy *Perla Esclusiva* wygląda bardzo podobnie jak w pierwszej *Perle*, ewentualne zmiany są ukryte w elementach wewnętrznych. To układ konwencjonalny z jednocalową, tekstylną kopułką wysokotonową i 15-cm nisko-średniotonowym z membraną polipropylenową (sama membrana ma średnicę 10 cm) i miękką nakładkę przeciwpylową.

Zwrotnica jest dość egzotyczna bowiem składa się z filtrów szeregowych.

Zdecydowana większość filtrów stosowanych w zespołach głośnikowych to obwody równoległe, łatwiejsze do zaprojektowania, bowiem ich działanie jest z grubsza niezależne od siebie, np. parametry głośnika nisko-średniotonowego i jego filtra, kształtujące charakterystykę tej sekcji, nie wpływają na działanie filtra i charakterystykę sekcji wysokotonowej (choćby w celu uzyskania właściwej charakterystyki wypadkowej trzeba charakterystyki obydwu sekcji „skoordynować”). W szeregowym układzie filtrów głośniki są połączone szeregowo, a elementy reakcyjne przy filtrach 1. rzędu – równoległe do nich; każdy z dwóch filtrów „reaguje” na zmianę parametrów nie tylko „swojego” głośnika, ale również drugiego głośnika i jego filtra. Niektórzy konstruktorzy uważają jednak, że wysiłek się opłaca, gdyż filtry szeregowy, zwłaszcza 1. rzędu, dają najlepsze rezultaty, zapewniając najmniejsze przesunięcie fazy przy częstotliwości podziału – to jednak zależy nie tylko od topologii filtrów, ale też od fizycznego ustawienia (przesunięcia) centrów akustycznych przetworników.

Zainteresowanych filtrami szeregowymi odsyłamy np. do: <https://www.tubecad.com/2017/11/blog0402.htm>.
<https://www.lcaudio.com/index.php?page=26>

Wylot bas-refleksu przygotowany w formie szczeliny, która nie wiąże się z jakimś specyficznym działaniem i lepszymi charakterystykami, ale w tym przypadku pozwoliła na zmieszczenie otworu na niewielkiej przedniej ścianie, co ma ułatwić ustawianie monitorów (nie można wykluczyć, że takie maleństwa „wylądują” np. na półce pod ścianą, a nie na standach).



Wylot
bas-refleksu
w formie szczeliny
działa zasadniczo w inny sposób
niż typowy, okrągły, ale pozwala zmieścić
go na ograniczonej powierzchni przedniej
ścianki.

#KWARRANTANNA_cenowa

Wysokie ceny trzymamy pod kluczem i uwalniamy promocje!



Goldring 2100
695zł 795zł



Goldring E2 Green
319zł 379zł



Goldring E1 Red
229zł 279zł

MUSICAL FIDELITY

5299zł
stara cena: 6995zł



M6sDAC

- oparty o DAC ESS SABRE, wyjście słuchawkowe 1,5W RMS, obsługa DSD, upsampling do 32/768, wbudowany preamp stereo, 7 wejść cyfrowych, wyjścia XLR i RCA, w komplecie pilot

MUSICAL FIDELITY

5299zł
stara cena: 6995zł



M6 Vinyl

- obsługa wkładek MM i MC, w pełni zbalansowany tor, złącza RCA i XLR, regulacja: impedancji wejściowej i pojemności, montaż SMD, umożliwia podłączenie do trzech gramofonów

MUSICAL FIDELITY

3395zł
stara cena: 3995zł



M2Si

- wzmacniacz stereo w klasie AB 120W / 8 omów cyfrowa regulacja głośności za pomocą drabinki rezystorowej Burr-Brown, wejście na kino domowe.

M2sCD

- odtwarzacz CD szczelinowy, przetwornik Burr-Brown T1PCM DSD1796.

ODSŁUCH

Xaviany testujemy „od czasu do czasu”, a ostatnie spotkanie z nimi na łamach AUDIO miało miejsce w 2015 roku. Mimo to wiem, czego się spodziewać, bowiem Roberto Barletta wykazał się dotąd wyjątkową konsekwencją – nigdy nie zaskoczył mnie brzmieniem innym, niż poznane... już nie pamiętam kiedy. Szczególnie podobały mi się *Orfeo*, ale i one pasowały do firmowego schematu. „Zwyczajowo” dla Xaviana ciepłe, łagodne brzmienie, jednakże czasami dość suche i ciemne, nabrało w *Orfeo* więcej życia, barw, plastyczności i subtelności. To na pewno głośnik wybitny, jednak podstawkowiec kosztujący prawie 20 000 zł za parę... na pewno nie bije rekordów sprzedaży. W największym skrócie: *Perla* jest mniejszą, tańszą wersją *Orfeo*, a jakiego kompromisu należy spodziewać się po mniejszym monitoru? Mniejszej dynamiki, słabszego basu, ale pod względem innych walorów można mieć nadzieję na ich powielenie. Rozstrzygnięcia tej kwestii nie zostawię do końca opisu, już tutaj ją podsumuję: kto chce słyszeć *Orfeo*, musi kupić *Orfeo*... *Perla Esclusiva* to jednak coś innego, niezależnie od intencji konstruktora. Według mnie nawet zbyt usilnie próbował on upodobnić *Perlę* do *Orfeo*. Większe *Orfeo* brzmią potężnie, gęsto, soczyście, z basem nisko rozciągniętym, ale i na drugim skraju pasma jest dość blasku i powietrza, średnica jest równa i płynna, całość komfortowa i przejrzysta. *Perla Esclusiva* musiała ustąpić w zakresie niskich tonów, które nie schodzą już tak nisko, co jest zrozumiałe i usprawiedliwione, ale konstruktor chyba wciąż próbował utrzymać „klimat” i powagę brzmienia większej konstrukcji, obniżając poziom wysokich tonów.

Wbrew swojej nazwie, *Perla Esclusiva* nie gra perliście, chociaż gra... ekskluzywnie.

Środek ciężkości jest zdecydowanie przesunięty w kierunku niskich częstotliwości, brak niskiego basu jest „rekompensowany” wzmocnieniem wyższego, a ten przechodzi w gęsty „dolny środek”. Wysokie tony są na drugim planie, w roli uzupełniającej, i na pewno nie jest to żadna techniczna konieczność wynikająca z naturalnych właściwości i ograniczeń małego monitora, ale spo-



Znowu kopułka tekstylna – większość konstruktorów z całego świata wybiera podobne wysokotonowe jako „najbezpieczniejsze”, zarówno dla konstrukcji nisko-budżetowych, jak i hi-endowych.

sób na „zamknięcie” dźwięku w ściśle określonej koncepcji. Do pewnego stopnia podobnie grają *Evoke 20*, tamże jednak mamy do dyspozycji większą dynamikę i swobodę, a wysokie tony „przeblaskują” częściej. Dźwięk z *Perla Esclusiva* jest przydymiony, na niektórych nagraniach wręcz duszny, chciałoby się go przewietrzyć... Gdy jednak posłuchamy dłużej, przyzwyczajamy się do takiej atmosfery, a nawet będziemy się w niej czuć wygodnie i bezpiecznie. Z *Perli* nigdy nie wyjdzie żadna szpila, ostrość i metaliczność; wysokie tony ustawiono tak asekuracyjnie, że nawet najbardziej jaskrawe nagrania stają się dość przyjemne, chociaż te ciemniejsze... są już mrukliwe.

Dźwięk można nazwać ciepłym, chociaż nie jest miękki – bas ma twarde uderzenie, a przez średnicę też przebija się jakby drewniane zabarwienie, być może pochodzące od obudowy; czasami doda naturalności niektórym instrumentom, czasami nie. To nie jest wpływ bardzo ważny, wciąż najwięcej do powiedzenia ma sam kształt charakterystyki częstotliwościowej.

Taka stylizacja zarówno brzmienia, jak i wyglądu ma nawiązywać do włoskiej „szkoły”. Inaczej brzmią Chario, inaczej Sonusy sprzed 30 lat, a inaczej współczesne. Coś wspólnego *Perla* ma z dawnym Sonusem, chociaż i względem takiego wzorca trochę przesadzono, jakby Xavian chciał być



Wszystkie aktualnie stosowane przez Xavian przetworniki pochodzą od włoskiego dostawcy, a Roberto Barletta, właściciel czeskiej firmy (włoskiego pochodzenia), ochrzcił je własną marką – AudioBarletta.

bardziej sonusowy od samego Sonusa. Testowane na poprzednich stronach *Sonetto 2* to wręcz przeciwieństwo *Perli*, z czego możemy się cieszyć... mając wybór niby-Sonusa prawdziwszego od Sonusa i prawdziwego niesonusowego Sonusa. Xavian przeliczył też klasyczne brytyjskie monitory przedstawione w poprzednim numerze; Graham *LS6* miały lekką tendencję do eksponowania dolnej części pasma, jednak *Perla Esclusiva* są pod tym względem jeszcze bardzo zdecydowane. Dźwięk wedle ściśle określonej koncepcji, którą każdy zainteresowany powinien skonfrontować ze swoimi wymaganiami osobiście.

XAVIAN PERLA ESCLUSIVA

CENA

8800 zł

www.audioatelier.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Atelier

WYKONANIE

Obudowa w całości wykonana z drewna (dębowego), konwencjonalny układ głośnikowy – 15-cm nisko-średniotonowy z membraną polipropylenową i 25-mm tekstylną kopułką wysokotonową.

POMIARY

Charakterystyka opada w kierunku wysokich częstotliwości. Impedancja znamionowa 8 Ω, czułość 82 dB.

BRZMIENIE

Spójne, skupione, spokojne. Dociążone niskimi tonami, przygaszone na górze, z dobrze nasyconym środkiem. Dużo klimatu i stylizacji.

Kształt obudowy nie jest szczególnie wymyślny, nie zawiera pochyleń ani złożonych wyprofilowań, jakie widzimy w Chario; wszystkie Xaviany to prostopadłości z zaokrąglonymi krawędziami, ale gdy porównujemy je z bardziej „zaawansowanymi” w formie Chario, weźmy pod uwagę, że włoska firma ma nie tylko większe zaplecze maszynowe, ale też nie wykonuje całych obudów z litego drewna, wiele ich elementów jest z płyt MDF lub HDF, które znacznie łatwiej obrabiać (choćby wykonać wyfrezowania pod kosze głośników); Xaviany są w stu procentach złożone z klepek. Zastosowane drewno to dąb, ale dostępnych jest kilka wersji kolorystycznych, poczynając od dębu naturalnego, przez ciemny, wybarwiony na biało, na czarno i bardzo jasny.

Czy obudowy z klepek z litego drewna „grają” subiektywnie lepiej od obudów z MDF-u, czy ich właściwości mechanoakustyczne są może nawet obiektywnie lepsze? Nie znam mocnych dowodów na poparcie takich poglądów, chociaż znam argumenty odwołujące się zwykle do budowy instrumentów akustycznych, gdzie drewno jest często stosowane. Tylko że zadaniem instrumentów muzycznych jest „grać”, a zespołów głośni-

Jeżeli wyżej cenimy obudowy wykończone naturalnym fornirem niż folią drewnopodobną, to na szczycie takiej hierarchii stawiamy oczywiście te wykonane z litego drewna.

kowych – przetwarzać. Podstawowym zjawiskiem w działaniu instrumentu jest pobudzenie układu rezonansowego, który przez pewien czas emituje dźwięk o określonym spektrum harmonicznym, natomiast głośnik powinien działać jak najszybciej i jak najczystiej nie po to, aby skracać naturalne wybrzmienia i je „sterylizować”, ale by ich nie przedłużać i nie modyfikować. Charakterystyczna barwa jest atutem konkretnego instrumentu, ale problemem głośnika, który powinien być neutralny. Mimo to zastosowanie drewna jest sugestywne i dobrze wpływa na naszą percepcję, a ostatecznie... użycie go w taki sposób, jak w Perli, innych obudowach Xaviana i generalnie w innych konstrukcjach głośnikowych, nie przynosi przynajmniej nierozwiązywalnych problemów akustycznych. O ile ścianki pudeł rezonansowych instrumentów są cienkie, bo mają wibrować, o tyle ścianki

obudów głośnikowych są grube, bo jednak mają być „martwe”, a ponieważ wciąż nie są, więc zostają dodatkowo wytłumione – czego i Xavian nie ukrywa – matami bitumicznymi, niezależnie od „luźniejszego” materiału, którego zadaniem jest gaszenie fal stojących wewnątrz obudowy.

Zasadniczy i rzeczywisty walor obudów z drewna, podobnie jak wszelkich mebli z drewna, jest estetyczny – to stylowe, kosztowne, luksusowe wykonanie, generujące niewątpliwą przyjemność organoleptyczną.

..... reklama



SERIA PF

Czysta elektryczność
dla poprawy Twojego systemu audio-video!



www.Tagaharmony.com

CO SŁYCHAĆ Z MONITORA

Większość projektantów, jak i użytkowników uznaje, że rozwiązaniem optymalnym (czyli najlepiej wyważonym kompromisem wszystkich kwestii, jakie należy tutaj wziąć pod uwagę), jest zastosowanie w konstrukcjach podstawkowych układu dwudrożnego z ok. 18-cm nisko-średniotonowym. Nie można odmówić racji monitorom mniejszym (i nielicznym większym, w tym trójdrożnym), jednak schemat „18-ka plus wysokotonowy” wydaje się najlepiej dopasowany do formatu podstawkowego, co wiąże się też z tym, że jest najpewniejszą receptą na układ dwudrożny.

Nie jest problemem znalezienie (opracowanie) nisko-średniotonowego o takiej wielkości, zapewniającego dobre przetwarzanie średnich częstotliwości, rozciągnięcie basu, przyzwoitą moc i efektywność. „Cyzelowanie” średnich tonów poprzez zmniejszenie średnicy membrany jest okupione słabszymi pozostałymi parametrami, a ich poprawianie przez zwiększanie średnicy może spowodować nie tylko ograniczenie charakterystyki w zakresie średnich tonów i konieczność poszukiwania „mocniejszego” wysokotonowego, ale też wymusza zastosowanie znacznie większej obudowy, co podnosi zarówno koszty, jak też nie podoba się dużej części zainteresowanych monitorami, zarówno ze względów estetycznych, jak i słusznych w tym przypadku podejrzeń, że duży głośnik może grać zbyt ofensywnym basem, będącym przeciwieństwem sprzeczności z ideą podstawkowca, lepiej przystosowanego do pracy w małych pomieszczeniach niż kolumna wolnostojąca. W takim poglądzie (o lepiej „kontrolowanym” basie z małych konstrukcji) jest jednak spore uproszczenie, a nawet tkwi zasadniczy błąd.

Wielu audiofilów jest przekonanych, że duża obudowa jest odpowiedzialna za „nadmiar” basu, więc im mniejsza, tym bas bardziej umiarkowany. Może być dokładnie przeciwnie.

Charakterystyka przenoszenia i odpowiedź impulsowa układu, przy zastosowaniu określonego głośnika, zależy od objętości obudowy i strojenia bas-refleksu. Mamy więc pewien zakres objętości i częstotliwości rezonansowej, który zapewnia najlepsze możliwe (dla danego głośnika) rezultaty. Zmiany są płynne, ale prowadzą do pogorszenia odpowiedzi impulsowej zarówno dla objętości zbyt małej, jak i zbyt dużej, a charakterystyka częstotliwościowa zmienia się w taki sposób, że objętość zbyt mała jednocześnie ogranicza pasmo przenoszenia, jak i wywołuje coraz większe „podbicie” w zakresie leżącym powyżej przesuwającej się ku górze dolnej częstotliwości granicznej. Jeżeli więc głośnik zostanie zastosowany w zbyt małej (w stosunku do akustycznej dla niego optymalnej) objętości, bas wcale nie będzie „uspokojony” i lepiej „kontrolowany”, lecz wręcz przeciwnie – wzbudzony i podbarwiony (choć nie będzie „schodził” bardzo nisko), a ustawienie tak grających monitorów blisko ściany tym bardziej pogorszy sytuację. Zastosowanie większej, optymalnej objętości poprawi wszystkie parametry: odpowiedź impulsową i charakterystykę częstotliwością, która osiągnie niższą częstotliwość graniczną bez podbicia „wyższego” basu. Jednak sama średnica głośnika, np. 18-cm, nie determinuje ściśle określonego zakresu objętości i tylko patrząc na głośnik „z zewnątrz” nie jesteśmy w stanie ocenić, czy np. 15 litrów obudowy podstawkowej to dla niego akurat czy za mało. Można oszacować, że dla połowy 18-ek to właściwa objętość (leżąca w dopuszczalnym zakresie objętości), a dla połowy – za mała. Trochę albo o wiele... z czego sam konstruktor zwykle doskonale zdaje sobie sprawę, jednak „wpycha” 18-kę

w deficytową objętość z ważnych powodów: tak skonstruowanych monitorów oczekuje wielu klientów, nie zdając sobie sprawy z akustycznych konsekwencji. Wierzą, że podstawkowe generalnie są „bezpieczniejsze” od wolnostojących, ale też nie podobają im się bardzo duże monitory – gdyby optymalną objętością było np. 30 litrów, to tak duża konstrukcja podstawkowa byłaby nie tylko droższa, ale i nieładna. Dlaczego jednak, zakładając zastosowanie małej obudowy, nie dopasować do niej parametrów głośnika? Oczywiście robią to szanując się (i swoich klientów) firmy w konstrukcjach z wyższej półki, ale oznacza to, że głośnik musi być wyposażony w silny układ magnetyczny, w dużym stopniu wpływający na żądane parametry.

Duży układ magnetyczny to wysokie koszty i dlatego często w tańszych konstrukcjach głośnik jest bardziej dopasowany do budżetu niż do obudowy...

Mniejsze przetworniki wymagają generalnie mniejszych objętości, więc szukając monitora z oszczędnym basem, lepiej szukać wśród nich, chociaż i tutaj nie mamy gwarancji sukcesu, może powtórzyć się analogiczna sytuacja, jeżeli konstruktorowi przyświeca nie tyle najlepsze dopasowanie, co przygotowanie małego monitora, i wciśnie słaby przetwornik do zbyt małej objętości.

Rozważania te dotyczą przede wszystkim konstrukcji bas-refleks. Taki system zawsze wymaga przy danym głośniku większej objętości niż obudowa zamknięta.

**Prostym, chociaż
niekoniecznie dosko-
nałym rozwiązaniem
problemu nadmiaru
basu wynikającego
ze zbyt małej objętości
systemu bas-refleks jest
zamknięcie otworu.**

Zmiana może być jednak zbyt drastyczna i basu będzie za mało. Niewielkie głośniki „z natury” (choć nie jest to bezwzględnie obowiązująca reguła) oferują słabsze rozciągnięcie niskich częstotliwości (głównie na skutek wyższej częstotliwości rezonansowej fs) od większych (gdzie rozważać optymalne dla nich objętości – generalnie większe dla większych). Dlatego bas-refleks pozwalający osiągnąć niższą częstotliwość graniczną, niż obudowa zamknięta, jest dla nich „ratunkiem”, z którego korzysta większość konstruktorów. Jeżeli jednak objętość bas-refleksu jest zbyt mała, musimy wybierać między dwoma niedoskonałymi opcjami: albo bas będzie podbity, albo dokładniejszy, ale suchy i nieciekawym... Dla jego wzmocnienia czy też zrównoważenia można też „manipulować” całą charakterystyką częstotliwościową, tłumiąc lub wzmacniając wysokie częstotliwości, co przecież będzie zmieniało proporcje i percepcję zarówno całości, jak i poszczególnych zakresów.

Trzeba jednak przyznać, że małe obudowy układu dwudrożnego mają pewną przewagę nad dużymi – nie są podatne na generowanie fal stojących w zakresie stu kilkudziesięciu herców, więc „wyższy bas” monitorów może być mniej podbarwiony. Z drugiej strony mała powierzchnia przedniej ścianki pogłębia problem tzw. baffle-step i na przejściu między niskimi a średnimi częstotliwościami często pojawia się wyraźne osłabienie.

Wszystkie występujące w tym teście monitory mają co najmniej dobrze dopasowane objętości do zastosowanych przetworników, chociaż czy są to dopasowania idealne, trudno przesądzić, nie znając dokładnie parametrów przetworników, które pozwoliłyby przeprowadzić symulacje i porównania różnych wariantów. Ale niezależnie od tego, konstruktorzy mieli różne upodobania (lub zakładali różne

potrzeby swoich klientów) i przygotowali różne charakterystyki i brzmienia, jedne mają basu więcej, inne mniej. Siłą niskich częstotliwości imponuje zwłaszcza Dynaudio Evoke 20, chociaż samo zestrojenie głośnika z obudową bas-refleks jest zupełnie poprawne, to ukształtowanie całej charakterystyki daje przewagę niskim rejestrom, stąd ustawienie tych monitorów w małym pomieszczeniu i blisko ściany może nie być najszcześniejszym rozwiązaniem. Już lepiej do tego nadają się Sonusy Sonetto 2, które mają bas ładnie rozciągnięty, ale mniej wyeksponowany i „kontrowany” lekko rozjaśnioną górą. A które z „maluchów”, konstrukcji z 15-cm nisko-średniotonowym, najlepiej nadają się do małych pomieszczeń? Raczej nie Chario Ghibli, grające grubo i gęsto nawet w dużej odległości od ściany; szkoda, bo byłyby ozdobą każdego wnętrza, ale na pocieszenie, w salonach średniej wielkości mogą nam sprawić dużo frajdy. Najbardziej możemy być zaskoczeni wnioskiem, że do wciśnięcia w kąt nie nadają się też Xaviany Perla Esclusiva, mimo że ich bas wcale nie jest rozpasany, ale całość zbyt ciemna, by jeszcze pogłębiać względny deficyt wysokich tonów przez wzmacnianie niskich. Najszybciej Davis Courbet No.3, które grają żywo i z błyskiem, i wzmocnienie basu wprowadzane przez sąsiedztwo ściany nie musi popsuć końcowego efektu.

Miejsce wyprowadzenia bas-refleksu nie jest w tej sprawie najważniejsze. Często kierujemy się tą przesłanką, aby kolumny, a zwłaszcza monitory, „zakwalifikować” lub „zdyskwalifikować” w związku z planowanym sposobem ich umieszczenia, nie wiedząc jednak nic o ich charakterystyce i sposobie „prowadzenia” basu. Jednak lepsze rezultaty da przysunięcie do ściany monitorów o dobrze zrównoważonej charakterystyce, nawet gdy mają bas-refleks z tyłu, niż monitorów grających ciężko, chociaż z otworem z przodu.

**Osobny mit związany
z monitorami dotyczy
ich nadzwyczajnych
zdolności do odtwa-
rzania sceny stereo-
fonicznej i kreowania
przestrzeni.**

Objętość nie ma tutaj nic do rzeczy, chociaż znaczenie mają wymiary i powierzchnia przedniej ścianki. Im mniejsza, tym lepsze rozpraszanie średnich oraz wysokich częstotliwości, czemu można przypisać swobodniejszą przestrzeń, będącą jednak w opozycji do precyzji lokalizacji pozornych źródeł dźwięku, którym duża ilość odbić w pomieszczeniu wcale nie służy (i dlatego Chario wskazuje na celowość zawężenia charakterystyk kierunkowych, nawet z małego monitora). Ale jeżeli nawet przyjmujemy ten punkt widzenia, to kolumna wolnostojąca z analogicznym układem dwudrożnym, zainstalowanym w jej górnej części, tworzy bardzo podobne warunki akustyczne (powierzchnia przedniej ścianki jest powiększona tylko o jej dolną część, a na boki i do góry rozpraszanie jest podobne, jak z konstrukcji podstawkowej). Bezczenie podejrzewam, że wrażenie lepszej stereofonii z konstrukcji podstawkowych, w żaden sposób niemierzalne instrumentalnie, oceniane wyłącznie sensorycznie, jest bardzo subiektywne, będące pod wpływem silnej sugestii i autosugestii – słyszymy to, co spodziewamy się usłyszeć.

Z tym też może wiązać się ostatnia zaleta, zapisywana na konto „monitorów”, zresztą właśnie takie określenie zawdzięczają one temu założeniu – że mają zdecydowanie lepsze predyspozycje (niż duże kolumny) do grania równo, neutralnie i dokładnie – a więc właśnie do „monitorowania”.

Wychodzi się to z rzeczywiście albo co najmniej z zamierzonych właściwości konstrukcji profesjonalnych, stosowanych w studiach (do tej grupy należą słynne, dawne monitory BBC), ale po pierwsze – studyjne monitory są nie tylko małe; a po drugie – nie wszystkie małe konstrukcje są monitorami w takim znaczeniu, co doskonale widać (w pomiarach) i słyhać w naszym teście. Dlaczego jednak wiele z nich nie ma charakterystyki profesjonalnych monitorów? Czy konstruktorom zabrakło umiejętności, czy wysokiej klasy komponentów? Najczęściej efekty są zamierzone.

Charakterystyka liniowa będąca podstawą neutralnego brzmienia niekoniecznie zostałaby doceniona w warunkach domowych, również przez audiofilów.

Poza kwestią subiektywnej oceny jakości brzmienia, która może różnicować zarówno potrzeby całych grup, jak i poszczególnych odbiorców, jest w tym wątku ciekawy fakt obiektywny.

Małe monitory, tzw. monitory bliskiego pola, są w studiach instalowane nie tylko blisko słuchacza, ale też zwykle blisko dużych powierzchni – ściany z tyłu, na stole. W związku z tym ich „wyjściowa” charakterystyka nie może mieć wyeksponowanych niskich częstotliwości, teoretycznie powinny one być nawet trochę obniżone, gdyż wzmacniający wpływ odbić od tych powierzchni dokona odpowiedniej korekty w celu uzyskania ostatecznie charakterystyki dobrze zrównoważonej. Tak zestrojone monitory nadają się też do małych pomieszczeń i gdy zostaną ustawione na regałach, powieszone na ścianach, ale przecież takiego „podłego” traktowania ich audiofil nie akceptuje – musi postawić je na solidnych „standach”, najlepiej daleko od ścian, zakładając, że może to tylko poprawić wszystkie aspekty brzmienia... Tylko że w takich warunkach akustycznych basu będzie zdecydowanie zbyt mało. Niektórzy akceptują nawet tak skrajne przypadki, jak grające na podstawkach LS3/5A (które nie zostały wcale zaprojektowane do takiego sposobu instalacji), męźnie rozstając się z basem i delektując tym bardziej wyeksponowaną średnicą. Aby jednak większość użytkowników nie była rozczarowana, a jednocześnie mogła postawić „monitory” na podstawkach (tym bardziej, że wyglądają na nich bardziej efektownie, a czasami odłotowo), w dodatku w dużych pomieszczeniach,

wiele z nich ma wyeksponowane niskie częstotliwości, odpowiednio do takiego zastosowania. Niektóre z nich pozwalają na wybór basu wzmocnionego lub „oszczędnego” (poprzez zamknięcie bas-refleksu). Z innych powodów – dla kreowania „własnego” brzmienia, adresowanego do klientów o określonym guście – są też konstrukcje o specyficznych charakterystykach, mniej lub bardziej dalekich od liniowości.

Nie ma też poważnych powodów technicznych, aby małe głośniki miały większe szanse niż duże na wyrównaną charakterystykę. Można sugerować, że zestrojenie układu np. trójdrożnego jest trudniejsze niż dwudrożnego (dominującego wśród monitorów), ale nawet o tym można dyskutować – dla dobrego konstruktora to żaden problem, a nawet okazja do rozwiązania pewnych problemów, chociaż przy wyższym budżecie. Nawet argument, że układy dwudrożne „integrują” dźwięk w mniejszej odległości niż trójdrożne nie jest mocny, bowiem niektóre trójdrożne mogą być pod tym względem jeszcze lepsze, a przed monitorami ustawionymi na podstawkach zwykle i tak nie siadamy w odległości mniejszej niż kilka metrów. Jesteśmy znacznie bliżej, gdy monitorki stawiamy np. na biurku, ale wówczas ich wybór jest oczywisty nie tyle z powodu właściwości akustycznych, lecz wielkości.

Z tej analizy wynikałby smutny dla „monitorów” wniosek, że tam, gdzie jest miejsce na kolumny wolnostojące, instalowanie monitorów na standach nie jest racjonalne z punktu widzenia rezultatów akustycznych, lecz dyktowane uprzedzeniami (względem dużych kolumn),

określonymi walorami estetycznymi, jak też poczuciem pewnej ekskluzywności takiego rozwiązania. Na ich obronę pozostaje jednak jedno ważne „ale”, które pociągnie za sobą... następne „ale”. W niemal każdym określonym budżecie (czy to patrząc na koszty producenta, czy na cenę w sklepie) można znaleźć zarówno dużą, wielodrożną konstrukcję wolnostojącą, jak i małą, podstawkową. Większa będzie oparta na słabszych komponentach, mniejsza – na lepszych. Lepsze przetworniki będą oznaczać zarówno możliwość ustalenia wyrównanej charakterystyki (choćby możliwość ta wcale nie musi zostać przez konstruktora wykorzystana), jak też inne zalety – niższe zniekształcenia nieliniowe, wyższą dynamikę, kontrolę i rozciągnięcie basu itp. Jeżeli więc nasz słuch jest bardziej wrażliwy na niuanse niż na skalę dźwięku, gdy nie potrzebujemy wysokich natężeń dźwięku, gdy pomieszczenie nie jest bardzo duże, wtedy małe konstrukcje mogą okazać się dla nas faktycznie odpowiedniejsze. A teraz ostatnie „ale”. Uczciwie stawiając sprawę, taki wybór warto rozważać do pewnego pułapu ceny (boję się podać konkretną kwotę...). Wyżej trudno już wyraźnie podnosić jakość małych konstrukcji podstawkowych, coraz większe wyrażenie już nie wystarcza, bo ograniczenia wynikające z samej wielkości stają się dominujące, podczas gdy kolumny wolnostojące mogą swobodnie rozwijać różne umiejętności w dowolnych proporcjach. Na drugim skrajnym końcu sytuacji jest jednak odwrotna – najtańsze kolumny wolnostojące grają byle jak, dudnią basem, a kosztujące podobnie „monitorki” mogą przynajmniej grać poprawnie.

reklama



DENON
STORE

**MIEJSCE, GDZIE
MUZYKA ŁĄCZY
SIĘ Z PASJĄ**

Znajdź swój najbliższy salon
na www.denonstore.pl



PAT METHENY FROM THIS PLACE NONESUCH/WARNER

**Płyta
miesiąca**
JAZZ
CD/2LP



Wykonanie



Nagranie

To jedna z płyt, z nagraniem której czekałem całe moje życie – zwierza się gitarzysta Pat Metheny z okazji premiery albumu „From This Place”. – Jest to rodzaj muzycznej kulminacji odzwierciedlającej szeroką gamę ekspresji, które interesowały mnie przez lata, przeskalowanych na duże płótno. Przedstawiłem je w sposób oferujący możliwości komunikacji, jaka może zaistnieć tylko w grupie muzyków, którzy spędzili razem setki nocy na scenie.

Premiera albumu zbiegła się z początkiem światowego tournée nowego tria Pata Metheny'ego, utworzonego z młodymi muzykami, ale już uważanymi za gwiazdy jazzowej sceny: klawiaturzystą Jamesem Franciesem i perkusistą Marcusem Gilmore'em. Gilmore jest wnuczką legendarnego perkusisty Roya Haynesa, który na dziesiąte urodziny dał mu w prezencie pierwszy zestaw perkusyjny. Jest też siostrzeńcem trębaczka Grahama Haynesa. Marcus występował wcześniej w Polsce m.in. na WSJD z triem pianisty Vijaya Iyera. Zaś James Francies ma w dyskografii znakomity album „Flight” wydany przez Blue Note Records.

Trasa pod tytułem „Side-Eye Tour” miała rozpocząć się 2 marca w Singapurze, by po pięciu koncertach w Hawanie (26-30.03) i miesięcznej przerwie przenieść się 9 maja do Włoch. Na europejskim etapie Pat Metheny ma wystąpić w pięciu polskich miastach w ramach cyklu „Siesta w drodze” zainicjowanym przez Marcina Kydryńskiego i jego niedzielną audycję „Siesta” w Trójce. 2 czerwca trio Metheny'ego prawdopodobnie zagra w Narodowym Forum Muzyki we Wrocławiu, następnie w Bydgoszczy, Sopocie, Warszawie i w Bielsku-Białej. Ze względu na stan epidemii, koncerty stoją pod znakiem zapytania.

A jednak nowy album Pat Metheny nagrał ze zupełnie innym zespołem. – Pomysł zebrania wyjątkowej grupy niezwykle utalentowanych graczy, z których każdy ma własny związek z moją działalnością, był dla mnie atrakcyjny – napisał Pat Metheny na swojej stronie internetowej. – Szczególnie pomysł prezentacji utworów, które mogłyby być wystarczająco plastyczne w ich rękach, aby eksplodowały nowymi pomysłami dzięki naszym umiejętnościom improwizacji. Wraz z moim wieloletnim współpracownikiem, genialnym perkusistą Antonio Sanchezem, ekscytującym nowym pianistą Gwilymem Simcockiem, do których dołączyła Linda May Han Oh, jedna z najważniejszych nowych basistek na scenie nowojorskiej, utworzyłem nową grupę. Wszyscy byli przygotowani pod każdym względem, aby zająć się moją muzyką w sposób, który – jak przewidywałem – będzie ekscytujący i interesujący.

Metheny przyjął metodę pracy, którą preferował Miles Davis w swoim drugim kwintecie (Hancock, Shorter, Carter, Williams). Grając wiele koncertów w duecie z kontrabasistą Ronem Carterem, miał okazję wypytać go o to, jak pracował Miles. Otóż kwintet Davisa grał co wieczór tę samą muzykę, doskonalić wykonanie, współpracę i poznając własne możliwości. Natomiast, kiedy wchodzili do studia, Davis przynosił nowy materiał, podobnie jak i pozostali muzycy własne kompozycje. Taka sytuacja stawiała przed nimi większe wyzwanie i mogli podejść do niej ze świeżymi pomysłami.

Metheny chciał nagrać nowy album z Sanchezem, Simcockiem i Lindą Oh, ale taki, żeby nie przypominał żadnej z wcześniejszych płyt jego kwartetów czy Pat Metheny Group. Napisał szesnaście nowych kompozycji i zarezerwował studio na wystarczająco długi

czas, by kwartet mógł nabrać rozpędu. Już pierwszego dnia nagrań usłyszał w głowie swoje utwory inaczej, niż zostały napisane. Te nuty wymagały orkiestracji i ekspansji kolorystyki. Wtedy zaświłał mu pomysł, by po nagraniu kwartetu poprosić o dopisanie orkiestracji dwóch najlepszych w tej dziedzinie specjalistów: Gila Goldsteina, z którym współpracował przy słynnym albumie „Secret Story”, oraz Alana Broadbenta. Współczesna technika pozwoliła mu na doskonałe zespolenie nagrań z późniejszymi partiami orkiestry dograny przez Hollywood Studio Symphony pod kierunkiem Joela McNeely. Następnie solową partię w utworze „The Past in Us” dograł wirtuoz harmonijki ustnej, Gregoire Maret, z którym Pat już wcześniej współpracował przy płycie „The Way Up”. Zaś swoimi instrumentami perkusyjnymi brzmienie wzbogacił Luis Conte. Ciekawostką jest partia wokalna Meshell Ndegeocello w tytułowym utworze „From This Place” napisanym w dniu ogłoszenia wyników wyborów prezydenckich w USA, kiedy okazało się, że wygrał Donald Trump, co Metheny przyjął ze smutkiem.

Epickim charakterem albumu przypomina płytę „Secret Story”. Pat Metheny osiągnął równowagę pomiędzy swoimi brawurowymi solówkami, nastrojowymi chwilami wyciszenia, kiedy delektuje się brzmieniem swoich gitar, a udziałem znakomitych muzyków, bez których płyta nie miałaby tylu pięknych barw i dramatycznych momentów. Wielka szkoda, że tuż przed premierą albumu zmarł Lyle Mays, wieloletni współpracownik Pata. Ciągle miałem nadzieję, że jeszcze coś razem nagrali. Ale z nowymi muzykami Metheny nagrał album, który należy do jego najlepszych. Słucha się go z zacięciem, a kiedy wybrzmiały ostatnie akordy gitary, z przyjemnością włączam ponowne odtwarzanie.



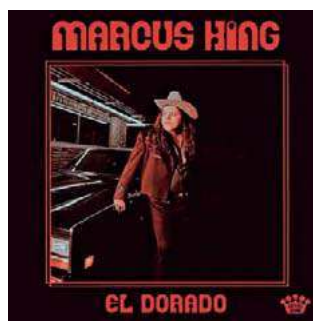
JAZZ SABINA MECK SEXTET

Słowo na T
SJ Records

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Śpiewem Sabiny Meck zachwycałem się słuchając debiutanckiego albumu „Love is Here” (2016). Potwierdzenie oryginalnego stylu artystki znalazłem na płycie „Eruption” (2017) firmowanej przez zespół Soundmeck. W grudniu ukazała się trzecia płyta wokalistki, autorki tekstów, kompozytorki, aranżerki, producentki i absolwentki Instytutu Jazzu AM im. K. Szymanowskiego w Katowicach. Aranżacje mają dramaturgię romantycznego thrilleru z wątkami filozoficznymi, wciągającą i trzymającą w napięciu. Barwa głosu i epicki styl śpiewania Sabiny Meck działają na mnie jak magnes, a nad tekstami trzeba się zastanowić, by zrozumieć i poczuć sens wyznań wokalistki.

Instrumentaliści zasługują na uwagę w każdym utworze. Sabina tak rozpięła rolę, że saksofoniści Przemysław Chmiel, gitarzysta Łukasz Kokoszko, pianista Michał Jakubczak, kontrabasista Piotr Nara-jowski i perkusista Szymon Madej, któremu kibicuję od dawna, mają dłuższe chwile, by pokazać swoje umiejętności. A te są naprawdę na wysokim poziomie. Słucham albumu z przyjemnością odkrywania jego muzycznych i tekstowych niuansów, z rosnącym podziwem dla talentu Sabiny, która wyreżyserowała świetny jazzowy spektakl z udziałem własnym i zespołu. Zaśpiewana w duecie z Wojciechem Myrczkiem pogodna ballada „Spełnienie” powinna stać się przebojem.



BLUES/FOLK/ROCK MARCUS KING

El Dorado
Fantasy/Universal

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Głos z tak naturalną chrypką, jakim dysponuje Marcus King, pojawia się niezwykle rzadko. 23-latek komponuje, pisze teksty i gra na gitarze z zacięciem wirtuoza. Te talenty pozwoliły mu założyć zespół The Marcus King Band i nagrać trzy płyty. Teraz własnym nazwiskiem firmuje album „El Dorado”. Syn bluesmana Marvinina Kinga wypracował własny styl zainspirowany muzyką Neila Younga, co słysząc w otwierającym album nagraniu „Young Man’s Dream”. Chwilę później młody King przenosi nas w krainę ekspresyjnego rocka Południa USA. Nie na darmo pojechał do Nashville, do słynnego studia Easy Eye Sound, gdzie nagrywa m.in. Dan Auerbach (połowa duetu The Black Keys).

Dan wystąpił na płycie w roli gitarzysty, basisty, producenta albumu, a także śpiewa w chórkach. Przez studio przewinęła się jeszcze tuzin muzyków sesyjnych, a chórkiem żeński dopełnia rasowego brzmienia tego znakomitego albumu. Największym atutem płyty są wpadające w ucho melodyjne kompozycje Marcusa Kinga. Dynamiczna ballada „One Day She’s Here” powinna stać się przebojem. Napisana z rozmachem aranżacja, gitarowe riffy, organy Hammonda, fortepian Fender Rhodes, subtelny udział chóru i smyczki nadają utworowi podniosły charakter. Marcus śpiewa zrelaksowanym, przekonującym głosem, jakby był w show biznesie od dawna. To album, którego się nie zapomina.



ROCK PROGRESYWNY SBB

Welcome
GAD Records

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Po winylowy album „Welcome” grupy SBB wydany w 1980 r. przez nowo powstałą wytwórnię Wifon ustawiła się kolejki. Była to koprodukcja z niemieckim Intercordem, dzięki czemu SBB mogło nagrywać w ulubionym Studiu Polskiego Radia w Opolu, ale materiał zmiksował Conny Plank, specjalista od kraut rocka i elektroniki m.in. Kraftwerk i Ultravox. W 1977 r. trio SBB było rozpedzone jak wyścigówka. Nagrali sześć sesji, a następny rok poświęcili na intensywną trasę koncertową po europejskich klubach. Jako pierwszy w historii polski zespół wystąpili na festiwalu w Roskilde. We wrześniu 1978 r. weszli do studia w Opolu, by nagrać 9 utworów, z których 7 weszło na „Welcome”.

Wytwórnia GAD Records Michała Wilczyńskiego wzbogaciła swoją edycję o pełną wersję „Rainbow Man” i pierwszą wersję „Last Man at the Station”, który zamyka oryginalny album. CD kończy solo Skrzeka na fortepianie elektrycznym Fendera „Why No Peace”. Na potrzeby zagranicznych rynków lider SBB Józef Skrzek zaśpiewał po angielsku. Fanów zespołu zaskoczył dominujący udział instrumentów klawiszowych. – Dużo Józka tam jest – skwitował nagrania gitarzysta Apostolis Antymos, grający tu także na buzuki. Obok perkusisty Jerzego Piotrowskiego słyszymy perkusjonalia Zbigniewa Wiata. Cenne wznawienie historycznego albumu.



AMBIENT WOJCIECH KONIKIEWICZ

Muzyka nowej
przestrzeni
GAD Records

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Nieszablony i bezkompromisowy artysta Wojciech Konikiewicz jest człowiekiem wielu talentów, aktywnym w wielu dziedzinach, również społecznych. Trudno zliczyć projekty, które zainicjował, nie sposób wymienić wszystkie, w których brał udział. Najmocniej kojarzy mi się z jazzowymi formacjami Free Cooperation i Tribute To Miles Orchestra, a także z elektrycznym Transgroove. Mniej znane mi są jego dokonania na polu elektroniki, jak Muzyka Nowej Przestrzeni i Electronopolis. Działa też w nurcie noise, IDM, prog-house i minimal techno. Okazją do poznania jego wczesnych solowych, dokonania jest pierwsze wydanie na płycie kompaktowej „Muzyki Nowej Prze-

strzeni”, bodaj pierwszego nagrania polskiego ambientu.

W gorącą, letnią noc 17 sierpnia 1990 r. Konikiewicz zasiadł w swym domowym studiu przy klawiaturach: Korg M1, Roland Juno 106 i TR-505. Miał do dyspozycji syntezator polifoniczny Memorymoog, procesor efektów cyfrowych Lexicon PCM 70 i 8-kanalowy mikser. Włączył rejestrator DAT i zaczął tworzyć muzykę, która ułożyła się w pięć utworów. Dopiero trzy lata później ukazały się na kasecie „Muzyki Nowej Przestrzeni 1”, a 45-minutowa improwizacja „Nox Atra” na kasecie „Muzyki Nowej Przestrzeni 2”. Dziś zadziwiają wykreowaną przestrzeń elektronicznych dźwięków, skłaniając do zadumy, relaksują.



JAZZ

ODED TZUR

Here Be Dragons

ECM/Universal



WYKONANIE



NAGRANIE

Trudno powiedzieć, czy album izraelskiego saksofonisty rezydującego w Nowym Jorku Odeda Tzura zaliczyć do kategorii jazz, czy ambient, tak subtelna i wyciszona jest jego muzyka. A jednak charakter frazowania i puls nasuwa jednoznaczne skojarzenia z jazzem. Coraz więcej muzyków z Izraela szlifuje swoje umiejętności w USA, a Nowy Jork jest tygłem przeróżnych wpływów stylistycznych i etnicznych. Tu najlepiej zweryfikować swoje umiejętności i koncepcje. Oded Tzur zaintrygował słuchaczy oryginalnym stylem gry na saksofonie tenorowym, który zapożyczył od mistrza hinduskiego fletu bansuri Hariprasada Chaurasii. Ćwiczenia zajęły mu 10 lat.

Pierwszy album „Like A Great River” wydała w 2015 r. wytwórnia Enja. „Here Be Dragons” jest trzecią jego płytą nagrałą w kwartecie z długoletnim kompanem, greckim kontrabasistą Petrossem Klampanisem oraz z perkusistą Johnathanem Blake’em i pianistą Nita’iem Her-shkovitsem. Saksofonowe pasaże są złożone z mikrotonów, płyną falą nieprzerwanych dźwięków układających się w miłe dla ucha melodie, ale na tyle skomplikowane, że trudno je zapamiętać. Tzur znalazł w pianistcie zwolennika swojej muzycznej koncepcji. Fortepian przejmuje od saksofonu melodię i rozwija ją na swój sposób, w stylu kojarzącym mi się z Bobo Stensonem. Niezwykle nastrojowa i delikatna to muzyka.



HIP HOP/JAZZ

ROBERT GLASPER

Fuck Yo Feelings

Loma Vista/Universal



WYKONANIE



NAGRANIE

Pianista i producent Robert Glasper tworzy muzykę pomiędzy hip hopem a jazzem. Wziął udział w tournée gwiazd czarnej muzyki BLACKsummers'night razem z Kanye Westem, Meshell Ndegeocello, Erykah Badu, Commonem, Maxwellem i Jayem-Z. Ale pierwszy album „Mood” (2004) nagrał z jazzmanami: Terenc’em Blanchardem, Royem Hargroovem i Christianem McBride’em. Rok później nagrywał już dla prestiżowej wytwórni Blue Note, która wydała siedem jego albumów. W 2012 r. ukazała się przełomowa płyta „Black Radio”, która otrzymała Grammy w mocno obstawionej kategorii Best R&B Album. Trzecią w karierze statuetkę gramofonu Glasper otrzymał za soundtrack do filmu

„Miles Ahead”. Jak podkreśla, Davis wywarł na niego największy wpływ. Skompiowane sample muzyki Milesa zamieścił na płycie „Everything’s Beautiful”.

Nowy album „Fuck Yo Feelings” jest dużym krokiem w stronę hip-hopu, choć sam Glasper gra tu na instrumentach klawiszowych w jazzowym stylu, a towarzyszy mu jazzowa sekcja rytmiczna: perkusista Chris Dave i basista Derrick Hodge. Jednak brzmienie zdominowali raperzy, m.in.: Affion Crockett, Buddy, Denzel Martin, Yebba i Bilal. Znaczący udział ma syn Bobby’ego McFerrina – Taylor. W dwóch utworach na fortepianie elektrycznym zagrał Herbie Hancock. Ciekawy album, ale

reklama

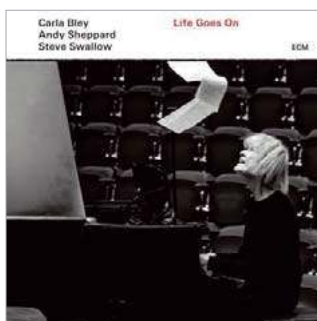
Płyty z najwyższej półki w prezencie

ZAPRENUMERUJ AUDIO, A DOSTANIESZ WYBRANY ALBUM



Pełna oferta
płyt znajduje
się na stronie
audio.com.pl/plyty

info: prenumerata@avt.pl



COOL JAZZ

CARLA BLEY

Life Goes On
ECM/Universal



WYKONANIE



NAGRANIE

Już samo zdjęcie na okładce płyty i załączony w książeczce wierszyk wskazują, że poczucie humoru nie opuszcza tej wybitnej kompozytorki i pianistki. To już szósta odsłona z cyklu projektów zrealizowanych przez Bley z saksofonistą Andym Sheppardem i basistą Stevem Swallowem (okazjonalnie brali w nich udział jeszcze inni muzycy). W grze tego tria jest coś magicznego, wynikającego zarówno z uduchowienia linii melodycznych, jak i ciągów improwizacyjnych. Odnosimy również wrażenie, że przenoszący nas w czarowny świat muzyki są wspaniale zrelaksowani. Najsilniej eksponowany jest rzewny ton i subtelność saksofonów Sheppar-

da. Pięciostrunowa gitara basowa Swallowa plasuje się w partiach zespołowych na dalszym planie, natomiast w popisach solowych można delektować się jej niezwykle bogatym tonem i nieprzeciętną inwencją melodyczną. Bley gra na fortepianie jak zwykle delikatnie i dość minimalistycznie, ale jakże skutecznie. Niezmiennie przyświeca jej oszczędna, aczkolwiek wyrazista stylistyka Theloniousa Monka. Wszystkie kompozycje Bley charakteryzuje lekkość i melodyjność, a otwierający kompakt blues wprowadza wspaniałą nastrój, który utrzymuje się do ostatniej nuty. Pierwszorzędnie też zrealizowano to nagranie.



JAZZ WOKALNY

VIKTORIA TOLSTOY

Stations
ACT/GiGi Distribution



WYKONANIE



NAGRANIE

Nagrała już ponad dziesięć regularnie wydawanych albumów autorskich i wyrobiła sobie silną pozycję na europejskiej scenie jazzowej. Wprawdzie Tolstoy dała kiedyś wyraz swym rosyjskim korzeniom, ale urodziła się, mieszka i działa w Szwecji. W jej miłym głosie wyczuwa się damę z Północy Europy. Interpretując rozmaite piosenki, nigdy nie nadużywa ekspresji, co powoduje, że jej śpiew wpływa wyciszająco. Do nagrania najnowszej płyty Tolstoy poszerzyła skład poprzednio akompaniującego jej trio o dyskretnie działającego pianistę Joela Lyssaridesa. Odnosi się jednak wrażenie, że pierwszoplanową rolę w zespole odgrywa nadal

stylowy gitarzysta Krister Jonsen. Bezsprzecznie jego solówki są najbardziej dynamizującym elementem projektu. Repertuar jendenu utworów na płycie składa się głównie z kompozycji skandynawskich artystów. Album otwiera energetyczna wersja tematu „I Should Run” Idy Sand i szkoda, że na płycie nie znajdujemy więcej piosenek wykonanych w tym stylu. Pozostałe utwory mają charakter raczej balladowy, lecz z zawsze wyraźnie zróżnicowanymi aranżacjami. Najbardziej radosny nastrój zaproponowała Tolstoy w żwawej interpretacji standardu „Poinciana”, w której równie ciekawie ożywił się pianista.



WOKALIZY I ELEKTRONIKA

AGNES OBEL

Myopia
Deutsche Grammophon
& Blue Note/Universal



WYKONANIE



NAGRANIE

Niezwykle ambitna duńska wokalistka, pianistka, kompozytorka, autorka tekstów, aranżerka i producentka w jednej osobie jest bardzo popularna również w Polsce. Koncertowała u nas wielokrotnie i zapewne będzie ponownie prezentować najnowszą płytę zatytułowaną zagadkowo „Krótkowzroczność”. To czwarty album w dorobku tej niezwykle utalentowanej artystki, na co zwrócono już uwagę na początku jej dziesięcioletniej kariery. Przez ten czas Obel wypracowała absolutną oryginalność stylistyczną i niezależność. Podobnie jak takie gwiazdy, jak Laurie Anderson, Tori Amos czy Kate Bush, Obel, absolutnie ich nie kopiując, podąża

indywidualną drogą nie oglądając się na mody. Niniejszy album powstał w prywatnym studio artystki w Berlinie, a pewne partie instrumentalne wzbogacili skrzypki i wiolonczeliści. Obel uwodzi nas przede wszystkim niezwykle uduchowionym i zmysłowym głosem, który poddany delikatnemu pogłosowi przenosi nas w inny wymiar. W akcie tworzenia i preparacji Obel stara się odizolować maksymalnie od otoczenia, przez co owoce jej pracy mają tak niekonwencjonalny wymiar. Przypisanie jej twórczości do konkretnego stylu jest właściwie niemożliwe. Cały materiał jest niezwykle starannie zmiksowany, tworząc niezwykle homogeną i zachwycającą całość.



ART ROCK

DAVID TORN

Clouds about Mercury
ECM/Universal



WYKONANIE



NAGRANIE

Tym wznowieniem z katalogu ECM kończymy prezentację (otrzymanych) jubileuszowych tytułów. Jest to pozycja o tyle szczególna dla wydawcy, że wprawdzie występują w tym nagraniu muzycy grający jazz, natomiast ich ambitnej produkcji jest znacznie bliżej do art rocka niż nawet do jazz rocka. W momencie powstawania płyty (1986 r.) poczynania lidera-gitarzysty Torna były odległe od stylistyki stricte jazzowej, bowiem wówczas aktywnie uczestniczył w nagraniach wielu rockowych gwiazd. Wprawdzie już wtedy dysponował szeroką wyobraźnią i techniką gitarową, lecz nie wkroczył jeszcze na pole free jazzowe, co nierzadko czyni współcześnie.

Jako kompanów do nagrania niniejszego albumu Torn wybrał: Marka Ishama (trąbka, syntezator), Tony'ego Levina (bas, stick) i Billa Bruforda (perkusja). Dwaj ostatni to byli członkowie progresywnej formacji rockowej King Crimson, co znalazło swoje odbicie w charakterze prezentacji. Intensywna barwa gitary Torna została zmodyfikowana użyciem pełnego arsenalu przetwarzaczy i zapętleń. Pozostali członkowie, zgodnie ze swymi upodobaniami stylistycznymi, wypełnili szczerlnie warstwę melodyczną i rytmiczną. Mimo że pewne fragmenty mają charakter lekko ambientowy, to całość została zdominowana brzmieniem wagi ciężkiej.



JAZZ-FOLK-KLASYKA

PETER ROSENDAL

Trickster

Stunt/Multikulti



WYKONANIE



NAGRANIE

Adekwatnie do proponowanej muzyki ostatnie płyty Rosendala zdobią okładki z surrealistycznymi kolażami. Świat muzyczny tego utalentowanego duńskiego klawiatzysty, kompozytora i aranżera jest w swej treści właśnie taki wielowątkowy i lekko abstrakcyjny. Najnowszy album Rosendala „Trickster” stanowi zręcznie splecioną całość z duńskiej i brazylijskiej muzyki ludowej, klasyki barokowej, muzyki współczesnej oraz jazzowej improwizacji. Kompakt wypełniają znakomite dialogi i wielogłosy między Triem Mio (Rosendal – klawiatury, Jens Ulvsand – gitara/bouzouki i Kristine Heeboll – skrzypce), a szesnastoosobowym big bandem jazzowym

The Orchestra, prowadzonym przez Nikolaia Bogelunda. To zaskakujące, że dyrygent orkiestry starannie prowadzi poszczególne sekcje, a zarazem wydaje się być liderem bardzo otwartym i elastycznym dla reszty. Większość członków zespołu bierze bowiem całkiem swobodny udział w polifonicznych konwersacjach, jednakże dalekich od free jazzu. Oczywiście największy wpływ na charakter projektu ma Rosendal, który niezwykle bogato i z prawdziwą fantazją zaaranżował siedem własnych kompozycji oraz dwie tradycyjne melodie duńskie. Udało mu się fantastycznie oddać w nich cały taneczny powab muzyki ludowej.



JAZZ PROGRESYWNY

JAIMIE BRANCH

Fly or Die II

International Anthem



WYKONANIE



NAGRANIE

Na ostatnich WSJD nagle strumienie ostrych wejść kornetu przedziały się skutecznie przez istną nawałnicę dźwięków, generowaną przez bezkompromisowy kwintet Jamesa B. Lewisa. W zdumienie wprawiało, że autorką tych celnych wtrętów i zadziornych popisów solowych była niewysoka postać Branch, która ma za sobą ukończone konserwatoria i posiada nie tylko imponującą sprawność trębacza, ale też wysoko rozwinięty zmysł kompozytorski. Choć od ponad dekady jest ona bardzo aktywnym muzykiem na scenie amerykańskiej, w jej dorobku autorskim to dopiero drugi album, a de facto druga część tytułu sprzed trzech lat. Niniejszy

kompakt ukazuje nam Branch jako lidera kwartetu multiinstrumentalistów, do którego dołączyło kilku gości. Choć Branch jest biała, to muzyka przez nią wykreowana jest nadzwyczaj „czarna”, co zwiaśtuje nam już rasowy blues „Prayer for amerikkka” z rytualnym chórem i ostrymi tekstami, niczym żarliwe manifesty słowno-muzyczne Archie Sheppa z lat 60. W kolejnych kompozycjach zespół wchodzi odważnie w konwencję free jazzową, by potem zaproponować całkiem taneczne układy latynoskie z prześmiewczymi wtrętami, niczym Lester Bowie, choć nigdy cytowane dosłownie. Fantazja!

W SKRÓCIE:

■ Hanne Boel, „Between Dark & Daylight”, Stunt/Multikulti (****/****)

Boel jest od trzech dekad pierwszoplanową gwiazdą duńskiego nurtu łagodnego rhythm'n'bluesa i form pokrewnych. Ponieważ śpiewa własne piosenki z dobrym angielskim akcentem, jej twórczość ma potencjalnie charakter międzynarodowy. Jedenaście niebanalnych kompozycji Boel zyskało bar-

dzo bogatą i pięknie zróżnicowaną formę aranżacji instrumentalnych. Sprawia to, że tej płyty nie powstałaby się niejedna z bardziej popularnych gwiazd subtelniejszego rocka. Od pierwszej nuty Boel i kompani wytwarzają nastrój intymny, który utrzymują do końca.

■ Przemek Dyakowski, „Take It Easy”, PKM / Jazz Forum (***1/2/****1/2)

Album jest dedykowany Jerzemu Matuszkiewiczowi, który był nie tylko wspaniałym saksofonistą, ale napisał też wiele wpadających w ucho piosenek, które stawały się niezapomnianymi przebojami. Dziewięć z nich przypomina z wdziękiem Joanna Knitter, która ma bardzo miły

tembr głosu. Wokalistce akompaniują sekcja (dwa saksofony tenorowe, wibrafon, fortepian/organy, kontrabas i perkusja) pod wodzą Dyakowskiego, który nie tylko zachwylił saksofonowymi popisami solowymi, ale też zadbał o swingową stylowość projektu.

■ Pokój Numer 3, „Nie płynie czas”, Flower Records (***1/2/****1/2)

Bydgoski kwintet (gitara/śpiew, harmonijka, klawiatury, bas, perkusja) blues-rockowy nagrał swój drugi krążek, który stanowi jakby rozwinięcie stylu zaprezentowanego na ich debiutanckiej płycie. Autorem większości repertuaru jest lider, gitarzysta i wokalista zespołu – Jakub Andrzejewski.

Jego piosenki mają ciekawe linie melodyczne i śpiewane są naturalnym głosem. Nośny i intensywny podkład instrumentalny nadaje piosenkom dynamiki. Są też na płycie ballady. Utwór: „Oddaj tylko serce” delikatnie ozdobił wiolonczela i flet.

■ Kasia Kowalska, „MTV Unplugged”, Agora (****/****)

Jedna z najpopularniejszych polskich wokalistek postanowiła upamiętnić ćwierćwiecze swej kariery artystycznej koncertem wpisującym się w legendarną konwencję „MTV Unplugged”. Choć na nagrany występ szczęśliwców na widowni było stosunkowo niewiele, to panowała bardzo gorąca

atmosfera. Będąca w znakomitej formie Kowalska przypominała swe przebojowe piosenki, a akompaniowało jej nie tylko rockowe combo, ale i sekcja dęta. Hit „Move Over” wykonała w duecie z Edytą Bartosiewicz a „Tolerancję/Na miły Bóg” – ze Stanisławem Soyką.

■ Robert Randolph & The Family Band, „Brighter Days”, Provogue/Mystic (***1/2/****1/2)

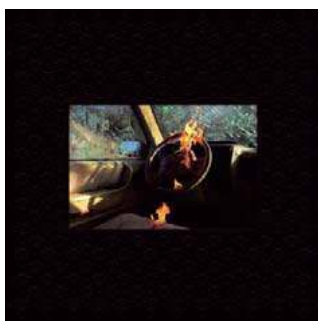
Nie tylko koncerty, ale i wszystkie dziesięć płyt tej amerykańskiej formacji wprost tryska energią, porównywalną z poczynaniami grupy The Living Colour. Randolph posługuje się pedalową gitarą stalową i w biegłości gry na niej jest bezkonkurencyjny. Stylistycznie grupa Randolpha tkwi

mocno korzeniami w rhythm'n'bluesie, nadając mu istic metalowej ekspresji. Nieco wylamują się z tej konwencji otwierający temat „Baptise Me”, nasączony sporą dawką formy gospels z charakterystycznymi przekładaniami chóralnymi oraz jazzujący blues „Simple Man”.

■ De Mono, „Reset”, Agora (***1/2/****1/2)

Dwanaście nowych kompozycji wypełnia krążek nagrany przez siedmioosobowy zespół pod przywództwem Andrzeja Krzywego (nazwy De Mono używa też inna formacja). Zapoczątkowała staranność włożona w nagranie kompaktu. Teksty piosenek traktują nie tylko

o uczuciach, ale i o aktualnych sprawach ekologii czy przezwycięzania barier. Towarzyszą im zróżnicowane linie melodyczne i niesztampowe aranżacje rockowe, choć wielkiego przeboju na płycie raczej brakuje. Przydałoby się w warstwie wokalf i instrumentalnej więcej emocji.



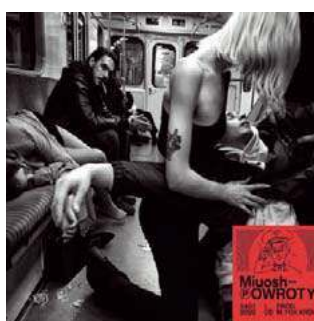
ROCK
GREG DULLI
 Random Desire
 BMG/Mystic

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Frontman formacji The Afghan Whigs i Twilight Singers nagrał pierwsze pełnowymiarowe solowe dzieło, które przypomina, dlaczego był jednym z najbardziej intrygujących wokalistów ery grunge'u. Greg Dulli w swoich piosenkach do zdecydowanie rockowej ekspresywności dodaje jeszcze soulowe emocje. Piorunujące wrażenie robi z przejściem zaśpiewany „The Tide”, który brzmi jak nagrania The Afghan Whigs z okresu najlepszej ich płyty „Gentlemen” (1993). Na tym albumie z powodzeniem mógłby się znaleźć także utwór „Pantomima”, okraszony mocną rockową gitarą. Akustyczne dźwięki dominują w „Sempre”, tym razem przywołującym formację Twilight Singers. Liryzm, romanty-

zm i ciepłem emanuje urokliwa ballada „Marry Me”. Filmowy klimat, podkreślany przez smyczki, ma „Scorpio” z wokalnym udziałem Camille. Z hiszpańska, ale także country'owo zabrzmiał „A Ghost”. W „Black Moon” Amerykanin sięgnął po melotron, a w „Slow Pan” akompaniuje sobie na pianinie.

Choć Greg Dulli sam odpowiada za większość partii instrumentalnych, to nie obyło się bez obecności kolegów. Na płycie pojawiają się: Jon Skibic i Rick G. Nelson (The Afghan Whigs), Mathias Schnerberger (Twilight Singers), basista Dr. Stephen Patt, gitarzysta Mark McGuire (Emeralds) oraz perkusista Jon Theodore (QOTSA, The Mars Volta).



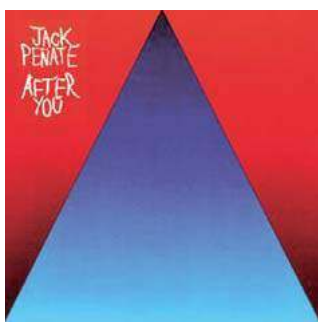
HIP HOP
MIUOSH
 Powroty
 Agora

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Trzy lata po premierze albumu „POP”, na którym Miouosh zaprezentował swoje bardziej komercyjne oblicze, raper wraca z nowym materiałem. Płyta „Powroty” powstała w ścisłej współpracy z cenionym producentem i muzykiem Michałem „Foxem” Królem (Maria Peszek, Kayah). Doświadczony twórca wniósł do nagrań świeże spojrzenie na hip hop, wprowadził mnóstwo elektroniki i tanecznych bitów z mocno uwypuklonym basem.

Zaskakuje otwierający album utwór „Panie”, zbudowany na smyczkowych dźwiękach rodem z filharmonii. Tytułowe „Powroty” to już jednak solidny hip hop z wyrazistym, przetworzonym bitem i refrenem, który wciska się do głowy.

W „Diamentowej” charakterystyczny flow Miousha znalazł kontrapunkt w bardzo śpiewnej partii wokalne Natalii Nykiel. Ten utwór ma parkietowy potencjał, z radością przyjmą go także wszyscy układający radiowe playlisty. Najlepszym i najbardziej przejmującym nagraniem na albumie jest „Lhotse” z osobistym wyznaniem rapera. Łagodny klimat do piosenki „Rok” wprowadza śpiewająca refren Mela Koteluka. Innym ważnym gościem na płycie jest formacja The Dumplings. Pulsujący transowym rytmem i chłodno brzmiący „Lęk” równie dobrze mógłby znaleźć się na autorskiej płycie Kuby Karasia i Justyny Święs. W „Motylach” rapera wspierał Igo, który dał nagraniu rockowy power.



INDIE POP
JACK PEÑATE
 After You
 XL Recordings/Sonic

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Poprzednia, zaledwie druga płyta w dorobku Jack'a Peñate'a „Everything Is New” ukazała się w 2009 roku. Kiedy zakończył tournée promocyjne, zdał sobie sprawę, że fizycznie nie jest w stanie nagrać kolejnego albumu. Przez ten czas napisał ponad tysiąc piosenek, ale wciąż nie był gotowy na powrót. Paradoksalnie, mając tak ogromny zasób materiału, otwierający trzeci album utwór „Prayer” stworzył na miejscu w studiu w 20 minut, z pomocą cenionego producenta Inflo (Michael Kiwanuka). Zaczyna się on od słów: „Zgubiłem się, próbując być tym, kim nie jestem”, świetnie oddających stan ducha, w jakim znajdował się muzyk przez ostatnią dekadę. Zgodnie z tytułem, piosen-

ka nawiązuje do muzyki gospel, ujmując żarliwością i szczerością wykonania. „Loaded Gun” przypomina balladowe nagrania Davida Bowie i Johna Lennona z lat 70. „Round And Round” to już zupełnie inna bajka. Utwór okraszony został tanecznym beatem i orientalnym motywem oraz nasączony elektroniką w stylu The xx. Szczególnie ważnym utworem dla Peñate'a jest „Gemini”. Na tle instrumentalnego, niemal filmowego podkładu wuj artysty, Fabian, czyta antywojenny wiersz autorstwa dziadka wokalisty. Zamykający album „Swept to the Sky” powstał podczas wyprawy do Peru, gdzie po długim poszukiwaniu Jack Peñate odnalazł sens swojej życiowej wędrówki.



ROCK
MECH
 Tasmania
 GAD

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Grupa Mech była jednym z najważniejszych przedstawicieli Muzyki Młodej Generacji, nurtu, który zapoczątkował w Polsce rockowy boom na przełomie lat 70. i 80. Ten etap w działalności zespołu dokumentują wydane w 1983 roku albumy „Blufmania” i „Tasmania”. Zespół nie zdobył wówczas oczekiwanej popularności, niezbyt pasując do szybko zmieniającej się rodzimej sceny.

„Tasmania” w zamierzeniu miała nosić tytuł „TASSmania”, ale cenzura czujnie wyłapała aluzję do sowieckiej agencji prasowej i tytuł zmieniono. Osiem zawartych na albumie nagrań prezentowało przystępne dla ucha, piosenkowe oblicze zespołu. Tytułowa kompozycja stanowiła połączenie dwóch kontrastowych

części: dynamicznej i wolnej. Metalowy „Popłoch” atakował riffem wzorowanym na Black Sabbath. Utwór „W pajęczej sieci zmysłów” nawiązywał do artrockowych początków zespołu. „Kołysanka dla nienarodzonego” brzmieniowo przypominała będące wówczas u szczytu popularności Genesis. Piosenka „Suahili” wykorzystywała rytmikę reggae. Nowocześniejsze rozwiązania, nawiązujące do nowofalowego rocka w stylu The Stranglers, można było usłyszeć w „Brodnej muzyce”. Na wznowieniu dodatkowo znalazła się kompozycja „Samosierra”, zrealizowana przez Mech rok później, oraz nowe miksy części utworów, przygotowane przez klawiszowca i wokalistę zespołu – Roberta Millorda.



INDIE ROCK
ALGERS
There Is No Year
Matador/Sonic

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

W ramach promocji swojego drugiego albumu, „The Underside Of Power”, Algiers odbyli trasę koncertową u boku Depeche Mode. To była wielka nobilitacja dla amerykańskiego zespołu, który jest kojarzony z głębokim undergroundem. W styczniu 2020 roku miał premierę trzeci album zespołu „There Is No Year” i nie ma tu mowy o żadnym kompromisie. W swoich piosenkach kwartet rozprawia się z kapitalistycznym porządkiem świata. Autentyzmu utworom przydaje głos czarnoskórego lidera Franklina Jamesa Fishera, który śpiewa z gospelowo-bluesowym zacięciem.

Siłę swoich protest songów grupa łączy z mocą post-punku i nowej

fali. Ale to jeszcze nie wszystko, bo ich muzykę wzbogacają syntezatory, przekształcające całość w neomodernistyczne hymny. To dzięki elektronice ich twórczość stała się tak bliska Depeche Mode. Wykrzykany „There Is No Year” zabrzmiał niczym futurystyczna pieśń pracy. „Dispossession” ma w sobie żarliwość gospelowych hymnów. Zdecydowanie spokojniejszy „Hour Of the Furnaces” najbardziej przypomina Depeszów. „Unoccupied” łączy szorstkie punkowe granie z melodyką rodem z new romantic.

Do mainstreamu się nie przebijają, ale tym albumem z pewnością zdobędą wielu nowych fanów.



DREAM POP
BECK
Hyperspace
Universal

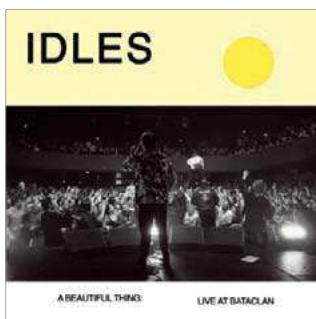
■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Beck jest jednym z tych artystów, którzy mają otwartą głowę i wciąż potrafią zaskoczyć słuchacza czymś nowym i intrygującym. Czternasta płyta w dorobku pięćdziesięcioletniego artysty jest sentymentalnym powrotem do lat 80. Zrealizował ją wspólnie Pharrellem Williamsem, który jest gwarantem najwyższej jakości produkcji.

Do tego, że Beck nagrywa całkiem odmienne w klimacie płyty, zdążyliśmy się już przyzwyczaić. Ale nigdy nie miał w dorobku tak wyciszonego i melancholijnego dzieła. Piosenki mają kosmiczną aurę, potęgowaną przez ciepłe syntezatorowe, niemal bajkowe brzmienie. Nie ma tu natarczywych

tanecznych bitów, może z wyjątkiem radośnie rave’owego „Saw Lightning”. Śladowo pojawia się na płycie hip hop, z którym Beck i Williams często flirtują i to ze znakomitą skutecznością. Jeśli szukać jakichś porównań, to Beckowi najbliższe tu do produkcji Tame Impala, MGMT, Air czy ogólnie dream-popu. Jego śpiew jest wyjątkowo łagodny, rozmarzony, jakby zawieszony w muzycznej próżni.

Słuchanie „Hyperspace” wspólnie relaksuje, wprowadza w dobry nastrój o każdej porze dnia. Nie ma tu przebojów, ale nie ma też przypadku. Jednorodny, doskonale zrealizowany album jednego z najważniejszych muzyków XXI wieku.



PUNK ROCK
IDLES
A Beautiful Thing: Idles Live At Le Bataclan
Partisan/PIAS

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

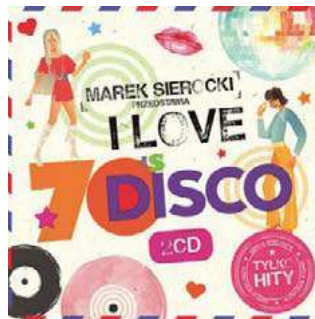
Zaledwie po wydaniu dwóch studyjnych płyt – „Brutalism” oraz „Joy as an Act of Resistance” – Idles zdecydowali się na album live. Do publikacji wybrali zamykający wielomiesięczną trasę występ w Le Bataclan w Paryżu, który odbył się 3 grudnia 2018 r. W repertuarze znalazły się piosenki z obu znakomicie przyjętych płyt.

Zespół uznany za rockowe odkrycie 2018 roku był nominowany do prestiżowej nagrody Mercury Prize. Całkiem zasłużenie, bo Idles skutecznie zadali kłam tezie, że punk rock umarł.

Gwałtowna muzyka Brytyjczyków robi wrażenie. Głos lidera Josepha Talbota brzmi posępnie i potężnie. W tekstach nie stroni

od społecznych i politycznych tematów. Piosenki atakują jazgotliwymi gitarami, połączonymi ze wściekle grającą sekcją rytmiczną. Publiczność reaguje spontanicznie, zna teksty i w paru momentach wspomaga zespół. Idles czerpie z brytyjskiego post-punku, nowej fali, muzyki pubowej oraz amerykańskiego hardcore’u, co na scenie sprawdza się znakomicie. Tym bardziej, że w ich piosenkach nie brakuje chwytliwych momentów i niezbędnego w tego typu muzyce czadu.

Świetna płyta punkowa. Jeśli zajrzą do Polski, koniecznie trzeba ich zobaczyć.



DISCO
RÓŻNI WYKONAWCY
Marek Sierocki
Przedstawia: I Love 70's Disco
GAD

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Licząca już przeszło trzydzieści pozycji seria składanek przygotowanych przez popularnego prezentera Marka Sierockiego, wzbogaciła się o kolejną płytę „I Love 70's Disco”. Znalazły się na niej najsłynniejsze utwory ery disco, muzyki, która zdominowała parkiety na całym świecie w drugiej połowie lat 70. Ten styl jest szczególnie bliski autorowi kompilacji. Bez pudła wyselekcjonował on przeboje, które rozkręcają każdą imprezę i przeniosą w nostalgiczny i magiczny świat epoki błyszczących ciuchów, migocących świateł i szklanej kuli – symbolu tamtych dyskotek.

Na dwupłytowej kompilacji swoje niezapomniane przeboje

wykonują tak ważne wokalistki ery disco, jak zmysłowa Donna Summer – „Love to Love You Baby”, Esther Phillips – „What a Difference a Day Makes” i Gloria Gaynor – „Never Can Say Goodbye”. Wśród męskich głosów nikt nie mógł się równać z Barry’em White’em. Po dziś dzień aktywny pozostaje Neil Rodgers, lider Chic, najbardziej wpływowej dyskotekowej grupy. Symbolami tamtych czasów pozostają także formacje: Hot Chocolate, Earth, Wind & Fire, Village People, Sister Sledge, KC & The Sunshine Band oraz Kool & The Gang. W Europie wielką popularnością cieszył się niemiecki Boney M.



POP
JAMES BLUNT
Once Upon A Mind
Warner

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Autor słynnego „You’re Beautiful” i kilku innych topowych przebojów, po eksperymentach z elektroniką powrócił do naturalnego brzmienia. Oczywiście, na jego szóstym albumie wciąż nie brak syntetycznych dźwięków, ale stanowią one jedynie dopełnienie całości. Ważnym elementem stała się natomiast gitara akustyczna, podkreślająca naturalność i piękno piosenek. Kompozycje „Cold” i „Champions” powstały na akustyku jako kameralne ballady, a dopiero potem zostały obudowane całym mnóstwem dźwiękowych smaczków i okraszone lekko tanecznym bitem.

Brytyjczyk szczególnie dobrze czuje się wykonując utwory z dużą domieszką melancholii. Predyspo-

nuje go do tego charakterystyczna barwa głosu – łagodna, z wyczuwalną nutą smutku i tęsknoty. Przysporzyło mu to potężne grono wielbicieli, także w Polsce. W zdominowanym przez takie właśnie piosenki repertuarze pojawiają się jednak wyłomy. W „5 Miles” i „I Told You” wokalista jakby nabrał wigoru i zaproponował o wiele żywsze tempo. Dodatkowo piosenki zyskały taneczny sznyt. „Halfway” ma folkowy posmak. „The Truth” przypomina Coldplay, a najlepszy na płycie „Stop The Clock” przywołuje Eda Sheerana. Album ma ciepłe brzmienie, które spodoba się słuchaczom w każdym wieku.



ELECTRO POP
MARY KOMASA
Disarm
Warner

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Mary Komasa debiutowała cztery lata temu, ale jej płyta nie spotkała się z tak dużym odzewem, na jaki zasługiwała, a piosenki nie trafiły na czołowe pozycje list przebojów. W tym przypadku zadziałała bariera językowa, bowiem Mary śpiewa wyłącznie w języku angielskim. Nawet jeśli produkcja nie odbiegała od światowych trendów, to trudno było ją odróżnić od wielu podobnych wykonawczyń.

Tropem alternatywnej muzyki pop artystka podąża także na drugim krążku – „Disarm”. Otwierający go „Degenerate Love” opiera się na analogowych syntezatorach i nośnej melodii wyjętej nierzadko z lat 80. Electro pop w czystym wydaniu usłyszymy w „Sauvages”.

To najbardziej przebojowy utwór na płycie. Filmowe smyczki budują klimat w nostalgicznym „Palermo”. Tu głos Mary Komasy ma wyjątkowo słodką i delikatną barwę. Do skandynawskiego popu spod znaku Lykke Li nawiązuje „Taste”. Nowofalowym chłodem uderza „Now Silence”. Brzmienie bliskie Depeche Mode usłyszymy w „Closer”. Tytułowy „Disarm” przesiąknięty jest tęsknotą i onirycznym klimatem. Tak jest już do samego końca albumu, przy realizacji którego równie ważnymi inspiracjami dla Mary Komasy, co electro pop, był soundtrack do „Miasteczka Twin Peaks” oraz produkcje Lany del Rey.

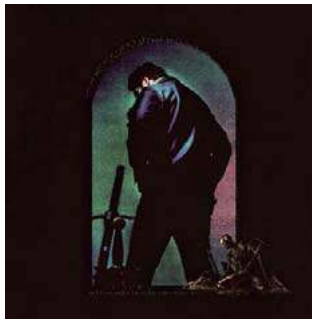


ROCK ALTERNATYWNY
MULKA
|
Mystic

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Debiutujący gdański Mulka nazwę zaczerpnął z języka kaszubskiego, a słowo to oznacza ukończoną osobę. Zespół wyłonił się z formacji Moose The Tramp, po dołączeniu do jej składu znanego z Proghma-C perkusisty Łukasza Kumańskiego. Materiał został nagrany w niewielkim drewnianym domku pośród kaszubskich lasów, co nasuwa pewne skojarzenia z Big Thief i ich znakomitym krążkiem „U.F.O.F.”. Muzycznie to jednak zupełnie inny świat. Mulka penetrują zdecydowanie bardziej rockowe rejony, najbliższe im do Jacka White’a. W rock’n’rollowym utworze „Trolltunga” przesterowana gitara brzmi niemal identycznie jak u tego amerykańskiego muzyka. Mocne

rockowe brzmienie z ciekawie wkomponowaną partią saksofonu ma „Huk”. Zupełnie inaczej, niemal folkowo zabrzmiał niesiony przez transowy rytm „Szaman”. Anglojęzyczna ballada „Falin” to tylko przerywnik, bo zaraz po niej następuje zwariowany blues „Bies” z przesterowanym historycznym wokalem, harmonijką i podkreślonym brzmieniem. Tu znowu kłania się Jack White. Zmiany tempa i nastroju towarzyszą progresywnemu „Molochowi”. Na koniec zespół przypomniał słynny cover „99 Luftballons” niemieckiej popowej wokalistki Neny, który w wykonaniu Mulka zabrzmiał jak połączenie Tola z Rammsteinem. Mocna rzecz!



POP
POST MALONE
Hollywood’s Bleeding
Universal

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE

Trzeci studyjny album Posta Malone’a obnaża miałość i nijałość współczesnej amerykańskiej sceny pop. Muzyk robi trochę za rapera, a trochę za wokalistę indie rockowej kapeli. Nie to jednak byłoby najgorsze. Tym, co przeraża, to skompresowane, wbijające się w uszy plastikowe brzmienie i wokal z auto-tune’em, który przestał być już jedynie ciekawostką, a stał się powszechnie używanym narzędziem przykrywającym braki wokalne. Piosenki Posta Malone’a wchodzi jednym, a wypadają drugim uchem. W głowie nie zostaje nic, może poza uczuciem ulgi, że to się już skończyło.

„Hollywood’s Bleeding” właściwie trudno komukolwiek polecić.

Ani to soul, ani hip hop, ani tym bardziej rock. Choć – od biedy – poszczególne piosenki moglibyśmy przypisać do któregoś z tych gatunków. W najbardziej przebojowym „Staring At The Sun” sytuację ratuje soulowa wokalistka SZA. W „Die For Me” gościnnie udzielają się raper Future oraz urodziwa Halsey. „Sunflower” (trafił także na ścieżkę dźwiękową do filmu „Spider-Man: Uniwersum”) znalazł się na szczycie listy Billboardu, a inny singiel „Wow” zatrzymał się na drugim miejscu. Najbardziej szokuje rockowa power-ballada „Take What You Want” z udziałem Trvisa Scotta oraz legendarnego wokalisty Black Sabbath – Ozzy’ego Osbourne’a.

NORAH JONES



PICK ME UP OFF THE FLOOR

**SIÓDMY ALBUM STUDYJNY
PREMIERA 8 MAJA 2020**

DOSTĘPNY NA CD, LP, DIGITAL





KLASYKA EUROPA GALANTE FABIO BIONDI

Vivaldi: Concerti
per la Pietà

Glossa/CMD



WYKONANIE



NAGRANIE

W Ospedale della Pietà w Wenecji zatrzymywali się wierni pielgrzymujący do Ziemi Świętej. Później ośrodek przekształcono w klasztor, szpital i sierociniec, a sławę zyskał dzięki szkole muzycznej dla dziewcząt. Ich koncerty przyciągały możnych darczycieli, bowiem dziewczęta występowały za draperiami z cienkiego materiału. Przez większość swego życia z Ospedale della Pietà współpracował Antonio Vivaldi, początkowo jako nauczyciel, następnie koncertmistrz. W zespole musiały być wybitne skrzypaczki, bo Vivaldi pisał naprawdę wymagające utwory, dedykowane np. Concerto per violino „per La Signora Chiara” czy „per Anna Maria”.

Skrzypek Fabio Biondi słynie z interpretacji dzieł Rudego Księdza,

a teraz wybrał dla swojego zespołu Europa Galante sześć jego koncertów będących wyzwaniem dla współczesnych wirtuozów. Biondi gra tu na niezrekonstruowanym instrumencie neapolitańskiego lutnika Antonio Vinaccia z 1758 r. osiągając wspaniałe brzmienie. Muzycy imponują pasją połączoną z wirtuozerią, z utworów Vivaldiego wydobywają subtelności i ekspresję, słucha się tych koncertów z niesłabnącym zainteresowaniem. Nagrania dokonano w 30. rocznicę powstania Europa Galante we wspaniałej sali Villa San Fermo w Lonigo k. Vicenzy. Nieopodal produkuje kolumny głośnikowe znana audiofilom firma Sonus faber.



KLASYKA GUNAR LETZBOR ARS ANTIQUA AUSTRIA

Biber: Rosenkranzsonaten

Pan Classics/CMD



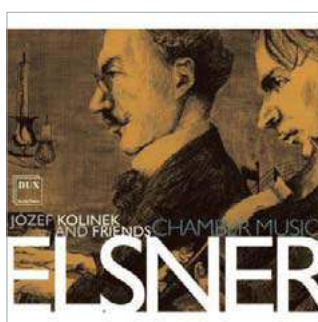
WYKONANIE



NAGRANIE

Austriacki kompozytor i skrzypek czeskiego pochodzenia, Heinrich Ignaz Biber, grał w kapelach dworskich arcybiskupa Karla von Lichtenstein-Kastelkorna w Olomuńcu, a następnie arcybiskupa Maximiliana G. von Kuenburga w Salzburgu. Był wybitnym wirtuozem, a jego utwory pozostają wyzwaniem dla skrzypków. By osiągnąć oryginalne brzmienie, Biber przestrajał struny instrumentu (scordatura). Różne sposoby smyczkowania, gra pizzicato i poszerzenie skali skrzypiec dawały mu niesłyszane wcześniej możliwości ekspresji. Najlepszym przykładem jest szesnaście Sonat Misteryjnych nazywanych także Sonatami Różańcowymi (Rosenkranzsonaten).

Nowego nagrania Sonat podjął się austriacki skrzypek Gunar Letzbor, a towarzyszy mu trio Ars Antiqua Austria (organy, wiolon, teoba). W trzech Sonatach dodatkowo usłyszymy zespół muzyki dawnej Salzburg Lute Continuo. Nagrania dokonano w letnim refektarzu barokowego klasztoru Sankt Florian w górnej Austrii, gdzie dawniej regularnie odbywały się koncerty. Dzięki szczególnemu ustawieniu mikrofonów uzyskano znakomitą przestrzeń i efekt dźwięku dookólnego, choć to nagranie stereo. Najlepiej usiąść blisko głośników tworząc z nimi trójkąt równoramienny, wtedy pozorowane odbicia od ścian dadzą efekt, jakbyśmy siedzieli przed muzykami. Kapitalne audiofilskie przeżycie.



KLASYKA (2CD) JÓZEF KOLINEK AND FRIENDS

Józef Elsner
Chamber Music
DUX



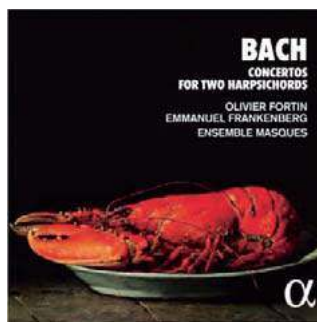
WYKONANIE



NAGRANIE

Podwójny album zawierający kameralne kompozycje Józefa Elsnera ukazał się z okazji 250. rocznicy urodzin tego kompozytora i pedagoga o niemieckim pochodzeniu. Uczył się we Wrocławiu, gdzie w kościele pw. św. Wojciecha odbyła się premiera motetu Ave Maria gratiae plena napisanego przez trzynastoletniego, uzdolnionego gimnazjalistę. Elsner objął posadę skrzypka w Brnie, a następnie kapelmistrza we Lwowie. W 1799 r. przeniósł się do Warszawy, gdzie był wydawcą, kompozytorem i nauczycielem. We wrześniu 1826 r. jego uczniem został 16-letni Fryderyk Chopin, któremu na egzaminie dał opinię: „szczególna zdolność, geniusz muzyczny”.

Skrzypek Józef Kolinek wybrał na swój album trzy polonezy Elsnera na skrzypce i fortepian będące stylizacją naszego tańca narodowego, a także trzy sonaty na skrzypce i fortepian napisane w 1798 r. W komentarzu do albumu Kolinek podkreślił wartość tych utworów, ciekawy dialog pomiędzy skrzypcami, a fortepianem, a także umiejętnie wplecione elementy polskiej muzyki ludowej, którą kompozytor interesował się od młodości. Dwa kwartety smyczkowe Elsnera są uznawane za najlepsze polskie utwory kameralne w stylu klasycznym. Kameralna Msza G-dur na dwa głosy i cztery instrumenty została napisana do tekstu polskiego, a jej fragmenty są wykonywane w kościołach do dziś.



KLASYKA FORTIN & FRANKENBERG ENSEMBLE MASQUES

Bach: Concertos
for Two Harpsichords

Alpha Classics/CMD



WYKONANIE



NAGRANIE

Trzy koncerty J.S. Bacha na dwa klawesyny i orkiestrę smyczkową pochodzą z okresu działalności w Kothen i w Lipsku. Należą do repertuaru, który tworzył m.in. dla studenckiej orkiestry Collegium Musicum, której był dyrektorem i regularnie występował ze swoimi uczniami w roli dyrygenta i solisty na koncertach w kawiarni Zimmermanna. Drugą solową partię często wykonywali jego synowie. Koncert na dwa klawesyny c-moll BWV 1062 jest przearanżowaną wersją Koncertu na dwoje skrzypiec d-moll BWV 1043 i dlatego nazywany Koncertem Podwójnym. Należy do ulubionych dzieł wirtuozów obu instrumentów głównie dzięki melodyjnej części środkowej Andante e piano.

Kanadyjski klawesynista Olivier Fortin, założyciel zespołu Ensemble Masques i Emmanuel Frankenberg specjalizują się w muzyce dawnej. W nagraniu dokonany w kaplicy przy szpitalu położniczym Notre Dame de Bon Secours w Paryżu prowadzą dialog wirtuozów, znawców i miłośników muzyki J.S. Bacha. Przeszywające powietrze ostre dźwięki klawesynów wybijają się ponad stonowany akompaniament barokowego kwartetu smyczkowego. Uzupełnieniem koncertów na dwa klawesyny jest Preludium i Fuga es-dur BWV 552 w oryginale napisane na organy, ale tu słuchamy XIX-wiecznej transkrypcji na dwa klawesyny, co pozwala zachwycić się wyrafinowaną polifonią Bacha.

Soundbary Polk



Technologia Polk VoiceAdjust®

dla wyjątkowo klarownych dialogów*



Opatentowana technologia SDA®

dla prawdziwie otulającego dźwięku przestrzennego*



Wbudowany Google Chromecast

do przesyłania muzyki strumieniowo przez Wi-Fi*



MagniFi MAX SR

System soundbaru prawdziwego kina domowego 5.1 z bezprzewodowymi, tylnymi głośnikami efektowymi SR i bezprzewodowym subwooferem.



MagniFi MAX

System soundbaru kina domowego z bezprzewodowym subwooferem. Kompatybilny z Google Assistant.



MagniFi Mini

Ultra kompaktowy soundbar kina domowego o wielkich możliwościach z bezprzewodowym subwooferem. kompatybilny z każdym telewizorem.



Signa S2

Niskoprofilowy soundbar kina domowego z bezprzewodowym subwooferem.



EXPECT GREAT SOUND

Amerykański rodowód, europejskie brzmienie

* Technologie dostępne w soundbarach serii MagniFi

www.polkaudio.com

Założona w 1972 roku firma Polk Audio jest liderem rynku głośników z liczbą ponad 10 milionów urządzeń sprzedanych w ciągu ostatnich 10 lat. Należą do nich wiodące konstrukcje soundbarów, zestawów głośnikowych HiFi i kina domowego, głośników bezprzewodowych oraz innych wysokiej jakości produktów audio. Polk Audio jest właścicielem ponad 70 patentów technologicznych, a część z nich jest dostępna wyłącznie w produktach tej marki. Polk Audio był jedną z pierwszych marek wkraczających w obszar soundbarów. Polk Audio jest największą marką audio grupy Sound United, do której należą również marki Denon, Marantz, Definitive Technology, Boston Acoustics i Classe.

eprasa.pl 791bd7e702



Nowa seria kolumn klasy premium - JBL HDI

Seria kolumn HDI swoją nazwę zawdzięcza słynnemu systemowi HDI stosowanemu w profesjonalnych monitorach studyjnych klasy Master Reference. High Definition Imaging jest technologią falowodu zapewniającą wysoką wydajność średnich i wysokich tonów przy bardzo małych zniekształceniach, co zapewnia niesamowitą dynamikę, precyzję i praktycznie brak kompresji. Imponujące możliwości akustyczne idą w parze z równie atrakcyjnym wyglądem. Najwyższa jakość wykonania i wykończenia uzupełniają najwyższą jakość dźwięku kompletnego systemu stereo i kina domowego.

www.jbl.pl

