AUDIO

BELLA BELLA DONNA
Bang & Olufsen THEATRE



Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA

Cena 20,00 zł (w tym 8% VAT)
Numer 12/2023

Wstęp do high-endu
Axxess FORTE 1



WIEŻOWA HYPHNOZA

Monitor Audio HYPHN

Klasyka mocy
Musical Fidelity Nu-Vista 800.2









Słuchawki bezprzewodowe
350–450 zł

Audio-Technica ATH-M20xBT
House of Marley PVF
JBL TUNE 770NC
Kruger & Matz F7A
Philips TAH8506
Soundcore SPACE ONE

Zespoły głośnikowe
20 000–28 000 zł

Diora CHORS 7
Unitra ZGZ-801

Aktywne zespoły głośnikowe
6300–6800 zł

Edifier AIRPULSE A300 PRO
Klipsch THE SEVENS
PSB ALPHA IQ

ISSN 1425-171X Indeks 332755
9 771425 172306 12
www.audio.com.pl

PRZYJEMNOŚĆ Z SŁUCHANIA, WCIĄGAJĄCY DŹWIĘK

ARCAM

Trzy wzmacniacze zintegrowane, odtwarzacz CD i streamer hi-res opracowane tak, aby zachować wierność brytyjskiemu dziedzictwu wypracowanemu przez firmę ARCAM, dodając do niego współczesną konstrukcję i przystępna cena, są przeznaczone zarówno dla młodszych klientów, jak i miłośników wysokiej klasy dźwięku.



AUDIO CENTER POLAND

www.audiocenter.pl

eprasa.pl ed5bcb5d13

LOS SPRZYJA AKTYWNYM

Na grudniowy numer trzeba było trochę poczekać. Postanowiliśmy, że będzie on wyjątkowo obszerny, ilość materiału redakcyjnego jest o 50% większa od przeciętnej „produkcji". Wymagało to więcej czasu, ale zdążyliśmy przed Świętami, abyście mieli co czytać i nad czym się zastanawiać. Tym bardziej, że tematy są w większości unikalne. Nawet banalny test tanich słuchawek bezprzewodowych może okazać się bardzo przydatny – jeżeli nie dla audiofilów wymagających najwyższej jakości, to dla ich znajomych. Na drugim skraju mamy „odlotową" konstrukcję Monitor Audio Hyphn, której dogłębny opis zamyka tegoroczną pulę testów high-endowych zespołów głośnikowych. Na tym nie koniec – w kolejce czekają następne, mamy już „zapisy" na całe pierwsze półrocze 2024 roku. Ten wątek wart jest skonfrontowania z innym, również obecnym w tym numerze – aktywnych zespołów głośnikowych. Tych z kolei przetestowaliśmy w ciągu ostatniego półrocza więcej niż średniej klasy klasycznych kolumn biernych. Nie odzwierciedla to wprost sytuacji na rynku, ale ma z nią wiele wspólnego. Konstrukcje aktywne atakują, bierne się bronią, mają wciąż liczebną przewagę, ale nie mają już tak bezpiecznych i lukratywnych perspektyw na przyszłość. W tej dziedzinie czeka nas podobna radykalna „wymiana", jak w swoim czasie kolejnych fizycznych nośników dźwięku i odtwarzających je urządzeń. Stuletnia kariera kolumn biernych kiedyś się skończy, ale mniej zorientowanym w technice spieszę wyjaśnić, że nie oznacza to zmiany zasady przetwarzania energii elektrycznej na akustyczną; również w konstrukcjach aktywnych ostatnim, kluczowym ogniwem jest przetwornik… Nie DAC, ale całkowicie analogowy przetwornik elektroakustyczny. Chyba że Elon Musk ma w tej sprawie inne plany… Tyle że plany planami, technika techniką, a poglądy i potrzeby miłośników sprzętu wysokiej klasy są bardzo złożone, w pewnym stopniu nieracjonalne, a więc słabo przewidywalne. Za kilka lat rynek audio na pewno będzie wyglądał inaczej, ale jak dokładnie – tego nie wiedzą najtęższe głowy. Widać to od dawna po działaniach wielu znamienitych firm, które zmierzają w zupełnie różne strony. Wygrywają wcale nie te, które „miały rację", ale te, które wyciągnęły szczęśliwy los. Czego w Nowym Roku życzymy wszystkim Czytelnikom.

Andrzej Kisiel

eprasa.pl ed5bcb5d13

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 **33 000** fanów obserwujących nas na portalu społecznościowym.

Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA
w grupach ekspertów: Hi-Fi oraz Audio Kina Domowego

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

Kontakt do redakcji:
tel. (22) 257 84 30
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 (godz. 10:00–14:00);
e-mail: prenumerata@avt.pl

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

Dział marketingu i reklamy:
Krystyna Tokarz
tel. 601 230 533
e-mail: reklama@audio.com.pl

Redakcja nie odpowiada za treść reklam.



45 Żadna z funkcji nowoczesnych słuchawek bezprzewodowych nie gwarantuje brzmieniowego sukcesu, który zależy od wielu elementów. Jednak niuanse nie są tutaj najważniejsze.

Monitor Audio oryginalnością przelicytował wszystko, co wcześniej testowaliśmy. Hyphn mają otworzyć nowy rozdział nie tylko techniki, ale też sztuki głośnikowej. 81



16 Duńczycy zrobili coś tak nadzwyczajnego nie dla wyznaczania nowych trendów, ale po to, aby nikomu nie opłacało się ich naśladować. To typowe dla Banga.



Aktywne zespoły głośnikowe są coraz lepiej wyposażone na każdą okazję, m.in. w wejścia HDMI, gramofonowe, strumieniowanie, aplikacje... Aby każdy znalazł tutaj to, czego potrzebuje. 25



w numerze 12/323

6 Aktualności
105 AUDIO SHOW 2023

KINO DOMOWE

16 Bang & Olufsen THEATRE

Zmienia się moda, zmieniają standardy słuchania muzyki i oglądania filmów, a sprzęt firmy Bang & Olufsen nieustannie imponuje oryginalną i luksusową nowoczesnością.

HI-FI

25 Aktywne zespoły głośnikowe 6300–6800 zł

26 Edifier AIRPULSE A300 PRO
30 Klipsch THE SEVENS
34 PSB ALPHA IQ

Aktywne zespoły głośnikowe nabierają realnego znaczenia na rynku Hi-Fi. W różnych wariantach, o różnej funkcjonalności i jakości, ale są już dostępne w dużym wyborze.

38 Axxess FORTE 1

Forte 1 to model najniższy w hierarchii, jednak testując go, poznajemy w gruncie rzeczy całą serię Forte, a więc i całą aktualną ofertę Axxessa.

45 Słuchawki bezprzewodowe 350–450 zł

46 Audio-Technica ATH-M20xBT
48 House of Marley PVF
50 JBL TUNE 770NC
52 Kruger & Matz F7A
54 Philips TAH8506
56 Soundcore SPACE ONE

Sześć nowych, bezprzewodowych słuchawek niskobudżetowych demonstruje zgodnie, jak dużo atrakcji czeka na nas w tej kategorii.

59 Zespoły głośnikowe 20 000–28 000 zł

60 Diora CHORS 7
66 Unitra ZGZ-801

Unitra odwołuje się do tradycji, Diora stawia na nowoczesność.

HIGH-END

72 Musical Fidelity Nu-Vista 800.2

Rok 2023 był dla firmy Musical Fidelity wyjątkowy. Zaskakujące wejście w temat kultowych monitorów BBC, rewitalizacja słynnego wzmacniacza A1, nowa wersja najlepszej integry – Nu-Vista 800.2

81 Monitor Audio HYPHN

Trudno byłoby uwierzyć, że tak niesamowita forma jest ściśle podporządkowana założeniom akustycznym. Nadanie temu projektowi ekwilibrystycznego wyglądu było jednym z najważniejszych celów przedsięwzięcia.

MUZYKA

98 Album miesiąca

100 Jazz i okolice
102 Rock i okolice

eprasa.pl ed5bcb5d13

TCL INSPIRE GREATNESS



C935U



Słyszeć

znaczy wierzyć



X937U

RAY·DANZ Dolby ATMOS dts play-fi

EISA AWARD 40 ANNIVERSARY Best Product 2022-2023 BEST BUY SOUNDBAR TCL C935U

*Dolby, Dolby Atmos oraz symbol podwójnego D są zarejestrowanymi znakami towarowymi Dolby Laboratories Licensing Corporation. © Dolby Laboratories. Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.
*DTS:X, Virtual X. DTS Play-Fi i logo DTS są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy DTS. Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.© 2022 DTS. Inc. WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

eprasa.pl ed5bcb5d13



Korpus wkładki z odpowiedniego drewna to nie tylko wizualny smaczek, ale istotny czynnik wpływający na charakter brzmienia.

Analog Relax EX2000

Luksusowy relaks

Relax EX2000 (99 000 zł) to nowa i najlepsza wkładka japońskiego specjalisty. Tym bardziej nie mogło zabraknąć wyjątkowej obudowy, skoro podobne mają również tańsze modele. Korpus wykonywany jest z litego drewna świerku z Włoch (*Analog Relax* podkreśla, że gatunek ten używa się także do wykonywania instrumentów muzycznych), które jest sezonowane, suszone, a następnie lakierowane (stąd ciemny kolor obudowy).

Igła ma końcówkę diamentową ze szlifem mikrokrawędziowym, najdoskonalszym wśród wszystkich stosowanych przez *Analog*. Cewki wykonano z miedzi beztlenowej, magnesy są neodymowe. Impedancja wewnętrzna wkładki wynosi 8 Ω.

EX2000 to oczywiście konstrukcja z ruchomymi cewkami (MC), napięcie wyjściowe wynosi 0,4 mV, co gwarantuje komfortową pracę z każdym przedwzmacniaczem. ■



Aura Studio 4 promieniuje energię dźwiękową i świetlną na wszystkie strony.

Muzyczno-świetlna aura

Harman Kardon Aura Studio 4

Harman Kardon dostarcza obecnie sprzęt przede wszystkim w dwóch popularnych kategoriach – słuchawek oraz głośników bezprzewodowych. *Aura Studio 4* (1470 zł) to stacjonarny, duży głośnik o ciekawym, cylindrycznym kształcie i nie mniej oryginalnym układzie akustycznym. W podstawie obudowy zainstalowano aż sześć 4-cm przetworników szerokopasmowych (dzięki którym cały głośnik promieniuje dookólnie) oraz jeden 13-cm głośnik niskotonowy (wiadomo – niskie częstotliwości i tak rozejdą się wszechkierunkowo). Zespół napędzają trzy końcówki mocy (dwie 15 W dla sekcji szerokopasmowej i jedna 100 W dla niskotonowej – nie pożałowano).

Na niezwykłych wrażeniach dźwiękowych nie koniec – *Aura Studio 4* dostarczy też atrakcje wizualne; górna część obudowy ma postać przeźroczystej kopuły, wewnątrz której zainstalowano źródła światła. Głośnik komunikuje się w standardzie Bluetooth.

Monitotunery Teufel Ultima 25 Active

Aktywne zespoły głośnikowe niedawno nabrały wiatru w żagle, ale niemiecka firma Teufel zajmuje się nimi od dawna. Najnowszą propozycją są podstawkowe *Ultima 25 Active* (2600 zł). Ich wyjątkowość polega na zintegrowaniu nie tylko 50-watowego wzmacniacza (z pasywną zwrotnicą), ale także procesora Dolby Digital i tunera FM/DAB.

Układ dwudrożny składa się z 18-cm nisko-średniotonowego (membrana z włókien szklanych) oraz 25-mm miękkiej kopułki.

Sygnały dostarczymy kablami do wejść cyfrowych USB-DAC oraz HDMI (z kanałem zwrotnym ARC) i do analogowych (RCA). Bluetooth pracuje z kodowaniem aptX, SBC oraz AAC.

Ultima 25 Active mogą pracować samodzielnie (jako zestaw stereo) albo uzupełnione o firmowy subwoofer, a nawet o głośniki efektowe, tworząc wtedy system wielokanałowy z komunikacją bezprzewodową pomiędzy poszczególnymi jednostkami.



Firma Teufel zdobyła popularność w latach 80. zestawami DIY, ale jej oferta poszła z duchem czasu i obecnie skupia się na „gotowych" konstrukcjach aktywnych.

eprasa.pl ed5bcb5d13

ACCENTUM Wireless

Graj na własnych zasadach



Bez względu na to, dokąd zmierzasz, ACCENTUM Wireless zapewnią doskonały dźwięk podczas każdej podróży audio.

Wyjątkowa konstrukcja akustyczna zapewnia doskonałe wrażenia dźwiękowe. Ciesz się wyraźnym, głębokim basem i genialnymi wysokimi tonami. Poczuj każdą nutę, każde uderzenie i każdą emocję, jakbyś był w centrum uwagi.

Od świtu do zmierzchu, a nawet dłużej, możesz cieszyć się nawet 50 godzinami ulubionych utworów z włączoną funkcją ANC.

- Długi czas pracy na baterii (50 hrs)
- Dźwięk Sennheisera
- Hybrydowe ANC
- Wysoki komfort
- Możliwość personalizacji brzmienia

SENNHEISER

www.sennheiser.pl/accentum

eprasa.pl ed5bcb5d13

Dali iO-12

Słuchawkowym kursem



Kwalifikując *iO-12* jako słuchawki bezprzewodowe, nie zapominajmy, że można je z jeszcze lepszym skutkiem połączyć również kablem (analogowym i cyfrowym).

Nie jest to debiut firmy Dali w dziedzinie słuchawek, ale do obecnych od kilku lat, dwóch bezprzewodowych modeli dołączyła właśnie najlepsza konstrukcja *iO-12* (4800 zł). Powiększa ona wybór bezprzewodowych słuchawek wysokiej klasy, a Dali dołącza do szybko rosnącej grupy firm, które uznały, że właśnie tędy droga do zainteresowania również bardziej wymagających.

Producenci wywodzący się ze specjalizacji głośnikowej często podkreślają wykorzystanie zdobytych tam doświadczeń i technik, nie inaczej jest w tym przypadku. W 50-mm przetwornikach *iO-12* zastosowano układ magnetyczny z materiałem SMC, co prowadzi do redukcji zniekształceń. *iO-12* przyjmują sygnał ze źródeł Bluetooth, są kompatybilne ze standardami kodowania SBC, AAC, aptX oraz aptX HD. Możliwe jest także połączenie przewodowe i to zarówno analogowe (w trybie całkowicie pasywnym), jak i cyfrowe, z wykorzystaniem złącza USB-C. Układy redukcji hałasu ANC zadomowiły się już w słuchawkach niskobudżetowych, nie zabrakło więc takiego i tutaj. W trybie BT słuchawki *iO-12* pracują przez 35 godzin na jednym ładowaniu. ■



MRE220SE mają moc „tranzystorową", ale współczynnik tłumienia – mimo że regulowany – „lampowy".

Lampa z wysoką mocą

Octave MRE220SE

W 2013 roku firma Octave zaprezentowała monoblok *MRE220* – jeden z najmocniejszych wzmacniaczy w swojej historii. Po dekadzie urządzenie doczekało się nowej wersji – *MRE220S*E (120 000 zł za parę). Konstrukcja zachowuje podstawowe cechy pierwowzoru, oparta jest na pentodach wysokiej mocy (KT120 firmy Tung-Sol), w każdym monobloku pracują cztery takie lampy, w trybie tzw. wysokiej mocy zapewniające aż 200 W; jest też ustawienie „delikatniejsze" – Low Power – ale nawet wtedy możemy liczyć na 140 W.

Modyfikacje (w wersji *SE*) obejmują stopień sterujący oraz transformatory głośnikowe. Ciekawostką funkcjonalną jest układ pozwalający na zmianę współczynnika tłumienia (czemu towarzyszy także zmiana sprzężenia zwrotnego), w ustawieniu Low wynosi on 4, w trybie High – 8. Obydwie wartości w skali bezwzględnej są bardzo niskie, ale typowe dla wzmacniacza lampowego.

Diabelnie wszechstronny

iFi Audio xDSD Diablo 2



Druga wersja „diabelskiego" wzmacniacza słuchawkowego iFi Audio wyróżnia się oryginalnym, czerwonym kolorem obudowy.

xDSD Diablo 2 (5900 zł) to urządzenie wszechstronne, chociaż skupione na obsłudze słuchawek. Wzmacniacz uzupełniono o przetwornik C/A, którego możliwości robią wrażenie – PCM 32/768, DSD512, a także MQA. Dzięki swojej wydajności i elastyczności *xDSD Diablo 2* obsłuży też każdy typ słuchawek. Dostępne są wyjścia niesymetryczne i zbalansowane, a także „wyjście" bezprzewodowe, czyli moduł Bluetooth; w tym zakresie zadbano o kodowanie aptX, AAC oraz LDAC (jest też oczywiście podstawowy standard SBC).

Zasilanie może pochodzić z sieci lub z wbudowanego akumulatora. W komplecie znajdują się specjalne nóżki, ułatwiające ustawienie *Diablo 2* np. na szafce lub na biurku.

eprasa.pl ed5bcb5d13

70 years
1953-2023
TEAC

Od 70 lat projektujemy i tworzymy wyjątkowe urządzenia audio,
w poszukiwaniu doskonałości dźwięku.



VRDS-701

Innowacyjny odtwarzacz CD uosabiający ducha marki TEAC opracowany na 70-lecie powstania firmy. Zawiera nowy mechanizm bezwibracyjnego napędu CD (VRDS) oraz oryginalny, dyskretny przetwornik cyfrowo-analogowy ΔΣ (Delta-Sigma) z unikalnymi algorytmami stworzonymi przez specjalistów z TEAC. Przełamując konwencjonalne definicje odtwarzaczy CD, odtwarza płyty CD MQA z wykorzystaniem pełnego dekodowania oraz może w trybie DAC USB odtwarzać materiał źródłowy aż do jakości DSD 22,5 MHz i 384 kHz/32-bit PCM.

nagrody

VGP 2023 SUMMER GOLD AWARD WINNER
VGP 2023 SUMMER GRAND PRIZE WINNER
VGP 2023 SUMMER GOLD AWARD WINNER

AP-701

Końcówka mocy oferująca nieskrępowany dynamizm dźwięku, która stanowi dopełnienie dla VRDS-701. Niezależne transformatory zasilające z rdzeniem toroidalnym o dużej pojemności, dyskretne wzmacniacze buforowe i dwa moduły Ncore zapewniają kompletną strukturę dual mono od wejścia do wyjścia. Stopień wejściowy każdego kanału ma w pełni zbalansowaną konstrukcję, dzięki czemu dynamika sygnałów wejściowych jest wzmacniana bez zakłóceń, maksymalizując potencjał głośników.

nagrody

VGP 2021 SUMMER GRAND PRIZE WINNER
BBC 2021

TEAC Reference Series: Precyzja, Dynamika i Moc.
70 lat doświadczenia w opracowywaniu najnowocześniejszych produktów audio jest wyraźnie odczuwalne i widoczne w całej gamie Reference, a kulminacją jest seria Reference 700. Dzięki charakterystycznemu profilowi o całkowicie zbalansowanej konstrukcji dual-mono i odpornej na rezonanse obudowie osadzonej na pochłaniających wibracje nóżkach stabilizujących, komponenty serii Reference 700 zapewniają niezrównane doznania muzyczne HiFi i wrażenia odłuchowe na najwyższym poziomie.

www.teac-audio.com.pl

DSV Dystrybucja TEAC w Polsce

www.dsv.com.pl

eprasa.pl ed5bcb5d13

Mniejsze łatwiejsze

Ortofon 2MR



Wkładki Ortofona są bardzo często stosowane w gramofonach Rega, stąd pomysł, aby ten związek jeszcze bardziej umocnić modelami szczególnie do nich pasującymi.

Seria wkładek gramofonowych *2MR* Ortofona wywodzi się z popularnych modeli *2M*. Nowe *2MR* wyróżniają się mniejszymi (niższymi) korpusami (nie tylko od *2M*, ale też od wielu innych wkładek), co ułatwia instalację (i osiągnięcie optymalnej geometrii) przede wszystkim w gramofonach firmy Rega (w których nie można regulować wysokości kolumny).

Wszystkie wkładki serii *2MR* to konstrukcje typu MM z systemem czterech cewek. Ich nazwy odpowiadają tradycji *2M*, od najtańszej do najdroższej są to więc: *2MR Red* (480 zł), *2MR Blue* (960 zł), *2MR Bronze* (1900 zł), *2MR Black* (2900 zł) i *2MR LVB 250* (4800 zł). Dodatkiem są dwa specjalne warianty – *2MR Mono* (1900 zł) oraz *2MR 78* (700 zł). ■



Moc *NYC500* pozwala nie zważać na efektywność podłączanych kolumn.

Lampowe moce

Synthesis NYC500

Wzmacniacze lampowe mają wielu wielbicieli, którzy na pierwszym planie stawiają ich charakter brzmienia, a mniej przejmują się ograniczeniami, jednak i oni muszą brać pod uwagę zwykle umiarkowaną moc, co zmusza m.in. do poszukiwania kolumn o wysokiej efektywności (a z innych powodów – o wysokiej, 8-omowej impedancji). Wzmacniacze lampowe o wysokiej mocy też można znaleźć, zwykle nie są one tanie. Jednak *NYC500* bije wszystkie rekordy. Za parę monobloków zapłacimy 250 000 zł, ale dostarczy ona w sumie 1000 W, i to przy regularnym, 1-procentowym progu zniekształceń, zarówno do obciążenia 8-, jak i 4-omowego. Pracuje na to w każdej końcówce osiem lamp wyjściowych KT120 w konfiguracji push-pull i trybie ultraliniowym.

NYC500 nie jest układem zbalansowanym, ale oprócz wejść RCA są również XLR. Każda końcówka waży 60 kg, przypomina raczej wzmacniacze tranzystorowe – lampy są ukryte wewnątrz, co wymagało aktywnego chłodzenia.

Lepsza cyfra, więcej połączeń

Triangle Borea Connect

Aktywne zespoły Triangle *Borea* doczekały się drugiej generacji, z rozszerzeniem *Connect* (zamiast *BT*), które sugeruje, w jakiej dziedzinie poprawiono funkcjonalność. Tak jak poprzednio w ofercie są dwa modele – *BR02 Connect* (2500 zł) oraz *BR03 Connect* (3100 zł).



Nowe wersje aktywnych monitorów Triangle mają znacznie więcej opcji przyłączeniowych.

W panelu przyłączeniowym zauważymy nowości związane z większym potencjałem sekcji cyfrowej. Teraz dostępne są aż cztery wejścia cyfrowe: współosiowe, optyczne, HDMI (z kanałem zwrotnym ARC) oraz USB-B do podłączenia komputera (w trybie USB-DAC).

Connect są też wyposażone w wejścia analogowe: liniowe oraz gramofonowe (wkładki MM), a także wyjście subwooferowe. Mimo że z oznaczenia zniknęło *BT*, nie pozbawiono ich strumieniowania Bluetooth, które pracuje nawet z kodowaniem aptX HD.

BR02 Connect ma 15-cm przetwornik nisko-średniotonowy, BR03 Connect – 18-cm, oczywiście uzupełnione o kopułkę wysokotonową.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Harbeth



Dystrybutor produktów
marki Harbeth w Polsce

soundclub

+48 22 586 32 70 | www.soundclub.pl

Na żywo i z playbacku

JBL Live 670 NC



Słuchawki JBL wyróżniają się wśród konkurencji nowoczesną kolorystyką, dla modelu *Live 670 NC* przygotowano cztery warianty: czarny, biały, beżowo-różowy oraz niebieski.

Seria słuchawek *Live* jest dedykowana młodym, aktywnym... Ale nie tylko – sprawdzi się również w domu. Najnowsze *670 NC* to słuchawki oczywiście bezprzewodowe, przenośne, wyposażone we wszystkie ważne funkcjonalne udogodnienia. Dostępny jest system aktywnej redukcji hałasów ANC, tryb przeźroczystości akustycznej oraz specjalna funkcja szybkiego wywoływania asystenta głosowego. *670 NC* wyposażono również w najnowszą wersję systemu Bluetooth (5.3).

Live 670 NC są zasilane za pomocą gniazda USB-C, a czas pracy w trybie bezprzewodowym wynosi aż 50 godzin. Pożytecznym uzupełnieniem będzie aplikacja mobilna JBL Headphones zapewniająca dostęp do dodatkowych ustawień i funkcji. ■



Gramofon, Bluetooth, aplikacja mobilna... Może to mezalians, ale modny i nowoczesny.

Dual CS-529

Gramofon z aplikacją

Gramofony z transmisją Bluetooth poznaliśmy już wcześniej, ale Dual dodał do tego zdalne sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej. Pozwala ona na uruchamianie i wstrzymywanie odtwarzania. Potrzebna jest do tego również odpowiednia mechanika, więc *CS-529* (5000 zł) jest gramofonem w pełni automatycznym. Zintegrowany przedwzmacniacz korekcyjny może przesłać sygnał liniowy również do wyjść RCA, ale jeżeli sądzimy, że mamy lepszy phono-stage na zewnątrz, możemy wyciągnąć też sygnał prosto z wkładki. Zdalne sterowanie z aplikacji mobilnej funkcjonuje również w takim trybie. Wkładkę *2M Red* (na wyposażeniu) wstępnie skalibrowano, w zestawie znajduje się też pokrywa przeciwkurzowa.

Granie zamiast grzania

NuPrime Evolution Two

Nowoczesne, niewielkie końcówki mocy w klasie D już nie zaskakują dużą mocą.



Evolution Two (44 000 zł/para) to najnowsza monofoniczna końcówka mocy NuPrime. Firma kontynuuje prace nad amplifikacją impulsową, wyciskając z urządzeń o niewielkich gabarytach bardzo wysoką moc – elektryczną, nie cieplną. *Evolution Two* dostarczą 300 W przy 8 Ω i dwa razy tyle przy 4 Ω. Nowością są obwody kompensacyjne ODC (będące uzupełnieniem sprzężenia zwrotnego), których zadaniem jest redukcja zniekształceń. Z reguły we wzmacniaczach klasy D producenci stosują również impulsowe zasilacze, ale do tej konstrukcji NuPrime przygotował zasilacz liniowy, oparty na dużym transformatorze toroidalnym oraz imponującej sekcji filtrów.

Sygnał dostarczymy do wejść RCA lub XLR.

eprasa.pl ed5bcb5d13



estelon

Aura

Smukłe kształty, monolityczna obudowa, najlepsze cechy rzetelności akustycznej i designerski minimalizm.

Cena - 17500 euro / para



Forza Anniversary Edition

Dostępna tylko na kilku wybranych rynkach w ograniczonej ilości 10 par - mamy je dla Was!

25 Nautilus MUZYKA W TWOIM DOMU

Kraków | ul. Malborska 24, tel. 12 425 51 20
Warszawa | ul. Kolejowa 45/U4, tel. 22 636 01 06
Wejherowo | ul. gen. J. Hallera 14, tel. 722 321 123

estelon.com

eprasa.pl ed5bcb5d13

Piękniejsze Divy
Indiana Line Diva 3 / Diva 5



Dwa nowe modele serii *Diva* to początek strategicznej reformy całej oferty Indiana Line.

Firma Indiana Line wprowadza dwa modele kolumn z serii *Diva*. Tym razem nie są to modyfikacje poprzednich konstrukcji, ale zupełnie nowe projekty. *Diva 3* (2500 zł) oraz *Diva 5* (4500 zł) wyglądają nowocześnie i bezpiecznie. *Diva 3* to klasyczny podstawkowy „monitor" z 15-cm nisko-średniotonowym, *Diva 5* – wolnostojący układ dwuipółdrożny z dwoma 15-tkami. W obydwu modelach wysokotonowy to 25-mm kopułka w krótkim falowodzie. Wielu zainteresowanych ucieszy fakt, że wyloty systemu bas-refleks umieszczono z przodu. Dostępne są dwie wersje kolorystyczne – całkowicie czarna i dębowo-biała (biały jest front). ■

Rotel w sieci Rotel RAS-5000



Nowoczesność *RAS-5000* nie ogranicza się do dużego, kolorowego ekranu, który tylko ją wspomaga, informując o działaniu wielu funkcji.

Rotel trzyma się stereo, dbając zwłaszcza o kategorię wzmacniaczy zintegrowanych. Najnowszą propozycją jest integra *RAS-5000* (14 000 zł), najbardziej wszechstronna w historii japońskiej firmy. W klasycznej klasie AB (co jest dla Rotela typowe), wzmacniacz dostarcza 2 x 220 W przy 4 Ω. To jednak dopiero wstęp (a raczej zakończenie) możliwości *RAS-5000*; jako urządzenie sieciowe obsługuje strumieniowanie Spotify Connect oraz Tidala Connect, a także systemy Google Chromecast oraz Apple AirPlay 2. Komunikację bezprzewodową uzupełnia Bluetooth z kodowaniem aptX HD. Nie zrezygnowano też z wejść przewodowych, jest ich pod dostatkiem, w tym cyfrowe USB-DAC i HDMI (ARC). Uruchomiono dekodowanie MQA, przetworniki C/A obsługują sygnały PCM 32/384.

Strumieniowa radiola
Ruark R810



Mając już w ofercie wiele mniejszych „grajków", Ruark przygotował coś większego a zarazem bardzo stylowego.

W dążeniu do oryginalności firma Ruark Audio proponuje coś, czego chyba jeszcze nie było – reaktywuje koncepcję radioli (znanej także jako „konsola Hi-Fi"), oczywiście z dodatkiem nowych funkcji.

Systemy tego typu były z reguły wyposażone w radio, gramofon, wzmacniacz oraz komplet głośników, czasami też meblową zabudowę pozwalającą ustawić je na podłodze. *R810* (17 000 zł) wyraźnie do tego nawiązuje, chociaż zgodnie z aktualną nomenklaturą można to urządzenie nazwać wielkim głośnikiem bezprzewodowym na stelażu.

Podstawowe źródła dźwięku są sieciowe – Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay 2 oraz Google Chromecast, uzupełnione przez Bluetooth oraz tuner FM/DAB+. Do *R810* możemy też podłączyć źródła przewodowe, w tym telewizor – do gniazda HDMI (z ARC).

System akustyczny to konfiguracja 2.1, w każdym kanale pracuje 10-cm średniotonowy i 27-mm kopułka wysokotonowa, a na dolnej ściance zainstalowano wspólny dla obydwu kanałów 20-cm niskotonowy.

eprasa.pl ed5bcb5d13

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA



MUZYCZNY LUKSUS
NA WYCIĄGNIĘCIE DŁONI

Od ponad 25 lat doradzamy miłośnikom muzyki i sztuki filmowej, jak stworzyć ich wymarzone systemy audiowizualne. Nasi pracownicy dysponują wiedzą i doświadczeniem, które pozwalają dobrać poszczególne elementy zestawu tak, aby dźwięk i obraz były w pełni satysfakcjonujące. W każdym salonie znajdują się multimedialne sale odsłuchowe, bo na pierwszym miejscu zawsze stawiamy zadowolenie naszych klientów - zarówno z dźwięku, jak i z obrazu.

www.tophifi.pl

SALONÓW 21 W POLSCE



eprasa.pl ed5bcb5d13

Kinowy BANG

Bang & Olufsen THEATRE



Zmienia się moda, zmieniają standardy słuchania muzyki i oglądania filmów, a sprzęt firmy Bang & Olufsen nieustannie imponuje oryginalną i luksusową nowoczesnością. Jest źródłem wrażeń estetycznych, nie tylko dźwiękowych, a ponadto prestiżu. Duńczycy już wcześniej zajęli się soundbarami, ale dopiero teraz postanowili zaszaleć - megasoundbarem.

Od innych soundbarów, nawet tych do tej pory największych i najlepszych, dzieli go taka przepaść, że można mieć wątpliwości, czy w ogóle należy do tej samej ogólnej kategorii sprzętowej.

Jeżeli soundbar tłumaczymy jako „dźwiękowa belka", to Theatre jest dźwiękową belą (a więc po angielsku – soundbale). Nie ma jednak sensu tworzyć oddzielnej kategorii dla jednego czy nawet kilku urządzeń. Dzisiaj więcej takich nie ma i raczej nie należy się ich spodziewać. Duńczycy zrobili coś tak nadzwyczajnego nie dla wyznaczania nowych trendów, ale po to, aby nikomu nie opłacało się ich naśladować. Co zresztą typowe dla Banga.

Soundbary kojarzą się ze sprzętem popularnym i niedrogim. I chociaż od czasu do czasu, tu i ówdzie, pojawiają się też konstrukcje ambitniejsze (B&W *Panorama*, Sennheiser *Ambeo*, Devialet *Dione*), to ich forma nie łamie obowiązującego schematu wąskiej belki (z ewentualnym dodatkiem zewnętrznego subwoofera), a cena zatrzymuje się na pułapie ok. 10 000 zł. *Theatre* kosztuje cztery razy tyle. A jak wygląda? Koń, jaki jest, każdy widzi.

eprasa.pl ed5bcb5d13

To urządzenie przeznaczone przede wszystkim do współpracy z telewizorem, do instalacji tuż pod nim, chociaż można go też użyć w systemie kina domowego z projektorem, a nawet niezależnie – jako system audio. Jeżeli zaakceptujemy jego wielkość (nie mówiąc o cenie), zostanie nam odpuszczona konieczność ustawiania gdzieś obok subwoofera. To oczywiście soundbar akustycznie samodzielny, chociaż… wzmocnić najniższy bas jakimś zewnętrznym „dopalaczem" też można, wspomina zresztą o tym sam producent. Oczywiście proponując do tego celu własne urządzenia, o czym dokładniej dalej.

Soundbary ze „zintegrowanymi subwooferami" są zwykle nieco grubsze od tych bez takiej sekcji, ale wciąż starają się utrzymać smukłą sylwetkę; firmy wychodzą z (słusznego) założenia, że dla większości klientów jest to ważna cecha i zmuszają swoich projektantów, aby ci trzymali wymiary belek w ryzach. To jednak zawsze odbija się kompromisem na możliwościach dźwiękowych, a kiedy belka staje się cienką listewką z mikroskopijnymi przetwornikami, słabość dotyczy nie tylko niskich, ale także średnich tonów.

Bang & Olufsen, chcąc osiągnąć akustycznie znacznie więcej, musiał odrzucić taki schemat. Duńczycy na pewno zdają sobie sprawę, że taka wielkość nie wszystkim przypadnie do gustu, ale przecież… *Theatre* i tak nie jest dla wszystkich, przede wszystkim ze względu na cenę. Z kolei ci, których stać na taki wydatek, zwykle mają duży telewizor, duży salon, i często poszukują rozwiązań nieszablonowych, efektownych, luksusowych. Typowe chude soundbary są atrakcyjne wyłącznie przez swoją dyskrecję, natomiast *Theatre* ma być dosłownie dużą ozdobą przez swoją wyraźną obecność.

Bela ma długość 122 cm, ale przy rosnącej przekątnej telewizorów ten wymiar wcale nie przeraża i nie jest zdecydowanie większy niż w przypadku najdłuższych dotąd znanych soundbarów. Głębokość jest już zdecydowanie ponadprzeciętna (16 cm) lecz i ona nie musi być bardzo widoczna.

Wrażenie okazałości determinuje przede wszystkim wysokość – aż 20 cm. Tutaj Bang poszedł na całość, zarówno aby osiągnąć dużą objętość, jak też zainstalować na froncie zdrowe, duże przetworniki, nie rozmieniając je na drobne.

Wiąże się z tym szczególne wzornictwo. B&O znany jest z nietuzinkowych projektów, wychodzących poza minimalistyczną, „ruralną" skandynawską estetykę. Połączono drewno, aluminium, tworzywa i miękkie tkaniny. *Theatre* to kolejny popis gustu i finezji, chociaż motyw z lamelami poznaliśmy już wcześniej – ale dzięki temu *Theatre* będzie komponował się z innymi zespołami głośnikowymi B&O. Pionowe listewki podkreślają wysokość urządzenia, są jednak urocze. Jest też wariant bardziej enigmatyczny i uniwersalny – z typową, gładką, czarną maskownicą. Możemy też wybrać kolor dolnych, metalowych elementów. W górnej części obudowy znajduje się nowoczesny, dotykowy panel sterujący, w tym cztery programowalne przyciski szybkiego wyboru (np. ulubionych list muzycznych).



eprasa.pl ed5bcb5d13

Panel przyłączeniowy (z tyłu) też jest niezwykły – są tutaj elementy dobrze znane jak i egzotyczne. Jest wyjście HDMI z kanałem zwrotnym ARC (chociaż bez eARC, to producenci soundbarów nauczyli się, jak przesyłać sygnały Dolby Atmos przez ARC). Możemy też wykorzystać w tym celu jedno z trzech wejść HDMI, podłączając źródła sygnału bezpośrednio do *Theatre*. Oryginalność zaczyna się od gniazda USB-C, które pełni rolę wejścia… analogowego. Oczywiście nie obejdzie się bez przejściówki (z przetwornikiem A/C), której jednak nie ma w zestawie. Zaskakują aż cztery złącza sieciowe LAN, ale spokojnie – aby podłączyć *Theatre* do sieci, wystarczy użyć jednego z trzech; czwarty służy do komunikacji z telewizorami (firmy LG, z którą Bang & Olufsen ściśle współpracuje) i innym sprzętem B&O (np. kolumnami).

Jeszcze czymś innym (od sygnałów sterujących) są sygnały audio wychodzące z *Theatre*. Jedną z niezwykłych opcji jest rozbudowa o dodatkowe głośniki (oczywiście w ramach oferty B&O). Możemy to przeprowadzić niezależnie na dwóch płaszczyznach, zawsze w ramach firmowego systemu PowerLink. Soundbar ma do tego przeznaczone cztery gniazda, każde obsługuje dwie kolumny (więc w sumie może być ich aż osiem!). Jest też bezprzewodowa wersja – PowerLink Wireless (oparta na popularnym interfejsie WISA), która obsłuży kolejnych osiem „odbiorników"; oczywiście kompatybilnych z soundbarem, co pozwoli stworzyć „prawdziwy" system wielokanałowy w różnych konfiguracjach zarządzanych z aplikacji mobilnej.

Podłączonym (bezprzewodowo lub przewodowo) kolumnom możemy nadawać różne role i miejsca, a zestrojeniem całego systemu zajmuje się układ automatycznej kalibracji.

W panelu przyłączeniowym jest też specjalne złącze do sterowania napędem stojaka, który „kręci" umieszczonym na nim soundbarem i telewizorem (B&O lub LG).

> ***Theatre* jest sposobem nie tylko na emocje kinowe, ale też czysto muzyczne. A te są ściśle związane z sieciowym strumieniowaniem.**

Mamy duet Apple AirPlay 2 oraz Google Chromecast gwarantujący bezproblemowe strumieniowanie z urządzeń mobilnych. Jest wsparcie dla serwisów Spotify oraz Tidal w wariantach Connect. Nie brakuje uniwersalnego DLNA, a na dokładkę pojawia się strefowe, własne rozwiązanie producenta – BeoLink Multiroom. Chociaż *Theatre* ma wbudowane mikrofony, to nie używa ich do sterowania głosowego; do takiego działania potrzebne będą dodatkowe urządzenia, jak np. smartfon z asystentem Apple Siri. Oprócz sieci, komunikację bezprzewodową zapewnia Bluetooth (B&O nie podaje systemu kodowania).

W zasadzie cała obsługa *Theatre* jest podporządkowana aplikacji mobilnej i od jej zainstalowania należy zacząć (później też będzie nieodzownym narzędziem). Wprawdzie B&O ma w ofercie standardowy pilot, ale trzeba go dokupić, a jego możliwości to zaledwie skromna część kompetencji aplikacji.

Tylko najlepsze soundbary na rynku mają układy automatycznej kalibracji, która w większości przypadków bazuje na mikrofonach zintegrowanych z listwą. Miejsce pomiarów nie pokrywa się więc z miejscem odsłuchowym, co w zasadniczy (ujemny) sposób wpływa na dokładność tego typu kalibracji. Tylko ścisła elita soundbarów (można by je policzyć na palcach jednej ręki) posługuje się oddzielnym mikrofonem na wzór systemów „amplitunerowych". Theatre oczywiście należy do tej grupy, jednak znowu na własnych zasadach.

W komplecie jest zewnętrzny mikrofon z ministatywem, ale w kalibracji uczestniczą też dwa mikrofony wbudowane w soundbar.

Pomiar jest więc bardzo kompleksowy, a przez to precyzyjny. O automatycznej kalibracji przypomina aplikacja mobilna w jednym z pierwszych kroków wstępnej konfiguracji urządzenia. Wariantów kalibracyjnych jest kilka, można poprzestać tylko na jednym punkcie odsłuchowym, można wybrać ich kilka. Przestawianie mikrofonu, definiowanie przestrzeni, potwierdzanie kolejnych kroków może zniechęcić, wielu użytkowników (innych soundbarów, które mają taką funkcję, czy też wzmacniaczy kina domowego) etap ten pomija, z lenistwa czy też niewiedzy, w tym przypadku będzie im trudniej pójść na skróty, za to łatwiej osiągną doskonałe rezultaty brzmieniowe.



Panel przyłączeniowy podzielono na dwie sekcje; w bardziej „typowej" znajdują się cztery gniazda HDMI (w tym jedno z kanałem zwrotnym).



Złącza systemu PowerLink służą do współpracy z dodatkowymi kolumnami B&O, są też aż cztery sieciowe gniazda LAN (jedno specjalnie dla telewizorów LG).

Theatre ma kilka trybów brzmieniowych, wśród których najważniejsze to filmowe i muzyczne. W trybie filmowym aktywne są procesory wirtualne, a natężenie efektów surround różni się w zależności od materiału źródłowego. Tryb muzyczny również wykorzystuje (choć bardziej ostrożnie) cały arsenał przetworników dla tworzenia większej przestrzeni, można też całkowicie wyłączyć „efekty". Trzy kolejne tryby – nocny, dla graczy i TV – też mają przeznaczenie niewymagające komentarza.

Są zaawansowane graficzne narzędzie do korekcji charakterystyki częstotliwościowej (dźwięk jasny, ciepły, zrelaksowany, energetyczny), układ loudness (głębokość korekcji zależna jest od poziomu głośności) czy podbicie dialogów. B&O proponuje też najbardziej zaangażowanym i wymagającym osobom regulację szerokości sceny, natężenia kanałów wysokości i proporcji planów przedniego i tylnego.

Jeśli podłączymy do listwy dodatkowe kolumny B&O, soundbar wykorzysta nie tylko ich obecność do zadań przestrzennych, ale także potencjał niskotonowy, dystrybuując sygnały niskich częstotliwości (przecież doskonale zna ich charakterystyki).

eprasa.pl ed5bcb5d13



eprasa.pl ed5bcb5d13

Konfiguracja akustyczna *Theatre* jest niezwykła. Formalnie… zaskakująco skromna, bowiem można ją zdefiniować jako 5.1.2, a znacznie bardziej rozwiniętymi chwali się wiele tańszych soundbarów. Tylko co z tego…

W kreowaniu przestrzeni dookolnej żaden soundbar i tak wyżej d… nie podskoczy, mimo że niektórzy producenci bardzo nas o tym przekonują.

B&O podszedł do zagadnienia dźwięku dookuólnego racjonalnie i starannie. Od liczby kanałów ważniejsza jest ich jakość i zgranie całego systemu.

Zacznijmy od niskich częstotliwości. Przetwarzają je dwa wyspecjalizowane 18-cm woofery. W porównaniu do sekcji niskotonowych, jakimi dysponują frontowe zespoły głośnikowe, nie jest to arsenał porażający, ale w samodzielnych soundbarach to coś nadzwyczajnego. Miejmy też cały czas na uwadze, że to system aktywny, a więc z korekcją pozwalającą obniżyć dolną częstotliwość graniczną. Nie mniej imponujący i jeszcze ciekawszy jest kanał centralny – z modułem współosiowym (w centrum 15-cm nisko-średniotonowego znajduje się 25-mm kopułka wysokotonowa). Zalety układów koncentrycznych są dobrze rozpoznane, jednak bardzo rzadko spotyka się je w soundbarach, a przecież tutaj, podobnie jak w głośnikach centralnych, ich właściwości mają szczególne znaczenie. Układ koncentryczny pozwala bowiem zachować podobną charakterystykę częstotliwościową w szerszym zakresie kątów, co oznacza większy obszar dobrego efektu brzmieniowego (np. całą szerokość kanapy, a nie tylko jej centralne miejsce). Jednak dobre układy koncentryczne pozostają poza zasięgiem większości producentów soundbarów, a ponadto wydajny układ koncentryczny musi być odpowiednio duży… a na taki w wąskich listwach nie ma miejsca, jest za to na szereg mniejszych, oddzielnych przetworników.



Układ koncentryczny jest znakomitym rozwiązaniem w kanale centralnym.



Dwie „osiemnastki" tworzą potencjał niskotonowy niespotykany w soundbarach.



W kanałach lewym i prawym pracują bardziej konwencjonalne układy dwudrożne złozone z oddzielnych prrzetworników.



Dodatkowe przetworniki szerokopasmowe (po dwa na stronę) zajmują się głównie efektami przestrzennymi poprzez wywołanie odbić od ścian bocznych i sufitu.

Podobnie ustabilizowaniu charakterystyk, jak też zgraniu wszystkich kanałów, służyłyby układy koncentryczne w pozostałych kanałach, jednak tam już ich nie ma… ale i ku temu są ważne akustyczne powody.

Pozornie konwencjonalny układ na skraju belki składa się z 10-cm średniotonowego i kopułki wysokotonowej w krótkim falowodzie. Szerokie charakterystyki kierunkowe, korzystne w przypadku kanału centralnego, nie są już tutaj tak bardzo pożądane, bowiem wraz z bocznymi sekcjami „efektowymi" (po dwa na stronę 8-cm przetworniki szerokopasmowe) są one zaangażowane w zadania wielokanałowe (i przestrzenne), dostając odpowiednio przygotowane sygnały z niezależnych wzmacniaczy sterowanych przez DSP.

Łącznie w całym *Theatre* jest dwanaście przetworników sześciu różnych typów (zaliczając dwa do modułu koncentrycznego), które „napędza" tyle samo wzmacniaczy.

Niskotonowe mają do dyspozycji po 100 W, pozostałe – po 60 W (każda). Wszystkie końcówki pracują w klasie D i są samodzielnie przygotowane przez B&O (znane ICEPower).



W sumie dwanaście przetworników podłączonych jest do dwunastu końcówek mocy.

eprasa.pl ed5bcb5d13



AUDIO GROUP DENMARK
audiogroupdenmark.com
eprasa.pl ed5bcb5d13

ODSŁUCH

Muzyka jest według nas najlepszym materiałem, aby ocenić większość aspektów brzmienia każdego urządzenia i systemu, czy to stereofonicznego, czy wielokanałowego. Pokazuje równowagę tonalną, barwę, dynamikę, selektywność... Gdy się przekonamy, że wszystko gra, jak należy, możemy do tego dołożyć „kinowe" efekty przestrzenne i obserwować, jak są interpretowane. Oczywiście ważne są nasze indywidualne priorytety, ale pamiętajmy o kilku zasadach. Żaden soundbar nie wykreuje takiej przestrzeni, jak nawet niedrogie systemy wielokanałowe z „porozstawianymi" głośnikami. Jednak z niektórych soundbarów muzyka zabrzmi nawet lepiej niż z takich systemów czy z byle jakiego stereo. Większość soundbarów nie jest pod tym względem wybitna i jeżeli mają służyć głównie poprawie dźwięku z telewizora, to faktycznie możemy poprzestać na próbkach „filmowych"; dźwięk połączony z obrazem zawsze jest bardziej przekonujący i działanie soundbarów w takim związku może nas w pełni satysfakcjonować. I nie ma w tym żadnego „oszustwa", to my musimy być świadomi i jeżeli bierzemy pod uwagę słuchanie z soundbara również muzyki, powinniśmy ją włączyć, nie poprzestając na ścieżkach filmowych. Są też soundbary, niekoniecznie bardzo drogie, które nie próbują generować spektakularnych efektów kinowych, za to muzykę odtwarzają ze wszech miar porządnie.

Zaczynamy więc od muzyki i rekomendowanego trybu Music.

> **Brzmienie jest dojrzałe i zarazem efektowne. Poważne i naturalne, żywe i soczyste.**

Można chwalić sam bas, a do tego szczególną jakość ma spójność zakresu nisko-średniotonowego. Najlepsze soundbary „bezsubwooferowe" potrafią zagrać rytmicznie, z wigorem, a te z zewnętrznymi subwooferami chętniej mruczą i bulgoczą. Średnica jest zwykle odchudzona i podgrzewanie jej wyeksponowanym basem co najwyżej częściowo poprawia jej naturalność, a często wręcz ją pogarsza. Brzmienie *Theatre* jest mocne i zdrowe.

Z kolei sypanie wysokimi tonami nie byłoby czymś niezwykłym... więc *Theatre* nimi nie szaleje, ale też ich nie żałuje – nie pozwala niskim tonom przeciążyć całej perspektywy, muzyka ma siłę i oddech. Góra pasma jest otwarta, selektywna, wyrazista, a przy tym płynnie wychodzi ze średnicy. Wokale mogą być zdecydowane, bliskie, emocjonujące, ale przede wszystkim są „prawdziwe", wiarygodne przez dobrą równowagę i czytelność.

Zmiany brzmienia prowadzone przez pomysłowe „regulatory" (w aplikacji mobilnej) są łatwo wyczuwalne, trzymają się zarazem rozsądnych granic. Nawet w skrajnych położeniach dźwięk nie staje się karykaturalny. Im dłużej słuchałem *Theatre*, tym bardziej doceniałem jego działanie bez systemów „ulepszających" i sztucznie wykreowanej przestrzeni (up-mix). Mówiąc krótko – bez efekciarstwa. W porównaniu do nawet znacznie tańszych soundbarów, które „kombinują", może zostać odebrany jako bardziej surowy, skupiony, „techniczny". Jednak spójność, dynamika i precyzja przesądzają o przynależności do znacznie wyższej klasy czy też nawet innej kategorii urządzeń.

Przejście do konfiguracji wielokanałowej też nie wywraca wszystkiego do góry nogami. To proporcjonalna modyfikacja i rozwinięcie cech dźwięku stereofonicznego.

> **Kreacja przestrzenna jest podporządkowana prawidłowym i wyraźnym lokalizacjom, ważnej roli centrum i przejrzystości.**

Efekty surround są dopełniające, zwykle drugoplanowe, nie absorbują nadmiernie uwagi, nie żyją „własnym życiem". Za to cała perspektywa jest bogata i przekonująca.

Wróćmy jeszcze do basu w kontekście kinowym. Wprawdzie producent przygotował opcje podłączenia dodatkowych źródeł niskich tonów (co wyjaśniamy w opisie konstrukcji), co oczywiście może zwiększyć „masę" basu i podnieść maksymalny poziom, ale ja bym sobie takie plany zupełnie odpuścił. *Theatre* ścian nie przesuwa, ale forma basu jest pod każdym względem na tyle dobra, że bałbym się pogorszyć zgranie całości.



Panel sterujący składa się z nowoczesnych sensorów dotykowych (do obsługi podstawowych funkcji).

BANG & OLUFSEN THEATRE

CENA
40 000 zł*

DYSTRYBUTOR
Asbis

www.bang-olufsen.com

WYKONANIE Soundbar – gigant, ale pięknie zaprojektowany i wykonany, może być ozdobą salonu. Solidny i rozsądny układ akustyczny.

FUNKCJONALNOŚĆ Zaawansowany system automatycznej kalibracji. Możliwość rozbudowy o kolejne, fizyczne kanały oraz subwoofer. Doskonałe wyposażenie sieciowo-strumieniowe. Aplikacja mobilna w roli podstawowego sterownika. Przemyślana obsługa – może być prosta, może być pełna drobiazgowych regulacji.

BRZMIENIE Dojrzały, spójny i dynamiczny dźwięk sprawdza się w muzyce i w kinie domowym. Zrównoważenie, porządek i klarowność bez nienaturalnych efektów przestrzennych. Dobry bas nie wymaga wsparcia subwoofera nawet w dużych pomieszczeniach.

* cena zależy od wariantu (kolor obudowy, rodzaj maskownicy).

Konfiguracja	5.1.2
Subwoofer w zestawie	nie
Wejścia/wyjścia HDMI	3/1
Wejścia cyfrowe	–
Wejścia analogowe	1x USB-C (niezbędna przejściówka)
Dekodery surround	Dolby Atmos
Asystent głosowy	Apple Siri, Google Assistant
Automatyczna kalibracja	nie
Pilot	nie *(opcja)
Aplikacja mobilna	tak
Strumieniowanie	Apple AirPlay 2, Spotify Connect, Tidal Connect, Google Chromecast, BT
Komunikacja	LAN, Wi-Fi, BT

eprasa.pl ed5bcb5d13

BØRRESEN
HANDCRAFTED IN DENMARK



eprasa.pl ed5bcb5d13

NAJLEPSZA TECHNIKA W URZĄDZENIACH KONSUMENCKICH...

ROZŚWIETLONA!



Od 40 LAT nagradzamy najlepsze produkty

EISA
EXPERT IMAGING AND SOUND ASSOCIATION

NAGRODY EISA 2023-2024

Spotkaj zwycięzców na www.eisa.eu

EISA, teraz silne ponad 40-letnim doświadczeniem i zastępem 58 członków z 29 krajów, to unikalne stowarzyszenie tytułów drukowanych i internetowych, specjalistów od sprzętu hi-fi, wideo, kina domowego, przenośnego, samochodowego i fotograficznego. Skupia ekspertów z całej Europy, Australii, Indii, Kanady, Dalekiego Wschodu i Stanów Zjednoczonych. Przyznaje nagrody najwyżej cenione na całym świecie. Loga EISA są najlepszym przewodnikiem po urządzeniach wszystkich kategorii.

TESTOWANE PRZEZ EKSPERTÓW ■ WWW.EISA.EU

eprasa.pl ed5bcb5d13

- Edifier AIRPULSE A300 PRO
- Klipsch THE SEVENS
- PSB ALPHA IQ

Same plusy za aktywność

Aktywne zespoły głośnikowe 6300–6800 zł



Aktywne zespoły głośnikowe zaczęły wreszcie nabierać realnego znaczenia na rynku Hi-Fi. W różnych wariantach, o różnej funkcjonalności i jakości, ale są już dostępne w dużym wyborze. Widząc rosnące zainteresowanie konsumentów, do akcji włączają się kolejni producenci. O ile jednak wśród tradycyjnych kolumn pasywnych największy udział mają konstrukcje wolnostojące, to większość aktywnych jest podstawkowa.

Konstrukcje aktywne o określonej wielkości i jakości układu akustycznego są z natury rzeczy droższe od pasywnych. Na pierwszy rzut oka ich ceny mogą zniechęcić, zanim uświadomimy sobie, jakie oszczędności można poczynić w całym systemie. A cena jest szczególnie ważna o tyle, że duża część audiofilów celujących w systemy wysokiej jakości i gotowych przeznaczyć na to większe pieniądze pozostaje wierna systemom pasywnym. Z tego powodu zespoły aktywne powiększają swoje udziały od strony urządzeń tańszych i popularnych, konkurując tam nie tylko z niskobudżetowymi systemami pasywnymi, ale też z przenośnymi głośnikami BT i… soundbarami. Dlatego też zespoły aktywne są coraz lepiej wyposażone na każdą okazję, m.in. w wejścia HDMI, gramofonowe, strumieniowanie, aplikacje… aby każdy znalazł tutaj to, czego potrzebuje. Często więcej, niż można znaleźć we wzmacniaczu zintegrowanym. W nowoczesnej, zintegrowanej formie, zachowującej walory brzmieniowe systemu stereofonicznego.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Chociaż firmę Edifier przedstawiamy w AUDIO po raz pierwszy, to nie jest ona nowicjuszem. Rozpoczęła działalność w 1996 roku i jej główną specjalizacją stały się od razu zespoły głośnikowe. W jej ofercie są także soundbary i słuchawki.



EDIFIER AIRPULSE A300 PRO

Oferta aktywnych zespołów głośnikowych, dostępnych w różnych konfiguracjach, wygląda imponująco. *A300 Pro* to najlepsza konstrukcja serii *Airpulse*, obejmującej modele najbardziej ambitne, projektowane przez niezależny zespół pod kierownictwem Phila Jonesa, założyciela Acoustic Energy, którego dziełem były między innymi legendarne monitory *AE1*. Dlatego chociaż patronat sprawuje i biznesu pilnuje firma Edifier, to o Airpulse można mówić jako o niezależnej marce.

A300 Pro są okazałe i prezentują się doskonale. Solidną obudowę wykonano z 25-mm płyt MDF, front polakierowano na czarno, pozostałe powierzchnie oklejono naturalnym fornirem (wiśnia). Robiłoby to wrażenie nawet gdyby *A300 Pro* były „zwykłym", pasywnym monitorem, a tutaj jest też rozbudowana elektronika.

W centrum aluminiowej membrany 18-cm nisko-średniotonowego błyszczy duża, stożkowa, srebrna nakładka przeciwpyłowa. Przed wstęgową membraną wysokotonowego uformowano dość głęboki falowód, jednocześnie zwiększający efektywność i regulujący charakterystyki kierunkowe. Na wyposażeniu nie ma klasycznych maskownic, ale bezpieczeństwo delikatnej wstążki zapewnia lokalna siateczka ochronna. W dolnej ściance zainstalowano absorbery, więc postawienie *A300 Pro* na blacie czy półce nie wymaga żadnych dodatkowych zabiegów.

Obudowa pracuje w systemie bas-refleks, tunel wyprowadzono na tylnej ściance. Mimo że to układ aktywny, konstruktor nie poszedł na skróty, nie zmniejszył obudowy i nie wymusił rozciągnięcia charakterystyki za pomocą możliwej w takim układzie korekcji; punktem wyjścia były dobre charakterystyki samego układu akustycznego.

Wzmacniacze to układy pracujące w klasie D. Każdy z głośników ma oczywiście własną końcówkę mocy – nisko-średniotonowy 120 W, wysokotonowy tylko 10 W, taka różnica może zaskakiwać, ale wcale nie jest błędem; zapotrzebowanie na moc w zakresie wysokotonowym jest wielokrotnie mniejsze niż z pozostałej części pasma, a zastosowane końcówki Texas Instruments TPA3251 pozwalają na takie ich „wyregulowanie".

Nie przygotowano aplikacji mobilnej, nie ma rozbudowanego menu i dodatkowych opcji, np. związanych ze sposobem ustawienia kolumn (odległościami od ścian). Korekty należy wykonywać tak jak w większości monitorów studyjnych – „ręczną" regulacją poziomu niskich częstotliwości (pokrętło na tylnym panelu albo zdalne sterowanie).

W zestawie akcesoriów oprócz pilota dostajemy porządne kable w kilku standardach (analogowe, cyfrowe, USB).

eprasa.pl ed5bcb5d13



Obydwie jednostki są wyposażone w wejścia analogowe, ale tylko jedna w wejścia cyfrowe i funkcje strumieniowe.

Można dostrzec podział funkcji między dwa „tryby" (chociaż producent tak tego nie określa); każdy ma swój zestaw wejść (oraz regulatorów dla wybranych parametrów). W trybie umownie „profesjonalnym" dostępne są wejścia analogowe zbalansowane i niezbalansowane (podobnie wyposażone są klasyczne monitory studyjne). Wyboru między nimi dokonujemy przełącznikiem na tylnej ściance, niezależnie dla każdego monitora, również sygnał ze źródła prowadzimy do obydwu. Dalej związana jest z tym indywidualna regulacja głośności oraz (ewentualna) korekcja barwy (tony niskie i wysokie) prowadzona „ręcznie" – pokrętłami na tylnym panelu. Niewykluczone, że w tym trybie sygnał jest filtrowany analogowo, w układzie zintegrowanym z regulatorami.

W trybie „domowym", aktywowanym przez funkcję Other, mamy do dyspozycji tylko jedno analogowe wejście RCA, ale aż trzy cyfrowe (optyczne, współosiowe, USB-B do komputera) i strumieniowanie Bluetooth, a sygnał dostarczamy tylko do jednego monitora, skąd do drugiego powędruje już bezprzewodowo. Regulatory „ręczne" przestają działać, jednak na życzenie mogą być aktywowane ich odpowiedniki na pilocie zdalnego sterowania, który działa tylko w tym trybie, odpowiadając za wszystkie funkcje, mogąc też pełnić rolę sterownika np. dla źródeł Bluetooth.

AirPulse A300 Pro przyjmują sygnały cyfrowe PCM o rozdzielczości 24 bitów i częstotliwości próbkowania 192 kHz (wejście współosiowe oraz USB). Sekcja Bluetooth jest kompatybilna ze standardem kodowania SBC oraz aptX HD (a więc i ze „zwykłym" aptX). W tym trybie sygnały z wejścia analogowego są prawdopodobnie najpierw konwertowane na cyfrowe i w tej domenie rozdzielane, w układzie niezależnym od układu trybu „profesjonalnego", jednak to tylko moje domysły.

W warunkach domowych będziemy korzystać raczej z trybu Other, przeważy wygoda obsługi (pilot, Bluetooth), przesył ze źródeł cyfrowych, bezprzewodowa komunikacja pomiędzy monitorami. Jeżeli jednak ktoś zapragnie poczuć się profesjonalistą… Ale jeszcze ważne wyjaśnienie – pozostająca równolegle w sprzedaży wersja *A300* (bez „Pro") nie jest taką samą konstrukcją, tylko pozbawioną omawianego trybu; różni się pod wieloma innymi względami; „nasz" *Pro* ma lepsze komponenty.

reklama

SONOS



MOVE 2
MOVE 2
MOVE 2
MOVE 2
MOVE 2

Move 2 to kolejna generacja najlepiej sprzedającego się głośnika Sonos, który zapewnia realistyczny dźwięk stereo, głębokie basy, do 24 godzin pracy na baterii i wytrzymałą, wodoodporną konstrukcję.

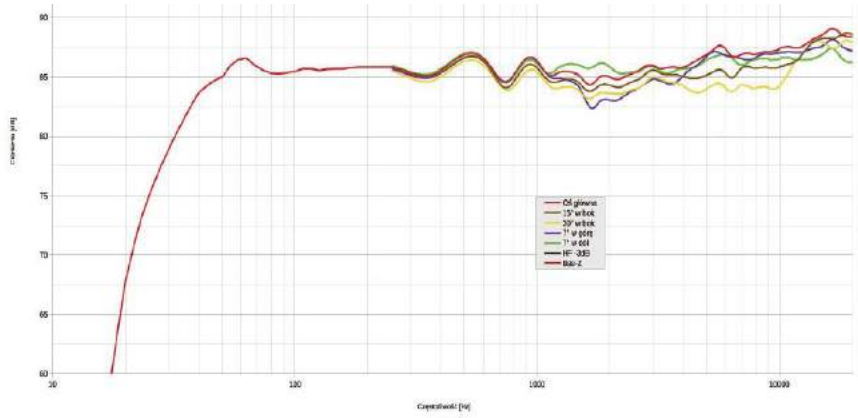
Move 2 został wyposażony w szereg ulepszeń, które sprawiają, że dźwięk stereo brzmi jeszcze lepiej na zewnątrz – podczas kolacji na świeżym powietrzu, w trakcie ognisk pod gołym niebem czy przyjęć w ogrodzie.

www.sonos.com/pl-pl/shop/move-2

eprasa.pl ed5bcb5d13

LABORATORIUM **EDIFIER** AIRPULSE A300 PRO

Na początku pierwszego raportu przypomnijmy, że konstrukcji aktywnych nie dotyczą pomiary impedancji ani efektywności/czułości. To też jedna z ich zalet – użytkownik nie musi zawracać sobie (i innym) głowy dopasowaniem parametrów wzmacniacza i zespołu głośnikowego, wszystko jest już zgrane wewnątrz konstrukcji aktywnej. Może to nawet pewna strata w obszarze audiofilskich dyskusji; ekspertyzy, co do czego podłączyć i z jakim skutkiem, są przecież jednym z ulubionych tematów (i powodów do zmartwień). Oczywiście poszczególne przetworniki mają swoją impedancję i efektywność, ale nam już nic do tego, tak jak i do mocy zainstalowanych wzmacniaczy – wszystkiego pilnuje i o wszystkim decyduje konstruktor… Dlatego dziwi mnie, że producenci uparcie podają moc tych wzmacniaczy, co prędzej wywoła nieporozumienia niż w czymkolwiek pomoże. Od Edifiera dowiadujemy się, że głośnik nisko-średniotonowy jest podłączony do wzmacniacza 120 W, a wysokotonowy – 10 W. Czy wszyscy zdają sobie sprawę, że w zakresie wysokich tonów wystarczy tak umiarkowana moc? Czy nikt nie zwątpi w jakość całej konstrukcji? Natomiast bardzo przydatny byłby parametr, którego prawie nikt nie podaje – maksymalne ciśnienie akustyczne (maks. SPL) – będący ostatecznym użytecznym skutkiem. W jednej z rubryk pojawia się wpis: 90 dBA. Taka wartość może się kojarzyć z efektywnością/czułością (i to niezłą), z kolei jak na maksymalne ciśnienie byłaby bardzo słaba, ale to jeszcze co innego – stosunek sygnał/szum – parametr nieznany pasywnym zespołom głośnikowym, typowy dla urządzeń elektronicznych, stąd i tutaj jest dla niego miejsce. To jednak znowu mało praktyczna informacja, bowiem trudno ją porównać… skoro inni producenci jej nie podają.



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

Przejdźmy więc do naszych pomiarów – charakterystyki przetwarzania. Wygląda bardzo dobrze. Krzywe z osi głównej, -7° (w pionie) i 15° (w poziomie), leżą bardzo blisko siebie, na charakterystyce z osi +7° pojawia się się lekkie osłabienie w okolicach 2 kHz (będące najpewniej skutkiem osłabienia koordynacji fazowej między przetwornikami w zakresie częstotliwości podziału), a na osi 30° – w zakresie 4–10 kHz (o tym decydują już charakterystyki kierunkowe samego wysokotonowego, a dokładnie wpływ falowodu); rozpraszanie w najwyższej oktawie jest bardzo dobre. Charakterystyka z osi -7° (ustawienie mikrofonu mniej więcej na osi nisko-średniotonowego) utrzymuje się w bardzo wąskiej ścieżce +/-1 dB (50 Hz do 20 kHz, a pewnie i wyżej); jest się czym pochwalić – taki wynik odnotowujemy bardzo rzadko. Nie przesądza to ostatecznie o jakości brzmienia, ale zapewnia dobre zrównoważenie (na tej osi), chociaż na osiach powyżej pojawia się już delikatne wyeksponowanie wysokich częstotliwości, prawdopodobnie w takim ustawieniu prowadzone były próby odsłuchowe (stąd relacja o lekkim rozjaśnieniu). Producent podaje co prawda szersze pasmo 40 Hz – 40 kHz, ale bez żadnej tolerancji decybelowej. W zakresie niskich częstotliwości charakterystyka wygląda dość nietypowo dla konstrukcji aktywnych, w których widać zwykle wyrównanie aż do gwałtownego załamania (wyżej korekcja wzmacniająca, niżej „odcinająca" najniższe częstotliwości); w *A300 Pro* charakterystyka stopniowo zwiększa nachylenie, co powinno się wiązać z dobrą odpowiedzią impulsową, a spadek -6 dB (względem poziomu średniego) notujemy przy niskich 32 Hz. Szczegółowe pomiary (w polu bliskim, z których powstaje pokazana charakterystyka wypadkowa) wykazały, że bas-refleks jest dostrojony bardzo nisko – do 27 Hz; wielu konstruktorów za pomocą korekcji wyrównałoby więc charakterystykę aż do tej częstotliwości (i zaraz poniżej ostro filtrowało), tutaj korekcja jest delikatniejsza, głośnik jest oszczędzany, a niski bas i tak będzie dobrze słyszalny dzięki wzmacniającemu wpływowi odbić w pomieszczeniu.

Wej. analogowe	2 x RCA, 1 x XLR
Wejścia gramofonowe	nie
Wejścia cyfrowe	1 x Toslink, 1 x coax, 1 x USB
HDMI (ARC)	nie
Wyjście subwooferowe	nie
Strumieniowanie	Bluetooth
Multiroom	nie
Parametry plików	n/d
Kodowanie BT	SBC, aptX, aptX HD
Aplikacja mobilna	nie
Pilot	tak
Wymiary (Wx S x G) [cm]	38,5 x 22,5 x 35
Masa [kg]	2 x 14

eprasa.pl ed5bcb5d13

ODSŁUCH

Charakter *Airpulse A300 Pro* zasługuje na natychmiastowy, jasny wniosek. To brzmienie bezpośrednie, detaliczne i przejrzyste. Podkreśla zarówno witalność jak i rozdzielczość. Dźwięk jest wyrazisty a zarazem komfortowy i naturalny. Pierwsze wrażenie jest mocne i zostaje potem potwierdzone przez porównania z pozostałymi monitorami tego testu, powroty do *A300 Pro* były jak przejście z ciepłej kąpieli pod chłodniejszy prysznic, ale nie aż taki, który powodowałby szczękanie zębami. Zdrowy, świeży, „szybki" dźwięk. Daleki od otulania i przymilności, ale na swój sposób wyrafinowany – aktywność wysokich tonów nie oznacza ich ostrości i dzwonienia, selektywność i zróżnicowanie jest bardzo dobre, blachy wybrzmią mocno, soczyście, szczegóły, szmery, szelesty będą delikatne. Takiej góry pasma po prostu chce się słuchać i jej lekka „nadwyżka" jest pozytywną premią, a nie problemem.

A300 Pro wyciągają na pierwszy plan techniczne elementy nagrań, ale w takim wydaniu nie przeszkadza to w odbiorze samej muzyki. Średnica jest równa i płynna, nie ma ani szczególnych skłonności, ani zahamowań. Wokale są naturalne przez swoją prawidłową tonację i wyraźną artykulację, a nie przez pogrubienie i przybliżenie.

> ***A300 Pro* nie pożałuje odrobiny romantyzmu, gdy będzie ku temu odpowiednia okazja, ale trzyma się bliżej neutralności i dokładności, co ostatecznie przynosi wcale niemało emocji.**

Bas doskonale do tego pasuje, współpracuje, pokazuje siłę i zręczność. W tym teście jest najdokładniejszy, nie snuje się ani chwilę za długo, nie jest zbyt obfity, potrafi jednak proporcjonalnie mocno uderzyć, trzymać rytm i świetnie radzi sobie z trudniejszymi, nawarstwionymi materiałami. Sięga też nisko, chociaż się nie ściele.

Pierwszorzędna dynamika nie służy tutaj generowaniu potęgi, lecz zabezpiecza naturalną impulsywność i precyzję. To kompetencje profesjonalnego monitora, które można wykorzystać nie tylko w studio, ale docenić również w systemie domowym. W jednym i drugim przypadku ważne jest, że *A300 Pro* tworzą przejrzysty obraz dźwiękowy również przy niskich poziomach głośności. Łatwo dostępne regulatory barwy pozwalają wprawdzie nieco przygasić górę pasma, ale nie jest to sposób na zupełną zmianę charakteru, w dodatku skutkiem nie jest jego złagodzenie, lecz mocniejsze zaakcentowanie średnich tonów. *A300 Pro* nie przypadną do gustu wszystkim, ale mogę to stwierdzić bez żadnych obaw, bowiem ich zalety są równie oczywiste i na pewno znajdą uznanie wśród wielu bardzo wymagających użytkowników.

EDIFIER AIRPULSE A300 PRO

CENA
6300 zł

DYSTRYBUTOR
Innpro

www.edifier-polska.pl

WYKONANIE Solidna i pięknie wykonana obudowa. Układ dwudrożny z 18-cm nisko-średniotonowym i wstęgowym wysokotonowym.

FUNKCJONALNOŚĆ „Hybrydowa", łączy funkcje monitorów studyjnych i domowych głośników bezprzewodowych. Analogowe wejścia liniowe (także zbalansowane), cyfrowe z USB-DAC na czele. Bluetooth z kodowaniem aptX HD. Bez komplikacji konfiguracyjnych. Zdalne sterowanie wyłącznie klasycznym pilotem.

PARAMETRY Charakterystyka zrównoważona i szeroko rozciągnięta, na wybranej osi mieści się nawet w ścieżce +/-1 dB, spadek -6 dB przy ok. 30 Hz.

BRZMIENIE Dynamiczne, bezpośrednie, detaliczne. Zwinny, dokładny bas; chłodna, przejrzysta średnica; wyrafinowane fajerwerki wysokich tonów.



Do obsługi wszystkich funkcji wystarczy tradycyjny pilot – producent nie zmusza do instalacji aplikacji mobilnej... bo takiej nie ma.



Wyświetlacz na froncie informuje o poziomie głośności i wybranym wejściu.



W trybie „profesjonalnym" poziom niskich i wysokich częstotliwości regulujemy pokrętłami na tylnym panelu – niezależne dla każdej jednostki.



W trybie domowym do dyspozycji mamy wejście analogowe RCA, trzy wejścia cyfrowe, zdalne sterowanie i Bluetooth.



W zestawie akcesoriów są wszystkie kable, nawet interkonekt i USB.

eprasa.pl ed5bcb5d13



Mający długą historię Klipsch już dawno zauważył, że samo kultywowanie dawnych, choćby najsłynniejszych projektów i techniki nie wystarczy, aby grać w pierwszej lidze, więc z rozmachem zabrał się za konstrukcje aktywne.

KLIPSCH THE SEVENS

The Sevens należą do jednej rodziny wraz z mniejszymi *The Fives* (które niedawno testowaliśmy) oraz większymi *The Nines*. Już „Siódemki" są zdrowo wyrośnięte, oparte na 18-cm nisko-średniotonowym i wysokotonowym z dużą tubą Tractrix. Tuba to clou programu Klipscha, element kontrowersyjny dla wielu audiofilów, jednak obecnie oceniany przychylniej (na co uczciwie sobie zasłużył). W ten sposób połączono tradycję i nowoczesność, co zapewnia wielu produktom Klipscha nie tylko walory akustyczne i funkcjonalne, ale też dodaje specjalnego uroku.

Wiele razy wyjaśnialiśmy, że współcześnie, w sprzęcie hi-fi, tuby stosowane są nie tylko z powodu wysokiej efektywności, powszechnie (i słusznie) z nimi kojarzonej, ale może nawet bardziej z powodu możliwości „wyregulowania" charakterystyk kierunkowych. Dawne problemy z podbarwieniami wnoszonymi przez tuby zostały natomiast znacznie zredukowane.

We wlocie tuby (falowodu) znajduje się 25-mm tytanowa membrana, a za nią komora wytłumiająca. Membranę nisko-średniotonowego producent opisuje jako fiber-composite.

W ofercie Klipscha jest wiele konstrukcji pasywnych, opierających się na podobnych założeniach co *The Sevens*. W układzie aktywnym projektant ma skuteczniejsze narzędzie kształtowania charakterystyk poszczególnych sekcji i charakterystyki wypadkowej – filtry aktywne, które zwłaszcza w domenie cyfrowej pozwalają dowolnie kształtować zbocza, dodawać przesunięcia czasowe i fazowe, ustalić oś najlepszej charakterystyki. Wzmacniacz nisko-średniotonowego ma 80 W, wysokotonowego – 20 W. I to w zupełności wystarczy. Producent nie podaje, w jakiej klasie pracują końcówki, ale nieprzesadna moc nie wyklucza, że w klasie AB.

A gdyby (mimo dużych możliwości samych *The Sevens* w tej dziedzinie) basu było za mało, można podłączyć subwoofer i w ten sposób stworzyć naprawdę potężny system.

Cała elektronika (w tym wszystkie wzmacniacze) jest umieszczona w jednym monitorze, co wymaga dostarczenia wzmocnionego sygnału (kablem głośnikowym) do drugiego monitora. Rozwiązanie takie stosuje się coraz rzadziej i może wydawać się niewygodne, ale… coś za coś – oznacza konieczność podłączenia do zasilania tylko jednego monitora, a nie dwóch (jak w systemach z elektroniką podzieloną między obydwa monitory).

The Sevens prezentują się znakomicie, obudowę wykończono naturalnym fornirem, dostępne są wersje czarna i orzechowa. Według mnie szlachetniej i stylowo wygląda ta druga, tym bardziej że maskownice są dopasowane kolorystycznie.

Oryginalnym rozwiązaniem jest umieszczenie regulatorów (solidnych, metalowych pokręteł) na górnej ściance (oczywiście tylko monitora wyposażonego w elektronikę). Jedno służy do regulacji głośności, drugie odpowiada za wybór źródeł.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Jest USB-B w formule USB-DAC, akceptujące PCM 24 bit/192 kHz. Telewizor można podłączyć do optycznego, ale lepiej będzie wykorzystać wyjście HDMI (z kanałem zwrotnym ARC). Na sygnały analogowe czeka wejście liniowe mini-jack oraz para RCA, którą można skonfigurować jako kolejne wejście liniowe bądź wejście gramofonowe (z korekcją MM).

Bluetooth ma solidny zestaw systemów kodujących: SBC, AAC, aptX oraz najlepszy aptX HD. *The Sevens* nie obsługują sieci, mimo to jest aplikacja mobilna (do jej działania wymagane jest połączenie Bluetooth).

Oprócz kwestii podstawowych (regulacja głośności, zmiana wejść) jest kilka trybów korekcji częstotliwościowej, w tym trzypasmowy korektor, korekcja basu w zależności od sposobu ustawienia kolumn (w wolnej przestrzeni lub bliżej ścian) i układ tzw. dynamicznego basu.

Jedną z zalet kolumn aktywnych jest możliwość kształtowania charakterystyki w zakresie niskotonowym, dzięki czemu nawet małe konstrukcje potrafią „zejść" bardzo nisko, chociaż zarówno wyciąga to dodatkową porcję mocy ze wzmacniacza, jak i wywołuje duże amplitudy membrany (a więc wyczerpuje możliwości głośnika przy niższych poziomach głośności, niż byłyby osiągalne bez takiej korekcji). Jednak konstruktor kolumn aktywnych zna wszystkie parametry i może dopasować korekcję do możliwości głośnika. System Dynamic Bass EQ (włączany opcjonalnie) „inteligentnie" zmienia korekcję, intensyfikując bas przy niskich poziomach głośności, co jednocześnie jest odpowiednie dla możliwości głośnika, jak też odpowiada zmiennej charakterystyce czułości słuchu (działa w tym zakresie podobnie jak filtr loudness).

Nad zwiększeniem efektywności przetwarzania niskich tonów nieustannie pracuje układ bas-refleks; tunel wyprowadzono z tyłu, co niektórych może zaniepokoić, ale przypominamy, że pod ręką jest dosyć regulacji, aby ustalić optymalną charakterystykę praktycznie w każdych warunkach. Część z tych ustawień (niektóre wymagają użycia specjalnej kombinacji przycisków) jest także dostępna z klasycznego pilota.



Wszystkie wzmacniacze zainstalowano w jednostce głównej, więc połączenie obydwu jednostek wymaga specjalnego kabla.

reklama



marantz

Nowoczesny,
ale ponadczasowy

Nowy wzmacniacz zintegrowany MODEL 50 zapewnia analogową czystość i wyjątkowy styl. Dodaj do tego doskonałą jakość odtwarzania płyt CD i dźwięk o wysokiej rozdzielczości z CD 50n, jedynego cyfrowego źródła, którego potrzebujesz. Elegancki wygląd i bogaty, przestrzenny dźwięk. Seria Marantz 50 zapewnia idealną równowagę między ponadczasowością i nowoczesnością.

The Most Musical Sound

marantz.com

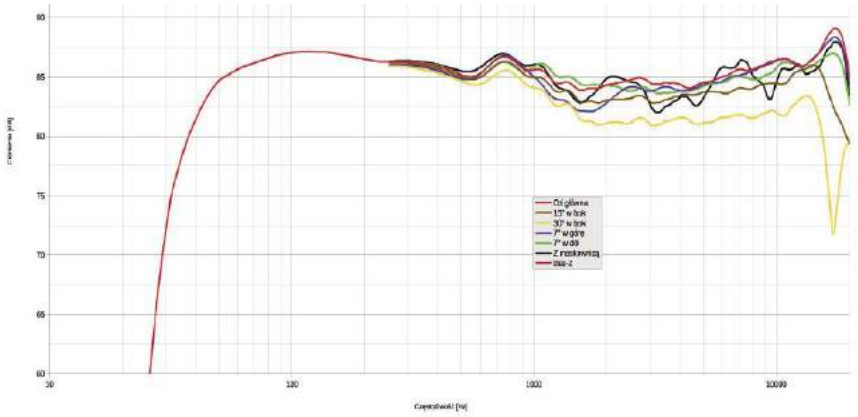
Dystrybucja w Polsce: Horn Distribution S.A., www.horn.eu.

eprasa.pl ed5bcb5d13

LABORATORIUM **KLIPSCH** THE SEVENS

Przed chwilą, w komentarzu laboratorium *Airpulse 300 Pro,* narzekałem, że producenci nie podają jednego z najważniejszych parametrów konstrukcji aktywnej – maksymalnego poziomu ciśnienia akustycznego. I oto Klipsch odpowiada na mój apel, informując o wartości 112 dB. Jeszcze raz przypomnę, aby nie mylić tego z efektywnością/czułością, którą ustalamy przy podaniu odpowiednio 1 W/2,83 V, a maksymalny poziom – przy podaniu mocy maksymalnej (zwykle jaką mogą wytrzymać głośniki, a nie jaką może dostarczyć wzmacniacz, zarówno w przypadku klasycznego systemu pasywnego, jak i głośnika aktywnego). Tak jak efektywność/czułość, parametr ten jest ustalany z odległości 1 m, ale ciekawostką jest, że w przypadku *The Sevens* (i pewnie innych podobnych konstrukcji Klipscha) wartość ta dotyczy pracy nie jednego monitora, ale pary (co oczywiście „poprawia" wynik). Podobnie producent postępuje z informacją o mocy wzmacniaczy, zaczynając od wartości 200 W RMS (a nawet 400 W „szczytowo"), co robi dobre wrażenie, jednak jest to sumaryczna moc wszystkich wzmacniaczy obydwu monitorów pary; wzmacniacz nisko-średniotonowego ma 80 W, wysokotonowego – 20 W, co wydaje się wystarczające wobec „kalibru" obydwu głośników i całego układu. Większa moc w zakresie niskotonowym nie jest tutaj potrzebna, gdyż przy wysokich poziomach wysterowania korekcja „dopalająca" ten zakres jest stopniowo zmniejszana.

Pasmo przenoszenia jest zadeklarowane dokładnie: 39 Hz – 25 kHz, przy odchyłce +/-3 dB. Rzut oka na zmierzoną charakterystykę pokazuje, że chociaż nie jest ona tak wyrównana, jak *A300 Pro*, to niewiele jej do tego brakuje. Charakterystykę z osi głównej (a także z osi -7°) możemy zmieścić w wąskiej ścieżce +/-1,5 dB od 48 Hz, a od wymienionych przez producenta 39 Hz, w standardowej ścieżce +/-3 dB



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

– wszystkie zmierzone charakterystyki… ale do 15 kHz. Powyżej mamy albo delikatne podbicie w pobliżu osi głównej, albo osłabienie pod większymi kątami 15° i 30°, jednak to już sam skraj pasma, a więc dla brzmienia niegroźne komplikacje. W sumie rozpraszanie z tuby Tractrix jest bardzo dobre, nawet obniżona charakterystyka z osi 30° jest wyrównana w szerokim zakresie działania tego przetwornika (od ok. 2 kHz), a lekka przewaga dolnej części pasma (również na pozostałych osiach) może przynieść „poważne" efekty brzmieniowe. Nie widać żadnych perturbacji w okolicy częstotliwości podziału (nawet nie wiemy, gdzie ona dokładnie jest, bo producent jej nie ujawnia, ale pewnie w zakresie 1–2 kHz). Podczas „krytycznych" odsłuchów warto zdjąć maskownicę wprowadzającą lokalne zaburzenia, jednak nawet wtedy charakterystyka trzyma się ścieżki +/-3 dB.

Pomiar przeprowadziliśmy przy wyłączonych wszystkich opcjonalnych korekcjach niskich częstotliwości. Charakterystyka w tym zakresie wygląda dość podobnie jak w *A300 Pro* – powoli zwiększa nachylenie, bez „kolana", ale poniżej 30 Hz zbocze jest już bardzo strome. Częstotliwość rezonansowa obudowy to 38 Hz, dodano też filtrowanie górnoprzepustowe (co najmniej 12 dB/okt.), ale powyżej rezonansu bas-refleksu nie wprowadzono wyraźnej korekcji wyrównującej (co przy umiarkowanie niskim strojeniu obudowy nie byłoby dla głośnika bardzo męczące) – strojenie i charakterystyki powyżej 38 Hz są typowe dla układu pasywnego. Rozciągnięcie basu i tak jest bardzo dobre (-6 dB przy 36 Hz), niski bas wzmocnią odbicia, dobra będzie też odpowiedź impulsowa, a głośnik wytrzyma dużą moc i *The Sevens* będą mogły zagrać głośno. Układ aktywny dopiero po uruchomieniu funkcji Dynamic Bass EQ zwiększy poziom basu (przy niskich poziomach głośności), a cały czas filtruje górnoprzepustowo (poniżej 30 Hz). Bardzo rozsądne decyzje, ważące różne „racje", pozwalające utrzymać na dobrym poziomie wszystkie ważne parametry i charakterystyki.

Wej. analogowe	1 x RCA, 1 x mini-jack
Wejścia gramofonowe	tak
Wejścia cyfrowe	1 x Toslink, 1 x USB
HDMI (ARC)	tak
Wyjście subwooferowe	tak
Strumieniowanie	Bluetooth
Multiroom	nie
Parametry plików	n/d
Kodowanie BT	SBC, AAC, aptX, aptX HDD
Aplikacja mobilna	tak
Pilot	tak
Wymiary (Wx S x G) [cm]	42 x 20,5 x 27,5
Masa [kg]	10 + 9

eprasa.pl ed5bcb5d13

ODSŁUCH

Tak jak w porządku tego testu porównawczego *The Sevens* znajdują się pomiędzy konkurentami, tak i ze swoim brzmieniem plasują się gdzieś… Ale dokładnie gdzie? Nie brakuje im indywidualnej wyrazistości, a tym bardziej siły, swobody i basowego potencjału. Pod tym względem są w tej trójce najmocniejsze, ale od razu zaznaczmy, że nie oznacza to „zwykłego" wyeksponowania niskich częstotliwości.

Wszystkie testowane modele zasługują na pochwałę za bardzo dobre ich prowadzenie. Różnią się między sobą również w tym zakresie, ale wszystkie dają popis umiejętności będących poza zasięgiem konstrukcji pasywnych, o czym warto przypominać, bowiem może to być główny argument dla wielu jeszcze wahających się, czy aktywne mogą grać tak dobrze, jak pasywne… *The Sevens* przekonują o tym najbardziej dobitnie i wszechstronnie.

> **Do amerykańskiej tradycji basowej obfitości nawiązują… z umiarem, właściwym dla zachowania pełnej uniwersalności zarówno względem odtwarzanej muzyki, jak i różnych gustów użytkowników.**

Chyba nikomu nie będzie przeszkadzać, że bas sięga nisko, skoro będzie tam zapuszczać się tylko zgodnie z nagraniem, bez podbicia i dudnień. Pozwala to ujawnić dobrą formę średnich i wysokich tonów, prowadzonych równo, bez podbarwień i zakłóceń. Co ciekawe i ważne, odsłuchiwane (ale oficjalnie nietestowane) *The Fives* pokazywały większe niskotonowe muskuły, więc spodziewałem się (i obawiałem), że *The Sevens* zagrają jeszcze masywniej, jednak są bardziej powściągliwe i przez to pod każdym względem lepsze. Dla kogo różnica w cenie czy sama wielkość monitorów nie będzie przeszkodą, niech też nie obawia się, że *The Sevens* wymagają większego pomieszczenia; dzięki większemu zapasowi mocy i maksymalnego poziomu rzeczywiście mogą (a nie muszą) nagłośnić duże salony.

Zresztą poziom niskich częstotliwości można regulować, co ostatecznie rozwiąże wszelkie potencjalne problemy i jest kolejną przewagę konstrukcji aktywnej (chociaż nie wszyscy producenci ją wykorzystują). Większa masa niskich częstotliwości, a także nieco mniejsza ofensywność wysokich odróżnia je od *A300 Pro*, jednak brzmienie *The Sevens* wcale nie jest ciężkie i ciemne.

Góra pasma błyszczy zarówno mocnymi blachami, jak i detalami, a przy tym jest czysta i gładka. Zapomnijcie o tubowych problemach. Wokale są bliskie, zdecydowane, rzetelne; mniej urokliwe niż z *Alpha iQ*, ale ustawione niżej niż z *A300 Pro*. Dojrzałe, zrównoważone, spójne, dynamiczne, dokładne brzmienie.

KLIPSCH THE SEVENS

CENA
6800 zł
www.klipsch.pl

DYSTRYBUTOR
Konsbud Hi-Fi

WYKONANIE Łączące firmową tradycję z uniwersalną nowoczesnością. Układ dwudrożny z 18-cm nisko-średniotonowym i tubowym wysokotonowym. Obudowa wykończona naturalnym fornirem i stylową maskownicą.

FUNKCJONALNOŚĆ Duża liczba wejść kablowych (cyfrowych i analogowych – w tym HDMI oraz gramofonowe), USB-DAC, Bluetooth (AptX HD), aplikacja mobilna. Szerokie możliwości regulacji niskich częstotliwości.

PARAMETRY Charakterystyka zrównoważona z delikatnym uprzywilejowaniem dolnej części pasma, ale bez podbicia basu. Spadek -6 dB przy ok. 36 Hz.

BRZMIENIE Mocne, spójne, nasycone. Dynamiczny bas, selektywna góra, dokładna scena dźwiękowa. Kontrola i czystość w dużym zakresie głośności.



Profil Tractrix zastosowano także w tunelu bas-refleks.



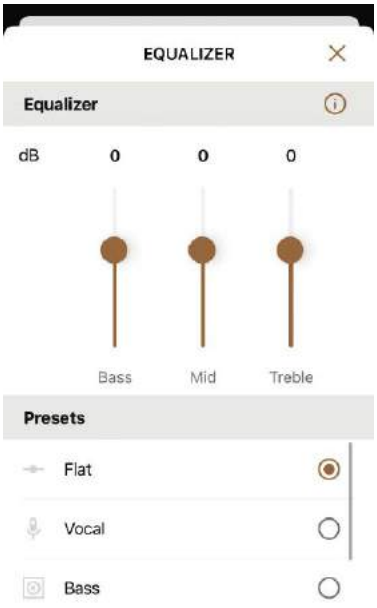
Pokrętła (na górnej ściance monitora głównego) są tylko dwa, ale praktyczne (regulacja głośności i wybór źródeł) i stylowe.



The Sevens nie ma funkcji sieciowych, ale zestaw przyłączeniowy jest imponujący; wejście RCA może przyjmować sygnały liniowe lub gramofonowe (z wkładki MM).



Oprócz aplikacji mobilnej, w zestawie jest tradycyjny pilot do obsługi podstawowych funkcji.



Aplikacja mobilna oddaje do dyspozycji trzypasmowy korektor oraz kilka gotowych trybów dźwiękowych.

eprasa.pl ed5bcb5d13

PSB to jedna z trzech marek (obok NAD i Bluesound) wchodzących w skład kanadyjskiego koncernu Lenbrook. W zeszłym roku PSB stuknęło 50 lat, co jednak przeszło bez wielkich fanfar i specjalnych, jubileuszowych produktów.



PSB ALPHA iQ

Pojawiło się jednak kilka nowości zarówno w kategorii tradycyjnych kolumn pasywnych, jak i nowoczesnych – aktywnych i bezprzewodowych. Tę technikę reprezentuje na razie jeden model – *Alpha iQ*; już wcześniej PSB wprowadziło głośniki aktywne, ale przewodowe.

Alpha iQ są małe i bardzo ambitne. Debiut PSB w tej dziedzinie jest ważny i efektowny, a przekaz producenta – prosty i chwytliwy: „One system. One App. All the music" (Jeden system. Jedna aplikacja mobilna. Cała muzyka). Wszystko, czego potrzebujemy do szczęścia, to para *Alpha iQ* i smartfon. Nazwa *Alpha* wywodzi się od pasywnej serii kolumn jeszcze z początków lat 90., jednak *Alpha iQ* to już zupełnie nowy rozdział, a nie modyfikacja.

Alpha IQ to monitorek znacznie mniejszy od konkurentów tego testu, oparty na 12-cm nisko-średniotonowym. Dwudrożna konfiguracja głośników jest „odwrócona" (z wysokotonowym pod nisko-średniotonowym). To rozwiązanie rzadko spotykane, ale od dawna znane. Membrana nisko-średniotonowego ma fakturę przypominającą materiał pleciony, nawiązujący do plecionek (np. z włókna węglowego), jednak jest to polipropylen. Kopułka wysokotonowa o średnicy 19 mm jest aluminiowa, z dyfuzorem ozdobionym logo PSB. Producent uznał, że to wystarczy dla ochrony mechanicznej, więc w zestawie nie ma maskownic.

Obudowa została wykonana w większości z MDF-u, front dodatkowo wzmocniono wewnętrzną, aluminiową płytą. Przygotowano aż pięć wariantów kolorystycznych: dwa z nich są klasyczne (biały oraz czarny), pozostałe zaskakujące i efektowne – żółty, niebieski i pomarańczowy.

Tak jak pozostałe testowane tutaj konstrukcje, *Alpha iQ* wykorzystuje system bas-refleks z tunelem wyprowadzonym z tyłu. Jako najmniejszy monitor testu, ma do tego… największe prawo; zbyt intensywna korekcja charakterystyki, konieczna w przypadku obudowy zamkniętej, spowodowałaby szybkie wykorzystanie możliwości amplitudowych małego przetwornika – już przy niskich poziomach głośności.

Jedno ze zręcznych rozwiązań poznaliśmy w *The Sevens* Klipscha (skorelowanie korekcji basu z poziomem wysterowania), w PSB działa układ analizujący najniższe częstotliwości i generujący… ich wyższe harmoniczne, które nie będą dla głośnika tak obciążające, ale wywołają wrażenie potężniejszego basu (słuch uzupełnia harmoniczne o ton podstawowy). Głośnik niskotonowy jest podłączony do wzmacniacza 60 W, wysokotonowy – 30 W, obydwa pracują w klasie D.

Obydwa monitory pary mają zainstalowaną sekcję wzmacniaczy (wraz z kształtującymi charakterystyki procesorami), ale tylko jedna komplet wejść, moduł strumieniowy i panel z regulacjami. Do zasilania trzeba podłączyć obydwa monitory, po czym automatycznie się odnajdą, zameldują w aplikacji mobilnej i połączą bezprzewodowo. Każdy z monitorów może być lewym lub prawym.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Wśród wejść są wszystkie, jakie powinniśmy znaleźć w nowoczesnych, bezprzewodowych głośnikach aktywnych do użytku domowego, chociaż nie wszystkie, jakie w ogóle dałoby się tutaj zastosować. Zadbana jest zarówno sfera cyfrowa, jak i analogowa. W pierwszej są wejścia optyczne i HDMI (z kanałem zwrotnym ARC), w drugiej – liniowe mini-jack i gramofonowe (wkładki MM) RCA. Do tego jest jeszcze wyjście subwooferowe, które może odegrać niebagatelną rolę wobec ograniczonego potencjału niskotonowego małego monitorka; tak jak one same bardziej pasują do sypialni niż do salonu, tak przy wsparciu subwoofera mogą „wypłynąć na szersze wody".

Alpha iQ mają w nazwie bezprzewodowość, która staje się właściwością niemal oczywistą w głośnikach aktywnych hi-fi, jednak nie wszystkie mogą pochwalić się strumieniowaniem, zwłaszcza tak rozwiniętym jak w *Alpha iQ*. Między nimi a *The Sevens* widać największą różnicę w priorytetach: PSB to przede wszystkim funkcjonalność sieciowa i umiarkowane możliwości „nagłośnieniowe", ściśle związane z wielkością; Klipsch to mocny dźwięk, ale bez połączenia z siecią.

PSB stanowczo zaleca połączenie LAN, chociaż Wi-Fi będzie kusiło wygodą. Jest też USB, ale nie do połączenia z komputerem (jak w Klipschach) – *Alpha iQ* ściągają pliki bezpośrednio z nośników pamięci. Przyjmą także sygnał Bluetooth zakodowany w standardzie aptX HD.

W dolnej części frontu głośnika wysokotonowego (w obydwu monitorach) znajduje się dyskretna dioda, której rola wybiega poza sygnalizowanie włączenia głośników; pulsując i zmieniając kolory informuje np. o aktualizacji oprogramowania, błędach czy statusie komunikacji sieciowej.

Górny panel sterujący (w monitorze głównym) ogranicza się do regulacji głośności, uruchamiania i wstrzymywania odtwarzania. *Alpha iQ* stawia na nowoczesność, kieruje nas w stronę sprzętu mobilnego i aplikacji. W zestawie nie ma pilota, jednak można go dokupić (300 zł).



Całą tylną ściankę przykrywa aluminiowy panel z wyposażeniem. Na zdjęciu monitor „główny", w drugim jest tylko gniazdo zasilania, przesył jest bezprzewodowy.

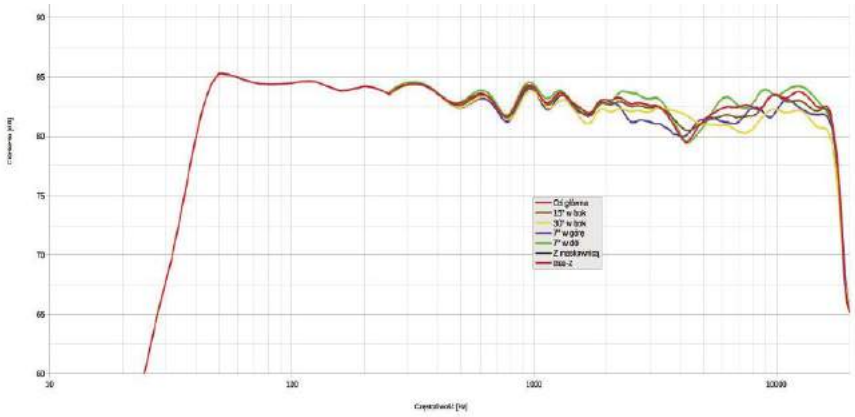
Uruchomimy Spotify Connect oraz Tidal Connect, kolejne systemy czekają w aplikacji BluOS. Alpha iQ ma też certyfikat Roon, dekodowane są pliki PCM 24 bit/192 kHz oraz materiały MQA. Nie ma DSD ani Google Chromecast, jednak większość spraw załatwi i tak własna aplikacja, a użytkownicy Apple mają AirPlay 2. Aplikacja zajmuje się funkcjami podstawowymi (regulacja głośności oraz wybór wejść przewodowych) i zaawansowanymi (odtwarzacz muzyki).

reklama



LABORATORIUM **PSB** ALPHA IQ

Producent nie obiecuje bardzo szerokiego pasma przenoszenia, określając je w granicach 64 Hz – 20 kHz przy tolerancji +/-3 dB. Dodaje do tego jednak, że spadek 10 dB pojawia się przy 35 Hz – a to już wygląda zachęcająco. Zaraz dokładnie przyjrzymy się tym okolicom, ale na pierwszy rzut oka zmierzona charakterystyka prezentuje się całkiem dobrze zarówno pod względem ogólnego zrównoważenia, jak i rozciągnięcia niskich częstotliwości. Nic nie zdradza, że pochodzi ona z konstrukcji znacznie mniejszej niż rywale w tym teście. Nieco słabiej wygląda sytuacja na górnym skraju pasma, ale mocno zastrzegam, że to bardziej ciekawostka niż problem. Charakterystyka biegnie dość równo do ok. 16 kHz, powyżej gwałtownie opada, co może dziwić wobec zastosowania mniejszej (niż standard 25–28 mm) kopułki wysokotonowej (19 mm). Ponieważ kopułka jest aluminiowa, a przed nią znajduje się dyfuzor, może to być jego wpływ; przede wszystkim skutecznie tłumi „break-up" (sztywnej membrany) i poprawia rozpraszanie – wszystkie krzywe leżą blisko siebie, co jest oczywiście korzystne i dla walorów użytkowo-brzmieniowych ważniejsze niż „przycięcie" przy 16 kHz. Lekki dołek pojawia się przy ok. 4 kHz i omówimy go też tylko dla akademickich rozważań. Wszystko wskazuje na to, że nie jest on związany z częstotliwością podziału (która leży nieco niżej, zgodnie z informacjami producenta przy 3 kHz, gdzie charakterystyki lekko się rozchodzą), lecz z odbiciami fal od bliskich krawędzi obudowy, już w zakresie działania przetwornika wysokotonowego. Mimo to wszystkie zmierzone charakterystyki, wraz ze zdjętą pod dużym kątem 30°, mieszczą się w ścieżce +/-3 dB od 40 Hz – 17 kHz… a więc w zakresie niskotonowym jest znacznie lepiej, niż deklaruje producent; 64 Hz leżą już na wyrównanej części charakterystyki, natomiast potwierdza się, że spadek 10 dB pojawia się przy 35 Hz. Inaczej niż w dwóch pozostałych konstrukcjach przeprowadzono strojenie bas-refleksu. Ustalono wysoką częstotliwość rezonansową obudowy (50 Hz), co jest zrozumiałe wobec niewielkiego głośnika, a ponieważ promieniowanie z otworu jest bardzo silne, powodując „kolano" charakterystyki wypadkowej przy tej częstotliwości, więc podejrzewamy wpływ korekcji elektrycznej (wzmacniającej ten zakres). Jednocześnie nie widać wyraźnego działania filtra górnoprzepustowego poniżej, zbocze jest strome, ale bliskie typowego dla samego bas-refleksu nachylenia 24 dB/okt. To trochę niebezpieczne właśnie ze względu na wysokie strojenie, poniżej 50 Hz głośnik będzie obciążony dużymi amplitudami, których nie zamieni efektywnie w ciśnienie akustyczne (otwór promieniuje w przeciwnej fazie).



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

W obszarze parametrów „mocowych" PSB trzyma się obyczaju, który skomentowaliśmy już szerzej w Laboratorium *A300 Pro.* Ma to tutaj szczególne znaczenie. Wszyscy producenci poinformowali nas o mocach zainstalowanych wzmacniaczy, więc porównajmy: *A300 Pro* – 120+10; *The Sevens* – 80+20; *Alpha iQ* – 60+30. Jakie z tego można wyciągnąć wnioski? Podobna łączna moc wzmacniaczy *The Sevens* i *Alpha iQ* (100 W vs 90 W) sugeruje (zwłaszcza mniej zorientowanym w rzeczywistym znaczeniu tych parametrów), że mają one zbliżoną „wydajność", a więc mogą zagrać podobnie głośno… Tak z pewnością nie jest, bowiem wpływ na to mają również inne parametry, których producenci nie podają, ale można je oszacować na podstawie cech konstrukcyjnych. A końcowe rezultaty można też oceniać w próbach odsłuchowych. Ustalanie przez użytkownika czy recenzenta maksymalnego poziomu głośności w systemach pasywnych jest bardzo ryzykowne (grozi uszkodzeniem głośników). Na szczęście systemy aktywne mają tę przewagę nad pasywnymi, że działanie wzmacniaczy jest dopasowane do możliwości głośników, a w odwodzie czekają układy zabezpieczające przed ich przeciążeniem.

Wej. analogowe	1 x RCA, 1 x mini-jack
Wejścia gramofonowe	tak
Wejścia cyfrowe	1 x toslink, 1 x USB
HDMI (ARC)	tak
Wyjście subwooferowe	tak
Strumieniowanie	Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay 2, BluOS, Bluetooth
Multiroom	BluOS, AirPlay 2
Parametry plików	PCM 24/192
Kodowanie BT	SBC, aptX, aptX HD
Aplikacja mobilna	tak
Pilot	nie
Wymiary (Wx S x G) [cm]	24,6 x 14,5 x 19,2
Masa [kg]	4 + 3,5

eprasa.pl ed5bcb5d13

ODSŁUCH

Airpulse A300 Pro dynamicznie uderzają i śmigają z detalami, wchodząc w rolę bezkompromisowego, studyjnego monitorowania; *The Sevens* mają niespożyte (jak na tę kategorię) zasoby potęgi, wystarczające do grania głośnego i w dużych pomieszczeniach. Na tle obydwu *Alpha iQ* grają łagodniej, nie „przyłożą", ale basiku nie pożałują. Kto nie poznał jeszcze możliwości kolumn aktywnych (w ogólności) w tym zakresie, będzie zaskoczony i zafascynowany. Bas nie jest pryncypialnie twardy i konturowy, ale pozostaje sprężysty i czytelny, a rozciągnięcie jest więcej niż satysfakcjonujące, wystarczające dla wrażenia kompletności i „dopełnienia". *Alpha iQ* nie zagrają tak swobodnie i dynamicznie jak duże kolumny, ani jak więksi konkurenci tego testu, jednak już przy średnich poziomach, typowych dla „normalnych" odsłuchów – zarówno „krytycznych", jak i relaksujących (do czego *Alpha iQ* nadają się wyjątkowo) – brzmienie ma przekonującą, naturalną głębię, co jest zasługą nie tylko niskich tonów, ale też ogólnej spójności i nasycenia, dobrej kondycji szerszego zakresu nisko-średniotonowego.

W testowanej trójce *Alpha iQ* demonstruje uroczą plastyczność średnich tonów. Wokale są lekko ocieplone, zaokrąglone, równocześnie komunikatywne i oczywiste.

Dęte nie świdrują, mają więcej substancji w niższych partiach, mniej ostrości w wyższych. Unikając natarczywości, nie tracą klarowności; to inny gatunek naturalności niż z wyrazistych, dokładnych *A300 Pro*. Różnicowanie nagrań nie jest tak „napięte", łaskawsze dla słabszych, mniej ekspresyjne przy najlepszych, pozwala bezpiecznie odtworzyć praktycznie każdy materiał. Brzmienie jest przyjemne, chociaż nie zawsze bardzo emocjonujące.

Opis wysokich tonów staje się już chyba formalnością. Delikatne, aksamitne, nawet trochę miękkie, nie eksponują ani brudów, ani smaczków; przecież trudno, aby działały tak inteligentnie. W zamian łagodzą sybilanty, temperują metaliczne akcenty, nie rozjaśniają, lecz dopełniają. Nie konkurują ze średnicą, pozostawiając jej rolę wiodącą, więc pochwały dla niej są w dużej części zasługą uprzejmości góry pasma. Elegancja nie oznacza asekuracji ograniczającej kontakt z muzyką, pierwszy plan jest ustawiony blisko, wokale nie krzyczą, jednak są „obecne".

Osiągalna jest też szeroka, płynna, zagęszczona scena stereofoniczna z mocnym centrum, oczywiście pod uniwersalnym warunkiem – prawidłowego ustawienia.

Alpha iQ są wyposażone w niemal wszystkie sieciowe atrakcje, ale ich brzmienie nie szarżuje (nowoczesną?) szczegółowością, raczej stara się oswoić każde nagranie, przysłużyć każdej muzyce, a może nawiązać do analogowych wzorców.

PSB ALPHA IQ

CENA
6300 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

WYKONANIE Niewielki, ale solidny monitorek z 12-cm nisko-średniotonowym i 19-mm kopułką wysokotonową. Pięć efektownych wersji kolorystycznych.

FUNKCJONALNOŚĆ Sieciowe atrakcje pod nadzorem systemu BluOS. Obsługuje wszystkie standardy strumieniowania (włącznie z Tidal Connect), dodając Bluetooth z kodowaniem aptX HD. Szeroka paleta wejść kablowych, analogowych i cyfrowych, w tym gramofonowe i HDMI. Sterowanie skupione w aplikacji.

PARAMETRY Charakterystyka zrównoważona z bardzo dobrym rozpraszaniem (wszystkie zmierzone krzywe mieszczą się w ścieżce +/-2,5 dB). Spadek -6 dB przy ok. 38 Hz.

BRZMIENIE Przyjazne, ciepłe, bliskie i subtelne. Niski, soczysty bas, plastyczna średnica, dopełniające wysokie tony.



W obsłudze podstawowych funkcji pomoże panel dotykowy na górnej ściance „głównego" monitora.



Dioda w dolnej części frontu przetwornika wysokotonowego sygnalizuje różne stany pracy, np. aktywne połączenie Wi-Fi.



Zestaw połączeń cyfrowych jest dla głośnika tej kategorii kompletny, obejmuje nawet HDMI (z ARC).



Para RCA została przygotowana specjalnie dla przyjęcia sygnału z gramofonu (i wkładek MM).

eprasa.pl ed5bcb5d13



Najnowszą marką z grupy Audio Group Denmark jest Axxess, który proponuje urządzenia bardziej przystępne cenowo, a są w nich oryginalne rozwiązania przygotowane wcześniej dla Aavika i Ansuza.

System all-in-one 20 000 zł

W małym ciele ZDOLNY ZUCH

Axxess Forte 1

Trzy pierwsze urządzenia Axxess – *Forte 1, 2* i *3* – trafiły do sprzedaży wiosną. Należą one do pojemnej kategorii all-in-one, ich zasadnicza funkcjonalność, nawet konstrukcja są podobne, a różnice wynikają ze stopnia zaawansowania specjalnych układów odpowiedzialnych za redukcję zakłóceń RFI – to konik AGD, który poznaliśmy już w teście systemu Aavika *S-280/U-280* w poprzednim numerze AUDIO.

Forte 1 to model najniższy w hierarchii, jednak testując go, poznajemy w gruncie rzeczy całą serię Forte, a więc i całą aktualną ofertę Axxessa. Forte 1 prezentuje się odrobinę inaczej niż sprzęt Aavika, jednak jakość materiałów i montażu pozostaje na równie wysokim poziomie.

Obudowa ma szerokość 37 cm, wygląda intrygująco a zarazem poważnie. Na froncie umieszczono bardzo duży wyświetlacz, jedno pokrętło i trzy przyciski. Axxess (tak jak i całe AGD) odrzuca stosowanie obudów aluminiowych (i wszelkich metalowych), więc jest ona „kompozytowa”.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Wyświetlacz jest znakomicie czytelny, i chociaż to prosta, punktowa matryca, to właśnie dlatego ma swój urok, bo dzisiaj to rzadkość; konkurencja coraz częściej stosuje nowoczesne panele LCD, na których można prezentować dosłownie wszystko, choćby okładki płyt, a matryca *Forte 1* przekazuje wyłącznie informacje tekstowe. Grafiki można przecież mieć w smartfonie czy tablecie, które towarzyszą nam i urządzeniom audio. Aplikacja mobilna jest oczywistym dodatkiem do takiego sprzętu.

Pomimo zaawansowanych funkcji, *Forte 1* jest urządzeniem łatwym w obsłudze. Rola przycisków sprowadza się do spraw absolutnie podstawowych – oprócz włączania i wyłączania możemy zmieniać źródła i wyciszyć urządzenie (mute). *Forte 1* ma wyjście słuchawkowe (6,3 mm).

Menu ustawień nie jest egzotyczne ani przeładowane, znajdziemy w nim tak znajome funkcje, jak zrównoważenie kanałów, regulacja jasności matrycy, możemy też podejrzeć działanie układów i połączeń sieciowych.

Axxess przygotował do obsługi *Forte 1* własną aplikację, dostępną jednak tylko w wersji na tablety Apple iPad. Podpowiada także inne rozwiązania (dla pozostałych platform i urządzeń), na czele z uniwersalną aplikacją mConnect firmy ConversDigital (która dostarczyła układy elektroniki sieciowej).

Jedną z najważniejszych cech *Forte 1* są funkcje strumieniowe. Pod tym względem zdaje się nie ustępować ani na jotę droższym urządzeniom sieciowym Aavika. Obsługuje Tidal Connect, Spotify Connect, oczywiście DLNA, a w toku jest certyfikacja dla platformy Roon. Nie znalazłem jedynie strumieniowania AirPlay (ani w informacjach producenta, ani w moich próbach), która ucieszyłaby posiadaczy sprzętu Apple. W zestawie dostajemy też tradycyjny pilot, co zawsze mnie uspokaja.

Forte 1 przyjmie sygnały płynące kablami, chociaż niechętnie ze źródeł analogowych – dla nich jest tylko jedno wejście – liniowe (para RCA). Sygnał analogowy wyprowadzimy też wyjściem z przedwzmacniacza, chociaż nie wydaje mi się, aby pojawiło się ono głównie z myślą o podłączeniu końcówek mocy (Axxess takich nie oferuje, a moc *Forte 1* jest całkiem spora), można do niego podłączyć również subwoofer.

Sekcja analogowa prezentuje się więc skromnie, ale takie czasy, zwłaszcza dla urządzeń all-in-one, mocno zorientowanych w kierunku sygnałów cyfrowych. Brak wejścia gramofonowego jest już trochę na przekór aktualnej modzie i dla pewnej części potencjalnie zainteresowanych *Forte 1* będzie to jego słabość. Oczywiście można ją pokonać ponosząc dodatkowe koszty – kupując zewnętrzny phono-stage i wykorzystując na jego rzecz wejście liniowe. Mamy tu trzy wejścia cyfrowe – optyczne, elektryczne współosiowe (gniazdo BNC) oraz USB-B do komputera; parametry tego ostatniego to PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD128 – i chociaż nie są to aktualne rekordy świata, w praktyce całkowicie wystarczą.



Zdecydowana większość wejść jest przeznaczona dla źródeł cyfrowych.



AGD dołącza już do swoich urządzeń własne piloty (wcześniej korzystał z pilotów Apple).

Na środku tylnej ścianki są jeszcze dwa złącza USB-A dla nośników pamięci z muzyką (np. dysków twardych). Podstawowym i rekomendowanym trybem sieciowym jest przewodowy LAN (tak jak w urządzeniach Aavika), jeżeli jednak nie jest on dostępny, z pomocą przyjdzie bezprzewodowe Wi-Fi, co jednak wymaga dokupienia zewnętrznego modułu (minikarty USB).

W sekcji cyfrowej zauważalnym (ale nie karygodnym) brakiem – w kontekście aktualnych trendów – jest nieobecność HDMI (z ARC), które pozwala zintegrować urządzenie tego typu w systemie AV.

Przez wiele lat standard komunikacji oparty na RS232 był w sprzęcie (zwłaszcza amplitunerach A/V) czymś obowiązkowym, ułatwiającym integrację z zewnętrznymi systemami sterowania. Coraz częściej zadania te spoczywają na sieci, a mimo to znajdziemy również gniazdo RS232, jednak jego rola jest tutaj inna – służy do aktualizacji oprogramowania, a dokładniej – jego części odpowiedzialnej za działanie modułu wzmacniacza. Co prawda w nowoczesnych komputerach nie instaluje się już złącz RS232, lecz w aktualizacji ma pomóc dystrybutor. Aktualizacja sekcji strumieniowej jest sprawą odrębną i oczywiście podporządkowaną sieci.

Gniazda głośnikowe ulokowano po dwóch stronach tylnej ścianki, co nie musi oznaczać (i w tym przypadku nie oznacza) konstrukcji dual mono.

eprasa.pl ed5bcb5d13

LABORATORIUM **AXXESS** FORTE 1

Firmowa specyfikacja jest dość ogólnikowa – informuje jedynie o mocy 2 x 100 W przy 8 Ω. W dodatku informacja ta nie przystaje do rzeczywistości, co w tym przypadku tylko nas cieszy, bowiem zmierzone możliwości *Forte 1* są znacznie większe. Na wyjściach obydwu równocześnie wysterowanych kanałów otrzymaliśmy aż 2 x 170 W (przy 8 Ω), a przy wysterowaniu jednego – 186 W. Producent nie deklaruje mocy przy 4 Ω, co jednak w przypadku urządzenia tej klasy nie zwalnia z „obowiązku" obsługiwania takich obciążeń, więc zupełnie standardowo podeszliśmy do *Forte 1* również od tej strony. Pomiar nastręczył niewielkie trudności, bowiem jeszcze przed osiągnięciem normatywnego poziomu zniekształceń (THD+N =1%), wyznaczającego moc znamionową, urządzenie wyłączało się zarówno przy obciążeniu jednego, jak i dwóch kanałów. Więcej niż 271 W (lub 2 x 231 W) nie wyciśniemy, mimo że do typowego przesterowania jest jeszcze daleko; wyłączanie się urządzenia nie wynika też z ograniczonej „wydajności prądowej", ale z aktywacji systemu zabezpieczającego, który został zainstalowany prawdopodobnie w celu utrzymania temperatury w granicach określonych albo przez bezpieczeństwo samych układów, albo normy europejskie dbające o użytkownika. Z taką sytuacją spotykamy się czasami w amplitunerach, ale przy znacznie niższych mocach. W każdym razie z *Forte 1* jest jej dużo w każdych warunkach.

Odstęp od szumu wynosi 78 dB i jest to wynik całkiem dobry w kontekście układu impulsowego i związanych z nim szumów wysokoczęstotliwościowych. Dynamika osiąga równe 100 W.

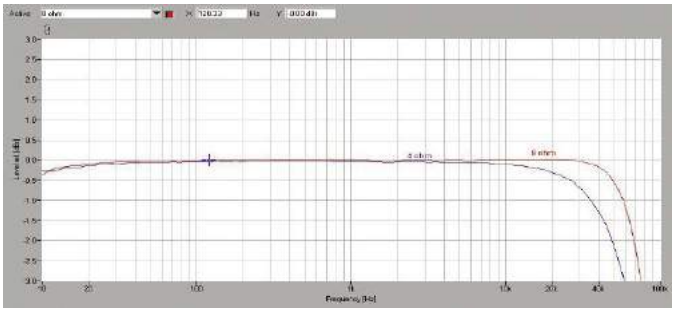
Co ciekawe, czułość 0,3 V jest bliska klasycznemu standardowi (0,2 V), a nie współczesnej praktyce ustalania jej na znacznie niższym poziomie. Nie powoduje to jednak żadnych negatywnych skutków.

Forte 1 nie ma poważnych problemów z charakterystykami częstotliwościowymi (rys. 1), jakie kiedyś regularnie, a obecnie już rzadziej, dotykają nowoczesne konstrukcje impulsowe. Dość typowe dla praktycznie każdego układu są nieco lepsze wyniki przy obciążeniu 8-omowym, kiedy to spadek -3 dB pojawia się przy 74 kHz, a przy 4-omowym – przy 60 kHz.

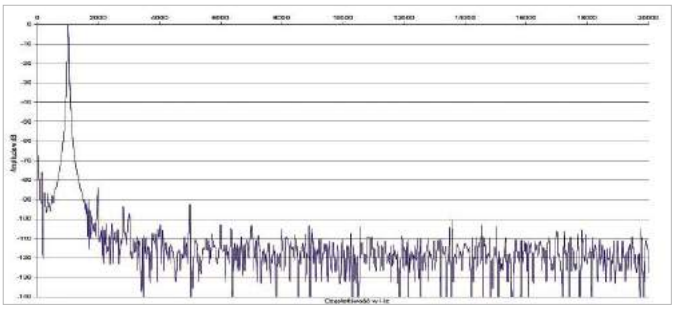
Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest dość czyste, z dominującą drugą (przy niskich -84 dB), kolejne są już ledwo widoczne na tle szumów, więc i tutaj nie ma powodów do narzekania.

THD+N (rys. 3) schodzą poniżej 0,1% powyżej 1 W przy 8 Ω oraz 2 W przy 4 Ω. Nietypowe „urwanie" wykresu 4-omowego jest wynikiem wspomnianego wyłączenia się *Forte 1* przy mocy 271 W.

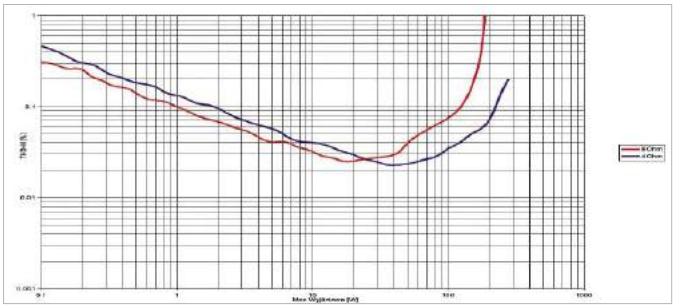
Współczynnik tłumienia jest wysoki – 154. W sumie pomiarowo bardzo porządny, bezproblemowy wzmacniacz.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	186	170
4	279*	231*
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,3
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		78
Dynamika [dB]		100
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		154

* Urządzenie wyłącza się przed osiągnięciem 1% THD+N.

eprasa.pl ed5bcb5d13

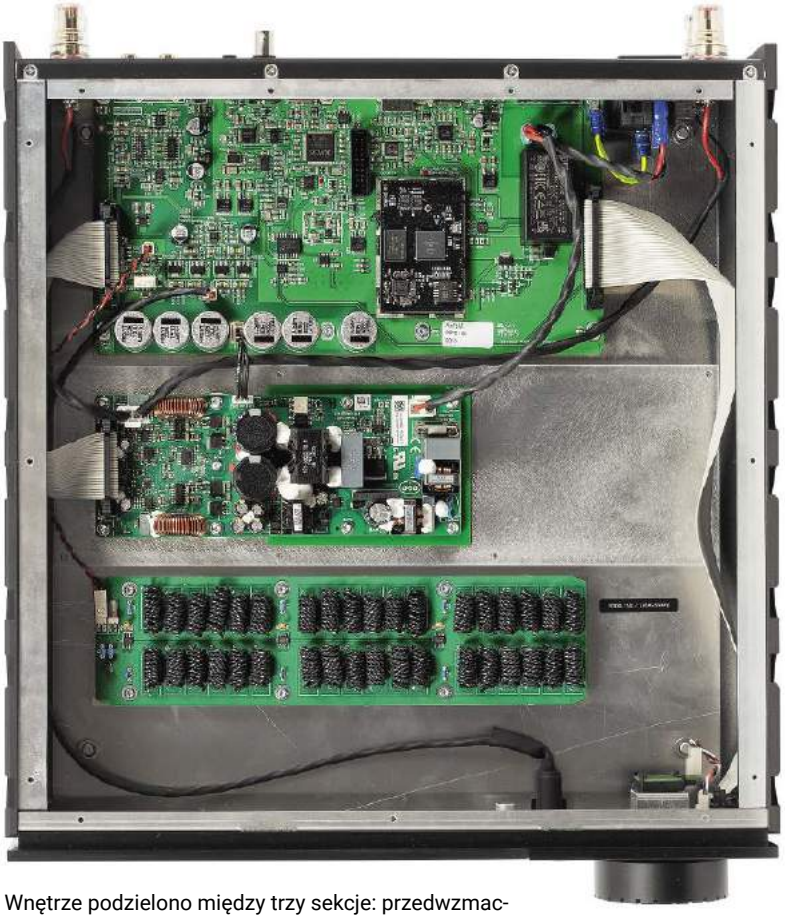
Wewnętrzna konstrukcja *Forte 1* pokazuje podział na trzy sekcje. W ciemno obstawialibyśmy pewnie przedwzmacniacz (z sekcją cyfrową), końcówkę mocy i zasilacz. Podziały wyglądają jednak inaczej.

Zacznijmy od sprawy najbardziej oryginalnej – zdecydowanej, ale prowadzonej niekonwencjonalnymi metodami walki z zakłóceniami RFI. Podobnie jak w sprzęcie marki Aavik, zajmują się tym przede wszystkim tzw. cewki Tesla. Komentowaliśmy to (a głównie cytowaliśmy wyjaśnienia producenta) w poprzednim numerze, czego nie będziemy w tym miejscu powtarzać. Tylko w skrócie – to własne opracowanie AGD, system minigeneratorów sterujących zespołem cewek, pełniących rolę anten (umieszczonych wewnątrz obudowy). Wytwarzane przez nie pole elektromagnetyczne ma niwelować wpływ zewnętrznych zakłóceń RFI (pochodzących w dzisiejszych czasach głównie od urządzeń telefonii komórkowej, routerów Wi-Fi czy sprzętu Bluetooth).

Instalacja składająca się ze 108 cewek „nadawczych" w różnej konfiguracji (część z nich jest spiralna, część ma formę kwadratowych ścieżek na płytce drukowanej) znajduje się w przedniej części obudowy. Wyższa cena modeli *Forte 2* i *3* wiąże się z bardziej rozbudowanymi (i skuteczniejszymi) systemami cewek Tesli; w najlepszym *Forte 3* dodano również miedziane ekrany.

Poza tym wszystkie *Forte* bazują na takich samych podstawowych układach i komponentach (wzmacniacze, strumieniowanie).

Axxess, podobnie jak wielu innych producentów, korzysta z gotowych, impulsowych końcówek mocy, zastrzegając jednocześnie, że zostały one zmodyfikowane zgodnie z indywidualnym projektem. Tak czy inaczej są to układy duńskiej marki Pascal. Gotowy moduł (czyli dwie końcówki mocy oraz zasilacz) ma postać stosunkowo niewielkiej płytki, przykręconej do kształtownika pełniącego rolę radiatora.



Wnętrze podzielono między trzy sekcje: przedwzmacniacz, końcówki mocy oraz moduł z tzw. cewkami Tesla.

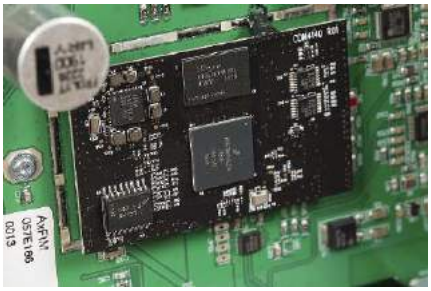
Przedwzmacniacz to już prawie autorskie dzieło Axxessa, z wyjątkiem modułu strumieniowego, dostarczonego przez firmę ConversDigital. Wygląda bardzo podobnie do stosowanego w odtwarzaczach Aavik serii *S*. Obwód wzmacniacza słuchawkowego jest niezależny od końcówek mocy.

Przetwornik cyfrowo-analogowy to nowy dwukanałowy układ ESS Technology ES9033Q.

Jego dynamika sięga 122 dB, może przyjąć PCM 32 bit / 768 kHz oraz DSD512. Zintegrowano w nim nie tylko typowe obwody konwersji C/A, ale również kompletne analogowe bufory wyjściowe. Na wyjściu ES9033Q pojawia się więc "gotowe", analogowe napięcie 2 V, które wystarczy doprowadzić do gniazd RCA.



Impulsowe końcówki mocy (wraz z zasilaczami) dostarczyła firma Pascal.



Moduł strumieniowy jest marki ConversDigital.



Zdecydowanie autorskim rozwiązaniem jest arsenał obwodów redukujących zakłócenia RFI.

eprasa.pl ed5bcb5d13

ODSŁUCH

Zaletą nowoczesnych urządzeń typu all-in-one jest szeroka funkcjonalność, chociaż często obciążona żmudnym uruchamianiem systemu. *Forte 1* jest na tym etapie wyjątkowo sprawny. Oprócz oczywistego podłączenia kolumn oraz zasilania, wystarczy jeszcze LAN. Nie musimy niczego instalować i konfigurować, *Forte 1* nie zadaje żadnych pytań, nie zmusza do pobrania aplikacji i nie straszy obowiązkowymi aktualizacjami. Potrzebny jest smartfon lub tablet z aplikacją ulubionego serwisu muzycznego w chmurze (najprawdopodobniej będzie to Tidal), chociaż oczywiście na tym możliwości *Forte 1* się nie kończą.

Brzmienie *Forte 1* od samego początku były emocjonujące a zarazem już znajome – przypominało niedawno testowany system Aavika, wielokrotnie droższy i bez wątpienia lepszy, jednak zauważymy tu wyraźny wspólny fundament.

Nie byłoby to wcale oczywiste tylko z powodu pochodzenia od jednego producenta (występującego pod kilkoma markami), lecz analogiczne rozwiązania przynoszą podobne rezultaty. Nie deprecjonuje to jakości droższych urządzeń Aavika, ale faktycznie bardziej nobilituje tańsze produkty Axxessa.

Nie mam skrupułów, aby znowu zacząć od niskich częstotliwości. Chociaż określenie „błysnąć" bardziej pasuje do popisów wysokotonowych, *Forte 1* na pierwszym planie stawia bas. Zwykle ma to ścisły związek z mocą wyjściową i współczynnikiem tłumienia. Moc jest więc satysfakcjonująca, rośnie przy 4 Ω, ale jak na układ impulsowy nie jest piekielnie wysoka, więc na podstawie takiej przesłanki nie spodziewałbym się aż rewelacji. W sukurs przychodzi jednak świetna kontrola i ostatecznie bas okazuje się wyśmienity. Dynamiczny, konturowy, ale nie „mechaniczny" – sprężysty, zróżnicowany, klarowny.

Muzyka płynie pewnie, z podkreślonym rytmem, wyraźnymi uderzeniami, ale bez przeciążenia dolnych partii. *Forte 1* – zgodnie ze swoją nazwą – gra mocno, dobitnie, ale nie prymitywnie czy napastliwie. Średnie tony unikają agresywności, nie są też podgrzane, pozostają w bezpiecznym kontakcie, czytelne i przejrzyste. Wokale nie nabierają masy większej niż dyktuje to neutralność, są jednak żywe i wiarygodne, elegancko niuansowane, bez przerysowanych sybilantów. Wysokie tony są więc delikatne, selektywne i gładkie.

Charakter *Forte 1* podoba mi się „jako taki", a dodatkowo zauważam, że będzie bezpieczny dla słabszych źródeł i materiałów. Nawet tej klasy „all-in-one" będzie odtwarzał nie tylko najlepsze, wyselekcjonowane pliki, ale też nagrania z popularnych serwisów internetowych. Nie teoretyzuję, bo sam sprawdziłem. *Forte 1* nie „obrażał"się na żadną propozycję, pozwolił słuchać wszystkich, a kiedy tylko była ku temu okazja, sprawiał specjalną frajdę sprawnym basem.

AXXESS FORTE 1

CENA 23 000 zł

DYSTRYBUTOR AudioEmotions

www.audioemotions.pl

WYKONANIE Jakość obudowy nie gorsza niż w znacznie droższych urządzeniach marki Aavik, podobna jak tam technika - impulsowe końcówki mocy (wraz z zasilaniem), nowoczesny moduł strumieniowy, układy redukcji zakłóceń RFI. Niezależny wzmacniacz słuchawkowy.

FUNKCJONALNOŚĆ Skupiona na funkcjach sieciowych i sygnałach cyfrowych (tylko jedno analogowe wejście liniowe). Spotify Connect, Tidal Connect i DLNA, certyfikat Roon w drodze. Wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY Wysoka moc wyjściowa (2 x 170 W / 8 ohm, 2 x 231 W / 4 ohm), niskie zniekształcenia, umiarkowany szum, charakterystyka częstotliwościowa bez zaburzeń, wysoki współczynnik tłumienia – wszystko w porządku.

BRZMIENIE Dynamiczne, sprężyste, prowadzone przez mocny i dokładny bas. Wyższe rejestry neutralne, przejrzyste, nieagresywne. Nie karci słabszych źródeł i materiałów.



Wybór matrycy punktowej (zamiast LCD) też wiąże się z redukcją zakłóceń wysokoczęstotliwościowych.



Przez USB-B dostarczymy sygnały PCM 32/384 i DSD128.



Rekomendowanym sposobem łączności z siecią jest LAN; transmisja Wi-Fi będzie możliwa po dokupieniu zewnętrznego modułu podłączanego do USB.



Forte 1 ma tylko jedno wejście analogowe (liniowe).

eprasa.pl ed5bcb5d13


JBL
L75MS
ŻYCIE JEST MUZYKĄ
USŁYSZYSZ JĄ W KONCERTOWYM WYDANIU!
KLASYCZNY DESIGN, NOWOCZESNA AKUSTYKA
PL.JBL.COM

PRENUMERUJ!

Standardowe ceny prenumerat:

- roczna – 160,00 zł (1 wydanie gratis)
- dwuletnia – 272,00 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.UlubionyKiosk.pl . Co szczególne ważne – znajdziesz tam również propozycje przedłużenia Twojej prenumeraty, które uwzględniają przysługujące Ci zniżki.



Prenumerata	bez zniżki lojalnościowej	ze zniżką lojalnościową, jeżeli prenumerujesz nieprzerwalnie			
		od roku	od 2 lat	od 3 lat	od 5 lat
roczna	160,00 zł 1 wydanie gratis	144,00 zł 2 wydania gratis	128,00 zł 3 wydania gratis	112,00 zł 4 wydania gratis	
dwuletnia		272,00 zł 5 wydań gratis		224,00 zł 8 wydań gratis	176,00 zł **11 wydań gratis**

PREZENT
do każdej opłaconej prenumeraty wybierz na
www.audio.com.pl/plyty

E-prenumerata, czyli **NAJSZYBSZY DOSTĘP**

Prenumerata roczna wersji cyfrowej (PDF) kosztuje 115,20 zł (dwa e-wydania gratis), prenumerata dwuletnia – 217,60 zł (pięć e-wydań gratis).

Prenumeratorzy wersji drukowanej za równoległe e-wydania płacą jedynie 20% ceny: opłata za e-prenumeratę równoległą wynosi 28,20 zł/rok i 56,30 zł/2 lata.

Korzystaj też z innych **przywilejów PRENUMERATORA**

- **prezent** - każdorazowo opłacenie prenumeraty jest premiowane prezentem. Wybierz na audio.com.pl/plytyjeden z kilkuset albumów z naszej audiofilskiej kolekcji i zamów mailowo – prenumerata@avt.pl
- 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.UlubionyKiosk.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.

Zamów prenumeratę Audio w dogodny sposób:

• na www.UlubionyKiosk.pl • poprzez wpłatę na konto: AVT-Korporacja sp. z o.o.,ul. Leszczynowa 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. Leszczynowa 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 przekażemy i nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyczymy, nie sprzedamy) 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 obrachunkowego, 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.

eprasa.pl ed5bcb5d13



tanie ZDEKABLOWANIE

Słuchawki bezprzewodowe 350–450 zł

Słuchawki bezprzewodowe już od dawna nie muszą być drogie. Ba, do niedawna musiały być tanie... bo możliwości brzmieniowe transmisji BT, jaka opanowała tę kategorię sprzętu (i nie tylko tę), nie były wystarczające, aby spełnić oczekiwania najbardziej wymagających.

- Audio-Technica ATH-M20xBT
- House of Marley PVF
- JBL TUNE 770NC
- Kruger & Matz F7A
- Soundcore SPACE ONE

Ale i to się zmienia, a dla przeciętnego konsumenta jakość „dźwięku bezprzewodowego" jest całkowicie wystarczająca i prawdę mówiąc, to nie BT najbardziej ją ogranicza, ale inne cechy niedrogich słuchawek, a znacznie droższymi modelami większość nie jest zainteresowana, mówiąc eufemistycznie. W AUDIO zajmujemy się sprzętem dla pasjonatów, a więc dla mniejszości, więc może takie tematy moglibyśmy w ogóle ignorować. Nie poświęcamy im wiele testów i miejsca, ale od czasu do czasu, zwłaszcza przed świętami... Może znajomi naszych Czytelników potrzebują porady, może ich dzieci ucieszy taki prezent?

Żadna z funkcjonalnych atrakcji nowoczesnych słuchawek bezprzewodowych nie gwarantuje brzmieniowego sukcesu. Zależy on od wielu elementów, ale brzmienie jest tylko jedną z właściwości, jakie bierzemy tutaj pod uwagę. Wygoda, przystosowanie do przenoszenia, czas pracy na jednym ładowaniu, skuteczność systemów redukcji hałasu, łatwość obsługi... Również wygląd. A co do dźwięku – nawet jeżeli nie grają idealnie, to aplikacje będące coraz częściej sposobem ich sterowania pozwalają poeksperymentować z różnymi charakterystykami. Może więc i my skusimy się na taką świąteczną zabawę? Ryzyko nie jest duże, bo niedrogie...
A chętny na słuchawki bezprzewodowe na pewno znajdzie się niedaleko.

eprasa.pl ed5bcb5d13

AUDIO-TECHNICA ATH-M20XBT



ATH-M20xBT jest jedną z najnowszych i najtańszych propozycji Audio-Techniki. Podobnie jak w przypadku droższego modelu – *ATH-M50xBT2* – punktem wyjścia była konstrukcja z kablem *ATH-M20x,* do której dodano elektronikę, wzmacniacze oraz moduły Bluetooth.

Z kolei *ATH-M20x* to jeden z klasyków firmy, słuchawki cenione głównie za wyrównaną charakterystykę, a więc neutralne brzmienie; mimo umiarkowanej ceny, odpowiednie nawet do studia. *ATH-M20XBT* wyglądają „normalnie", tylko znawcy rozpoznają w nich produkt Audio-Techniki; są skromne, schludne, bez udziwnień i fajerwerków (których dalej nie zabraknie...); japońska firma skupia się na kwestiach praktycznych, których wymaga rynek profesjonalny. Dostępne są dwie wersje kolorystyczne – czarna i biała.

ATH-M20xBT są lekkie (216 g) i poręczne. Konstrukcja jest zasadniczo z tworzywa sztucznego, w kluczowych miejscach wzmocniona metalowymi elementami.

Dzięki niskiej masie siła nacisku pałąka nie musi być duża, aby słuchawki stabilnie trzymały się głowy. *ATH-M20xBT* nawet po dłuższym czasie nie wywołują zmęczenia. Pałąk i pady obszyto sztuczną skórą. Model ten zmieści się nawet na największej głowie, po maksymalnym rozsunięciu szyn regulacyjnych miałem jeszcze dużo luzu.

Z niską masą wiąże się jednak uproszczenie konstrukcji i brak przegubów, które pozwalałyby złożyć słuchawki, dlatego *M20xBT* zajmą w torbie nieco więcej miejsca.

Bardzo satysfakcjonujący jest czas pracy w trybie bezprzewodowym – 60 godzin. *ATH-M20xBT* nie są jednak wyposażone w system tłumienia hałasów ANC; na szczęście izolacja pasywna jest całkiem skuteczna.

Podoba mi się racjonalna funkcjonalność, Audio-Technica pozostaje przy sprawdzonym zestawie trzech klasycznych przycisków (regulacja głośności, sterowanie i odbieranie rozmów). Do ładowania akumulatorów służy nowoczesne gniazdo USB-C, mamy również tryb analogowy (pasywny) – gniazdo mini-jack wraz z optymalną dla źródeł mobilnych (chociaż nie tylko) impedancją 36 Ω.

Moduł Bluetooth (wersja 5.0) wspomagają dwa główne systemy kodowania, SBC oraz AAC, co jest zestawem dość skromnym, ale zapewni współpracę ze sprzętem Apple i Android. Ciekawym dodatkiem jest nowoczesna komunikacja typu multipoint (słuchawki połączą się jednocześnie z dwoma źródłami). Przetworniki mają typową dla tej kategorii średnicę 40 mm.



Mechanizmy regulacyjne wzmocniono elementami metalowymi.



Poduszki są owalne i dość duże, uszy wygodnie się w nich umoszczą.



Wszystkie gniazda i przyciski zostały umieszczone na lewej muszli.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Podstawowy model *ATH-M20x* ma rodowód studyjny, więc nic dziwnego, że również wersja bezprzewodowa (którą swoją drogą można też podłączyć kablem) brzmi neutralnie i dokładnie. Przez kabel dźwięk jest bardziej dynamiczny, rozdzielczy i przejrzysty, bas soczysty, a detale błyszczą, jednak przejście na transmisję bezprzewodową nie pozbawiło tych słuchawek większości zalet, nie przekreśliło ich jasno zdefiniowanego charakteru.

> ***M20xBT* są w tej grupie słuchawkami najbardziej profesjonalnymi, z pryncypialnym podejściem do równowagi,**

Spełnią wymagania zarówno „zawodowców", jak też większości audiofilów; mniej zachwyceni będą nimi konsumenci basowych szarż, jakie często można obserwować w tej grupie cenowej, ale może część z nich, po krótkiej adaptacji, nie tylko doceni, ale też polubi bardziej powściągliwe w tym zakresie, rzetelne i wytrawne działanie *ATH-M20x*. Wedle takich kryteriów słuchawki te mogłyby rywalizować z konkurentami znacznie droższymi, a w tej klasie cenowej ich dojrzałość jest unikalna.

Nie grają efekciarsko w żadnym sensie. Basem nie pompują, średnicą nie grzeją, a detaliczność wysokich tonów jest najzupełniej uczciwa i naturalna. Nie unikniemy wyostrzeń pochodzących z samych nagrań, więc „statystycznie" dźwięk będzie jaśniejszy niż z innych słuchawek, jednocześnie *ATH-M20xBT* będą lepiej różnicować materiał, nie owijając w bawełnę. Nie próbują kreować sceny głośnikowej, jest ona typowo słuchawkowa, monitorująca.

To brzmienie skrojone bardziej pod kątem użytku domowego niż mobilnego, gdzie wpływ zakłóceń niskotonowych byłby lepiej równoważony przez wyższy poziom basu, jednak nie można mieć „wszystkiego naraz" ze słuchawek za kilkaset złotych. W tym przypadku priorytety są jasno określone i zrealizowane.

AUDIO-TECHNICA
ATH-M20XBT

CENA
400 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

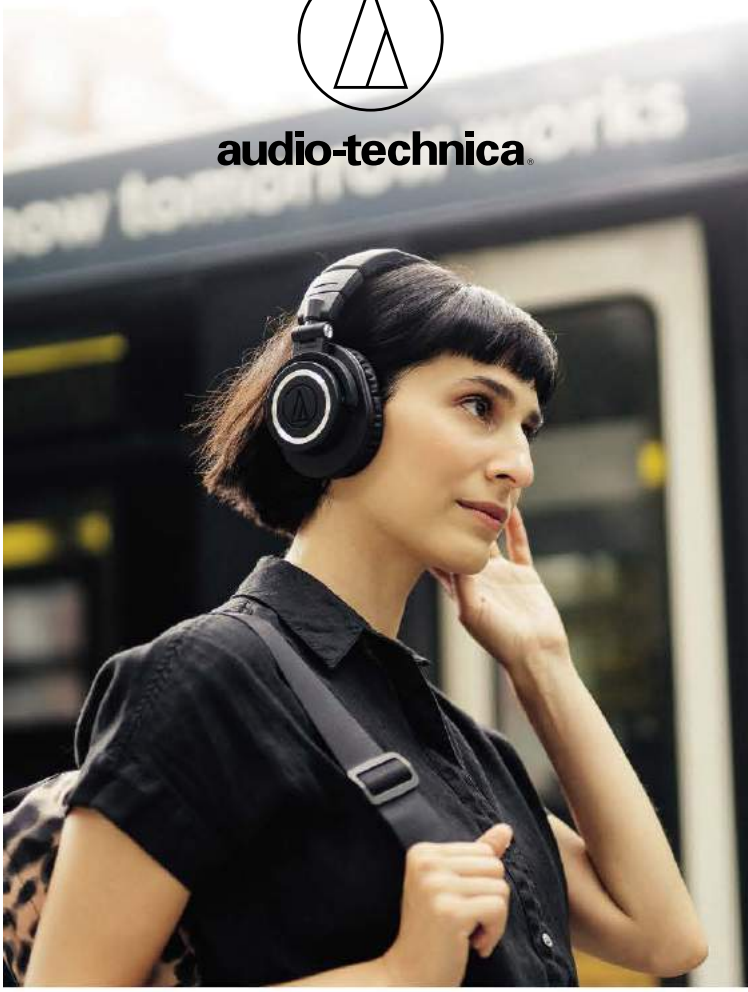
WYKONANIE Lekkie, zręczne i poręczne. Firmowy styl i rozwiązania mechaniczne.

FUNKCJONALNOŚĆ Bardzo wygodne, z dużą ilością miejsca na głowę i umiarkowanym naciskiem pałąka. Dekodery SBC i AAC, długi czas pracy bezprzewodowej (aż 60 godzin). Bez ANC i „bajerów", ale zasadniczą rolę pełnią bezbłędnie.

BRZMIENIE Zrównoważone, bezpośrednie, detaliczne. Po kablu bardziej dynamiczne i przejrzyste, ale bezprzewodowo też trzyma fason.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	216
Impedancja [Ω]	36
Wejścia analogowe	tak
Bluetooth	5.0
Kodeki BT	SBC, AAC
NFC	nie
ANC	nie
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz]	60
Inne	nie

audio-technica



ATH-M50xBT2
FANTASTYCZNA JAKOŚĆ DŹWIĘKU, GDZIEKOLWIEK JESTEŚ

Łącząc bezprzewodową technologię Bluetooth 5.0 z wyrafinowanymi, 45-milimetrowymi przetwornikami, słuchawki **ATH-M50xBT2** przenoszą legendarny dźwięk studyjnego modelu M50x do bezprzewodowego świata. Dzięki temu w dowolnym miejscu możesz cieszyć się najwyższej jakości brzmieniem z mocnym basem. Wygodę użytkowania zwiększa sterowanie dotykowe i tryb parowania wielopunktowego, a wbudowany akumulator zapewnia energię na 50 godzin pracy.



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

reklama

eprasa.pl ed5bcb5d13

House of Marley PVF



Nazwa House of Marley nawiązuje nie tyle do słynnego muzyka, ile do kojarzonej z nim kultury – radosnego i słonecznego stylu życia. Firma przekonuje, że w takim nastroju możemy korzystać ze sprzętu trzech kategorii, którymi się zajmuje: słuchawkami, głośnikami bezprzewodowymi i… gramofonami.

Positive Vibration Frequency to najnowszy model, przygotowany w trzech wersjach kolorystycznych: czarnej, miedzianej i najbardziej „marlejowskiej" – rasta (z motywami zielono-żółto-czerwonymi). Muszle są wyjątkowo pękate, poduszki to grube, ale miękkie „obwarzanki".

Zewnętrzne, centralne części muszli ozdobiono nakładkami z logo firmy, ich struktura przypomina drewno, i chociaż element jest niewielki, to wystarczy, aby kontrastować z czernią (testowanej wersji) i ocieplić wizerunek, ale nawet ta czerń jest okraszona „przypadkowymi", kolorowymi kropkami, jakby ktoś zapomniał zgarnąć słuchawek w lakierni i muszlom oberwało się resztkami farby z pistoletu.

Muszle zawieszono na bardzo delikatnych (ale sztywnych) metalowych pręcikach. Ich regulacja jest płynna, stelaż porusza się w bocznych uchwytach, które również możemy „łamać", składając słuchawki do niewielkich rozmiarów. Ważą zaledwie 215 g, a więc tyle, ile A*TH-M20xB*T Audio-Techniki – to najlżejsze słuchawki tego testu.

W delikatnej konstrukcji pałąka nie ma miejsca na maskowanie kabli, więc HoM eksponuje je skręcając przewody w efektowne spirale. Pałąk też nie jest typowy, górną część obłożono sztuczną skórą, ale od dołu (od strony głowy) nawiązano wykończeniem do weluru, dodatkowo z boku doszyto wąski pasek z materiału w abstrakcyjne wzorki.

Po maksymalnym rozsunięciu pałąka słuchawki idealnie pasowały na moją głowę, więc zapasu już nie było. Nacisk boczny jest umiarkowany, pady dobrze przylegają do uszu. Izolacja pasywna jest całkiem przyzwoita i musi wystarczyć, bo słuchawki nie mają aktywnej elektroniki.

Obsługa sprowadza się do trzech przycisków umieszczonych na prawej muszli w najbardziej typowym układzie. Tam znajduje się też złącze USB do ładowania akumulatorów (czas pracy 34 godziny). Słuchawki nie mają wejścia analogowego, jedyny sposób dostarczenia sygnału to BT; producent nie deklaruje, z jakich systemów kodowania możemy korzystać, a mnie udało się zestawić jedynie połączenie SBC.



Pomimo lekkości mechanizmy pozwalają na składanie muszli do środka.



„Pozytywne wibracje" widać również w spiralnie skręconych kablach.



Do obsługi służą trzy przyciski na prawej muszli, gdzie umieszczono także złącze USB-C do ładowania.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Tym razem nie będziemy instalować aplikacji, sprawdzać różnych trybów, ani kombinować z ustawieniami. *PVF* są wolne od takich dodatków: z jednej strony – atrakcji, z drugiej – komplikacji. Jedynym sposobem przesyłu sygnału jest Bluetooth. I tak jak bezproblemowa jest ich obsługa, takie jest też brzmienie, o ile tylko wyjdziemy z założenia, że ich użytkownikiem nie będzie gnuśny audiofil, ale osobnik młody i „aktywny".

Naturalnym „środowiskiem" słuchawek House of Marley jest otoczenie pełne zgiełku – to przecież słuchawki mobilne. Profil *PVF* wychodzi temu naprzeciw, premiując niskie częstotliwości (które giną w hałasie). Dzisiaj chcąc rozwiązać ten problem, i nie bojąc się w domowym zaciszu soczystego, nawet dominującego basu, sięgamy już nie po JBL-a, który na basie odpuścił gwoli lepszej równowagi, lecz właśnie po *PVF*. Chociaż nie tylko, ale nie wyprzedzajmy wypadków. Nie jest to jednak dźwięk tłusty i ślamazarny.

Muzykę niesie dynamika, rytm, uderzenia, podkreślona gra gitary basowej, nie hamują jej tąpnięcia i pomruki.

Energia przechodzi też na niższą średnicę, z kolei łagodność w jej wyższym podzakresie przesuwa wokale i wiele instrumentów akustycznych w niższe partie. Efektownie i przyjemnie. Kiedy jednak zmierzamy jeszcze wyżej na skali częstotliwości, uprzejmości się kończą. Struny są wyraźne, werbel szybki, blachy błyszczące. Ale nie jest tego wcale zbyt wiele, gdy weźmiemy pod uwagę aktywność basu, który jest w ten sposób właściwie „skontrowany". Mimo to wysokie tony nie są ostre ani ekstremalnie szczegółowe, sam skraj wydaje się zaokrąglony.

Taka charakterystyka nie jest podporządkowana ortodoksyjnym zasadom liniowości i precyzji, tworzy jednak kompozycję nie tylko ciekawą i ekspresyjną, ale nawet… całkiem komfortową. Ten dźwięk mi nie imponował, ale wcale mnie nie męczył, a nabierał największego sensu przy słuchaniu muzyki, którą się zwyczajnie lubi, a nie takiej, która służy do sprawdzania sprzętu.

HOUSE OF MARLEY PVF

CENA
450 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR
Audio Klan

WYKONANIE Fantazyjne, radosne, kolorowe. Niekonwencjonalna konstrukcja pałąka, słuchawki niewielkie i bardzo lekkie.

FUNKCJONALNOŚĆ Wygodne i bardzo mobilne (łatwo się składają), wyłącznie transmisja Bluetooth.

BRZMIENIE Swobodne, żywe, młodzieżowe. Mocny, rytmiczny bas, błyszczące wysokie tony.

Typ	nauszne/zamknięte
Masa [g]	215
Impedancja [Ω]	32
Wejścia analogowe	nie
Bluetooth	5.2
Kodeki BT	SBC
NFC	nie
ANC	nie
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz]	34
Inne	miękkie etui

reklama



Bezprzewodowe słuchawki nauszne Px8

Bez hałasu, bez kompromisów.
W nowym kolorze.

Słuchawki klasy premium, które stanowią punkt odniesienia pod względem oferowanej jakości dźwięku, designu i komfortu użytkowania. Teraz dostępne w nowym, zachwycającym kolorze Royal Burgundy. Zastosowano w nich innowacyjne rozwiązania techniczne, m.in. przetworniki z karbonowymi membranami inspirowane kolumnami głośnikowymi z serii 700. Ta dbałość o detale wynosi Px8 na jeszcze wyższy poziom pod względem szczegółowości, rozdzielczości i przestrzenności brzmienia.

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl

eprasa.pl ed5bc[illegible]

JBL TUNE 770NC

Styl JBL-a jest wyrazisty a zarazem uniwersalny, odpowiedni nie tylko dla młodzieży, chociaż w tej grupie bije rekordy popularności. Testowany egzemplarz ma niebieski kolor, dostępne są też wersje czarna, biała i purpurowa, co ułatwia dopasowanie do gustu użytkownika.



Słuchawki *770NC* są dość lekkie (232 g), owalne muszle podwieszono na obrotowych przegubach, które można także „łamać" do wewnątrz, dzięki czemu słuchawki złożymy do transportu.

Pady mocno przytulają się do głowy, po pewnym czasie trzeba od tych czułości odpocząć, ale ich bezapelacyjnie pozytywnym skutkiem jest fantastyczna izolacja pasywna. *770NC,* jak zdecydowana większość słuchawek mobilnych, mają muszle zamknięte.

Duży zakres regulacji pozwala przypuszczać, że nie znajdzie się głowa zbyt tęga na te słuchawki. Skokowy mechanizm ustabilizuje słuchawki, a orientacja w kanałach jest prosta – duże oznaczenia umieszczono na siateczkach chroniących przetworniki.

Wyposażenie *770NC* jest w tej kategorii wprost bajeczne. Mamy tu nowoczesny system ANC wspierany dodatkową elektroniką automatycznie regulującą (w zależności od poziomu hałasu) intensywność tłumienia. Są dwa tryby przeźroczystości akustycznej (jeden z nich dodatkowo wycisza muzykę), które elektronicznie „przepuszczają" dźwięki z zewnątrz, gdy na przykład chcemy z kimś porozmawiać. Bluetooth to ultranowoczesny wariant 5.3; niestety, nie wiemy nic o systemach kodowania (zazwyczaj słuchawki JBL obsługują wyłącznie standard SBC).

770NC umożliwiają jednoczesne połączenie z dwoma źródłami sygnału.

Wszystkie przyciski sterujące znajdują się na prawej muszli (sterowanie głośnością, odtwarzaniem oraz przełączanie trybów ANC/przeźroczystość akustyczna), jest tutaj także wejście analogowe. Gniazdo USB-C (do ładowania) jest przysłonięte górną krawędzią pałąka.

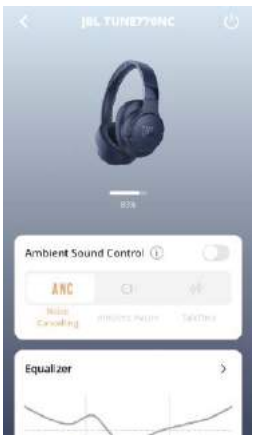
Funkcją spotykaną zazwyczaj w droższych słuchawkach jest praca z aplikacją mobilną – tylko w ten sposób dotrzemy do niektórych funkcji, np. całkowicie wyłączymy wszystkie systemy związane z ANC oraz przeprowadzimy korekcję częstotliwościową (do wyboru kilka gotowych ustawień oraz dziesięciopunktowy equalizer). Czas pracy bezprzewodowej jest znakomity, wynosi 44 godziny z ANC i aż 70 godzin bez tego systemu.



Muszle są owalne, pady dość ściśle przylegają do uszu, wreszcie nie trzeba wypatrywać oznaczeń kanałów.



Wszystkie przyciski sterujące (a także gniazda) znajdują się na prawej muszli. Oprócz spraw oczywistych jest też przełącznik trybów ANC oraz przeźroczystości akustycznej.



Wyjątkową cechą *770NC* jest mobilna aplikacja sterująca z wieloma zaawansowanymi ustawieniami (i pełną kontrolą nad działaniem systemu ANC).

eprasa.pl ed5bcb5d13

770NC są nafaszerowane elektroniką, która oczywiście nie pozostaje bez wpływu na brzmienie, a skoro do dyspozycji jest wiele opcji, to i dźwięk zmienia się, czasami nawet w sposób niespodziewany. W konfiguracji fabrycznej słuchawki mają włączony system redukcji hałasów; aby go dezaktywować, należy posłużyć się aplikacją mobilną. Nie każdy to zrobi, nie każdy będzie przecież świadomy takiej sytuacji. Zaczynamy więc od ustawienia fabrycznego, włączamy słuchawki, parujemy je i gramy. I pierwsze zaskoczenie – systemy ANC zwykle podbijają bas, a tutaj nic takiego się nie dzieje. JBL kusi hasłem Pure Bass Sound. Z jednej strony to obietnica jakiegoś specjalnego basu, a z drugiej – zastrzeżenie, że „czystego"… a więc chyba dość spokojnego? Przeciętnego konsumenta bardziej interesuje bas mocny, niż dokładny, nie da się pogodzić nieraz wręcz sprzecznych oczekiwań. JBL też musiał się na coś zdecydować i wybrał ambitnie. Brawo – bas jest rzeczywiście w porządku: dynamiczny, rytmiczny, nieprzeciążony. Jeżeli ktoś chciałby poczuć większą moc albo cokolwiek innego, do dyspozycji jest aż dziesięciopunktowy korektor. Można się nim pobawić, a potem wrócić do ustawienia fabrycznego, które zapewnia nie tylko dobrą równowagę, ale też sporo emocji.

To słuchawki z rockową energią. Gitary są żywe, nasycone i wyraziste.

Przestrzeń roztacza się swobodniej niż zwykle ze słuchawek zamkniętych, nie skupia się w środku głowy.

Sama pasywna izolacja (bez ANC) jest dość skuteczna, dodanie ANC w mniej zaszumionych miejscach nie będzie konieczne, chociaż nie trzeba się też obawiać destrukcyjnego wpływu systemu na brzmienie (tylko marginalny poziom szumów), bardziej należy wziąć pod uwagę, że właśnie bez ANC skraje pasma zostają podbite (to niezwykłe, sprawdzałem kilka razy) i w tym przypadku wcale nie dodaje to muzyce wigoru. Najlepiej więc niczego nie ruszać.

JBL TUNE 770NC

CENA
450 zł
www.jbl.com

DYSTRYBUTOR
Suport

WYKONANIE Solidne i efektowne. Cztery wersje kolorystyczne.

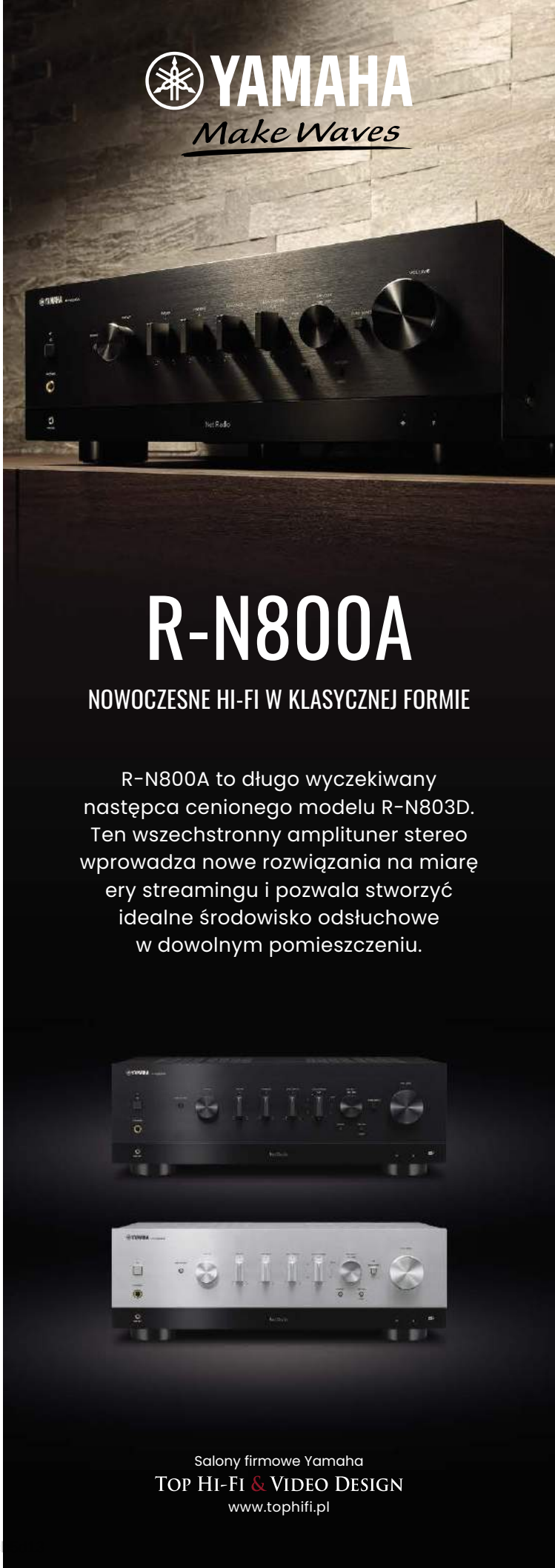
FUNKCJONALNOŚĆ Kapitalna. ANC z dodatkową automatyką regulującą natężenie tłumienia hałasów, tryby przeźroczystości akustycznej, mobilna aplikacja sterująca z korekcjami. Rekordowo długi czas pracy BT. Mocno trzymają się na głowie.

BRZMIENIE Dynamiczne, rytmiczne, żywe, błyszczące. Z ANC nawet lepiej zrównoważone, układ Pure Bass nie pompuje nadmiernie basu. Szeroka paleta korekcji.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	232
Impedancja [Ω]	32
Wejścia analogowe	tak
Bluetooth	5.3
Kodeki BT	b.d.
NFC	nie
ANC	tak
Aplikacja mobilna	tak
Czas pracy [godz]	70/44*
Inne	sztywne etui

* z ANC

reklama



eprasa.pl ed5bc

KRUGER & MATZ F7A



Dział słuchawkowy K&M zawiera ponad dwadzieścia pozycji i jest tam dosłownie wszystko – modele dla dzieci i dorosłych, przewodowe i bezprzewodowe, „studyjne”, dla graczy, z pałąkiem na górze lub „opaską” na tył głowy. A modele douszne to jeszcze inny rozdział.

Model *F7A* to najlepsze słuchawki w całej ofercie. Opakowanie i wyposażenie jest godne „flagowca” – pudełko z magnetycznym wiekiem, gąbkowa wyściółka, twarde etui. Jego wielkość zdradza, że słuchawki można składać. Z masą też nie będzie problemu, bowiem *F7A* ważą tylko 235 g. Wyglądają zgrabnie, wręcz filigranowo, górna część pałąka jest dość wąska, ale nie sprawia to żadnego problemu. Słuchawki trzymają się na głowie stabilnie, chociaż jest to skutkiem dość mocnego nacisku bocznego. Maksymalne rozsunięcie mechanizmów wystarczyło dla mojej dużej głowy, ale niewykluczone, że są większe.

Same poduszki są komfortowe, swobodnie obejmują całą małżowinę.

Tylne części muszli wykonano z „gumowanego” materiału. *F7A* to najtańsze słuchawki w tej grupie, ale jakością materiałów i precyzją montażu nie ustępują rywalom. Nawet przy mocnym rozginaniu pałąka i obracaniu muszli nic nie skrzypi.

Przyciski sterujące oraz gniazda podzielono pomiędzy muszle. Na lewej znajduje się panel odtwarzania oraz regulacji głośności, obok – złącze USB do ładowania akumulatorów; niestety w starszym standardzie micro-USB. Wejście analogowe umieszczono na prawej muszli, razem z przełącznikiem systemu ANC.

Oczywiście praca ANC ma wpływ na czas pracy (na jednym ładowaniu akumulatorów), w porównaniu do konkurentów jest on umiarkowany – 12 godzin, a po wyłączeniu systemu – 16 godzin. W praktyce na cały dzień zupełnie wystarczy.

Atutem *F7A* jest umiejętność dekodowania sygnału Bluetooth w trzech najważniejszych standardach: SBC, AAC oraz aptX (producent chwali się, i słusznie, głównie tym ostatnim).

W zestawie, oprócz sztywnego etui, są dwa przewody: analogowy z wtykiem mini-jack oraz USB (do ładowania akumulatorów).



F7A to konstrukcja zamknięta, szczeliny w górnej części muszli dają jedynie dostęp do mikrofonów.



Obsługa podstawowych funkcji należy do trzech przycisków na lewej muszli, tam też znajduje się gniazdo micro-USB do ładowania.



Do bliskich i dalekich podróży zachęca składana konstrukcja pałąka oraz eleganckie i wytrzymałe etui.

eprasa.pl ed5bcb5d13

To najtańsze słuchawki tego testu, ale nie mają kompleksów. Nie jadą po bandzie ani nie są zbyt asekuracyjne. Nie napinają się na ekstremalną analityczność ani nie tłuką basem, a jednocześnie nie ograniczają się do bezpiecznego minimum. Grają esencjonalnie i komfortowo.

> ***F7A* zdobędą klientów wśród szerokiej grupy – szukających rozrywki, jaką można „wytrzymać" dłużej niż pięć minut.**

Tyle można napisać o działaniu obydwu trybów – z ANC i bez niego, chociaż obydwa wyraźnie się różnią. Podział ról jest dość typowy. Rozpocząłem bez ANC (to tutaj sytuacja wyjściowa) i stwierdziłem dobrą równowagą tonalną, spokojną barwę, bez dudnienia, dzwonienia i rozbłysków. Emocji nie jest bardzo dużo, ale nic złego nam nie grozi, dźwięk jest łatwo przyswajalny, uniwersalny, długodystansowy. Z liniowości trochę wychyla się bas – soczysty, zmiękczony, bezpretensjonalny, przyjemny. Wokale lekko pogrubione (a więc dalekie od krzykliwości), wysokie tony wstrzemięźliwe, z przygaszonymi sybilantami.

Przestrzeń jest „słuchawkowa", bez pogłębienia, ale wyjątkowo szeroko rozciągnięta.

Już sama obecność systemu ANC w tak niedrogich słuchawkach zasługuje na pochwały, a jego działanie nie gasi tego entuzjazmu. Poziom szumu jest śladowy, skuteczność tłumienia niezła, skoncentrowana na niższych częstotliwościach; w zgiełku słuchawki zapewniły odpowiednią izolację. Ale nawet w cichym środowisku warto wypróbować ten tryb, bowiem ma jednoznaczny wpływ na brzmienie. Skraje pasma zostają wzmocnione, zwłaszcza bas pozwala sobie na więcej, i chociaż charakterystyka odbiega od liniowości, to taka sytuacja będzie przez wielu przyjęta z zadowoleniem.

KRUGER & MATZ F7A

CENA 350 zł

DYSTRYBUTOR Lechpol Electronics

www.krugermatz.com

WYKONANIE Nieduże, dość lekkie, prezentują się nowocześnie i subtelnie. Wykonanie bez zarzutu, luksusowe opakowanie, mechanizm składania.

FUNKCJONALNOŚĆ ANC, najważniejsze „trio" dekoderów – SBC, AAC i aptX. Na głowie stabilne. Krótki czas pracy w trybie bezprzewodowym.

BRZMIENIE Bez ANC – równe, neutralne, spokojne, długodystansowe; z ANC – bardziej ekspresyjne, mocniejszy bas i wyraźniejsza góra pasma.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	235
Impedancja [Ω]	32
Wejścia analogowe	tak
Bluetooth	b.d.
Kodeki BT	SBC, AAC, aptX
NFC	tak
ANC	tak
Aplikacja mobilna	nie
Czas pracy [godz]	16/12*
Inne	sztywne etui

* z ANC



reklama

eprasa.pl ed5bcd3d13

PHILIPS TAH8506



Seria *8000*, do której należą *TAH8506*, to jeszcze nie *Fidelio*, ale już miejsce dla dobrze wyposażonych i dobrze brzmiących konstrukcji. Philips jest firmą o tradycyjnie inżynierskim, rzetelnym podejściu.

Ucieszy nas zawartość opakowania: oprócz słuchawek jest tam sztywne etui, zestaw przewodów, a nawet przejściówka samolotowa. Do wyboru są dwa warianty kolorystyczne – czarny i biały. Słuchawki prezentują się skromnie, ale nowocześnie; mechanika pozwala na składanie.

Muszle (i poduszki), wykończone sztuczną skórą, z łatwością obejmują uszy. *TAH8506* nie są tak lekkie jak konkurenci (ważą 279 g), stąd dla poprawy stabilności potrzebny był większy nacisk boczny. Przydałby się nieco większy zakres regulacji pałąka (dla mnie był prawie na styk); szyny poruszają się odpowiednio ciasno, co jest zasługą metalowych wzmocnień. Na wewnętrznych siateczkach umieszczono oznaczenia kanałów.

Obsługę i sterowanie urządzono niekonwencjonalnie i nowocześnie. Wszystkie elementy znajdują się na prawej muszli, nie ma tutaj jednak typowego modułu wielofunkcyjnego, a trzy niezależne, odsunięte od siebie przyciski. Jeden z nich jest włącznikiem zasilania, pozostałe służą do wywoływania asystenta głosowego (jego zasadniczą rolę przejmuje sparowany ze słuchawkami sprzęt mobilny) oraz przełączania trybów ANC. System możemy zupełnie odłączyć lub dodać do niego tryb przeźroczystości akustycznej. Obok są dwa gniazda: USB-C do ładowania oraz wejście analogowe.

Po kapslem ukryto panel dotykowy służący do sterowania odtwarzaniem i regulacji głośności.

Philips przygotował rozwiniętą aplikację mobilną, trochę podobną do Soundcore *Space One*. Daje wgląd w działanie ANC (można regulować jego intensywność i rodzaj albo wybrać automatykę). Są też ustawienia przeźroczystości akustycznej, a z innej parafii – sześciopasmowa korekcja wraz z czterema gotowymi, fabrycznymi wariantami. Możemy też dezaktywować panel dotykowy (na prawej muszli).

TAH8506 dekodują sygnały BT w podstawowych standardach AAC oraz SBC. Czas pracy wynosi 45 godzin przy włączonym ANC i o 15 godzin dłużej, gdy wyłączymy ten układ – to bardzo dobre wyniki. Całkiem niedawno za takie luksusy trzeba było płacić kilka razy więcej, a jeszcze odrobinę wcześniej… w ogólne nie były dostępne.



Z prawej strony schowano pod kapselkiem dotykowy panel sterujący (odtwarzanie, regulacja głośności).



Pozostałe funkcje (ANC, asystent głosowy, zasilanie) obsługujemy już klasycznymi przyciskami.



Philips, tak jak Soundcore, przygotował bardzo nowoczesną i rozbudowaną aplikację z wieloma dostępnymi tylko w ten sposób ustawieniami.

eprasa.pl ed5bcb5d13

W tym przypadku w konfiguracji fabrycznej aktywny jest ANC z najniższym poziomem tłumienia, inne korekcje nie są włączone. Philips wie, co robi… W takim trybie brzmienie jest najlepsze, co nie jest ani trochę zaskakujące w kontekście zwyczajów holenderskiej firmy. Jej priorytety zapewniają muzyczną naturalność, uniwersalność, jak też wyjątkowość, sygnalizując audiofilskie aspiracje. Ale może najciekawsze efekty daje tryb bez ANC. Można je ująć w taki sposób, że profil tonalny *TAH8506* jest negatywem „uśrednionego" brzmienia wszystkich popularnych słuchawek, mających ku uciesze tłumu mniej lub bardziej wyeksponowane skraje pasma.

Philips dla odmiany promuje średnicę (zwłaszcza w trybie bez ANC) – ciepłą, bliską, plastyczną.

Ustawiona na pierwszym planie, jest źródłem największych emocji, ale żadnej agresji. W przypadku słuchawek stwierdzenie, że prezentacja daje wrażenie „obecności" np. wokalistów, może wydawać się ryzykowne… Jednak właśnie *TAH8506* przynajmniej zbliżają się w tym kierunku; klimat taki skojarzyłem też z głośnikami szerokopasmowymi, więc skraje pasma są cofnięte o pół kroku… A bas może nawet o cały krok. Pewnie, że wielu słuchaczy to nie ucieszy, jednak dostajemy wreszcie coś innego, a coś bardziej typowego możemy sobie zestroić – dostępna jest „ręczna" korekcja charakterystyki, a kto nie chce szukać po omacku, może włączyć jeden z czterech gotowych wariantów, nazwany po prostu Bass. Odmiana jest zasadnicza, może nawet zbyt intensywna, ale w takim razie możemy pokombinować sami. Tryb mocniejszej redukcji szumu ANC przynosi delikatną zmianę tonacji, ale zauważalnie wyższy poziom szumów, będziemy więc stosować go tylko „awaryjnie" albo w ogóle.

Wracam do trybu fabrycznego (z delikatnym ANC, bez korekcji) i cieszę się nim najdłużej.

PHILIPS TAH8506

CENA
350 zł
www.philips.pl

DYSTRYBUTOR
TP Vision Europe

WYKONANIE Duże, klasyczne w formie słuchawki dookołauszne z mechanizmem składania.

FUNKCJONALNOŚĆ Rozwinięta aplikacja mobilna, długi czas pracy BT, aktywna redukcja hałasów wraz z systemem przeźroczystości, dużo opcji korekcji charakterystyki. Nowoczesny, dotykowy panel sterujący. Nie są najlżejsze, ale leżą stabilnie.

BRZMIENIE W trybie fabrycznym świetnie zrównoważone, spójne, naturalne. Po wyłączeniu ANC dominuje średnica, ale można dołożyć korekcję Bass albo inną… i dostroić do własnych potrzeb.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	279
Impedancja [Ω]	32
Wejścia analogowe	tak
Bluetooth	5.0
Kodeki BT	SBC, AAC
NFC	nie
ANC	tak
Aplikacja mobilna	tak
Czas pracy [godz]	60/45*
Inne	sztywne etui

* z ANC



reklama

eprasa.pl ed5bc

SOUNDCORE SPACE ONE

Space One dostępne są w trzech kolorach – czarnym, beżowym i niebieskim. Dla dżentelmenów, dla kobiet, dla młodzieży. Również brzmienie jest wielowariantowe – elastyczne.



Niemal cały pałąk pokryto gąbkową wyściółką i obszyto sztuczną skórą. Regulacja jest skokowa, muszle zawieszono na dość delikatnych przegubach, które umożliwiają obracanie i „łamanie" do wewnątrz. W zestawie znajduje się miękkie etui. Poduszki są obszerne, pasywna izolacja dość skuteczna, słuchawki leżą stabilnie. Wygoda użytkowania wiąże się z zastosowaniem przegubów kulowych.

Bluetooth pojawia się w nowoczesnej wersji 5.3, z trybem parowania z dwoma źródłami jednocześnie i doskonałym kodowaniem LDAC, ale niewiele wiadomo o pozostałych systemach, być może jest tylko SBC (nie udało mi się wymusić niczego ponadto).

Podstawowe manipulatory znajdują się na prawej muszli, z lewej strony umieszczono włącznik zasilania oraz przełącznik trybów ANC. Są też dwa gniazda – USB-C (ładowanie) oraz wejście analogowe. Oprócz czujnika monitorującego zdejmowanie słuchawek z głowy, zainstalowano sensor dotykowy do wyciszenia muzyki.

Aplikacja mobilna Soundcore ujawnia wyjątkowy potencjał funkcjonalny, bez niej da się ze słuchawek korzystać, ale trudno ją zlekceważyć. Możemy w pełni zapanować nad ANC, wyregulować jego intensywność bądź zdać się na automatykę. Jest też tryb redukcji szumów związanych z podmuchami wiatru, a tzw. przeźroczystość akustyczna ma kilka dodatkowych regulacji.

Oddzielną sferą jest korekcja częstotliwościowa z 22 gotowymi profilami na różne okazje, 8-pasmowy korektor (z pamięcią dowolnej ilości ustawień) oraz… oryginalny test akustyczny: na podstawie sygnałów, serii pytań (i naszych odpowiedzi) aplikacja wygeneruje optymalną, jej zdaniem, charakterystykę korekcji dla naszego ucha. Aplikacja umożliwia także zmianę sposobu działania przycisków na muszlach i dopiero po tych decyzjach docieramy do… kolejnego menu ustawień (sposób funkcjonowania czujnika położenia słuchawek, tryb wielopunktowego parowania, automatycznego wyłączania…).

Czas pracy na jednym ładowaniu sięga 40 godzin z ANC i o 15 godzin dłużej bez niego.



Muszle są zawieszone na dodatkowych przegubach, przyciski sterujące znajdują się z obydwu stron, wszystkie gniazda tylko z lewej.



Wewnątrz jednej muszli znajduje się okienko z czujnikiem zbliżeniowym.



Aplikacja mobilna ma ogromny potencjał, znajdziemy tutaj funkcje niespotykane w innych słuchawkach.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Tutaj założeniami trybu fabrycznego jest aktywność ANC oraz korekcja charakterystyki o obiecującej (i groźnej) nazwie Bass Booster. Soundcore się nie certoli, nazywa sprawy po imieniu, rozumie, jaki jest potencjał sprzedażowy słuchawek z potencjałem basowym. Nazwa nie jest na wyrost. Bass Booster grzmi i pogrubia nie tylko najniższe częstotliwości, ale część średnicy. Może się to okazać ratunkiem w ekstremalnie hałaśliwym otoczeniu (z którym nie da sobie nawet rady ANC), jednak w większości sytuacji… Co za dużo, to niezdrowo. Po krótszej lub dłuższej ekscytacji, również dla zdrowia, lepiej wyłączyć „dopalacz" i wszelkie korekcje (na razie pozostawiając ANC włączony), a dźwięk wcale nie zgaśnie – będzie dobrze zrównoważony i całkiem ekspresyjny, bas zachowa odpowiednią masę, wysokie tony nie pożałują blasku. Będzie dobrze. I duża w tym zasługa ANC, który skutecznie (ale już nieprzesadnie) wzmacnia skraje pasma.

Imponujący zestaw narzędzi korekcyjnych (w aplikacji mobilnej) pozwoli poszukać indywidualnie optymalnej charakterystyki.

W ustawieniu fabrycznym kontrolę nad ANC sprawuje automatyka dopasowująca intensywność tłumienia. Efektywność ANC jest pierwszorzędna, co łatwo docenić, gdyż same poduszki *Space One* nie zapewniają dobrej izolacji pasywnej. ANC generuje niewielki szum, a *Space One* jest kolejnym dowodem na to, jak bardzo tego typu elektronika dojrzała i stała się przystępna w niedrogich słuchawkach.

Na koniec wypróbowałem ustawienie „badania słuchu". Korekcja była subtelna i zaskakująca, bo wprowadziła osłabienie „górnego środka". Taka próba nie pozwala stwierdzić, czy system działa poprawnie, a tym bardziej – czy dokładnie. Ale to przecież nieobowiązkowy dodatek.

SOUNDCORE SPACE ONE

CENA
450 zł
www.horn.eu

DYSTRYBUTOR
Horn Distribution

WYKONANIE Nowoczesny wygląd, trzy wersje kolorystyczne. Składany pałąk.

FUNKCJONALNOŚĆ Kapitalne możliwości aplikacji mobilnej, długi czas pracy bezprzewodowej, aktywna redukcja hałasów z mnóstwem dodatków, czujniki zbliżeniowe i dotykowe, asystent korekcji brzmienia. Dekodowanie LDAC. Wygodne.

BRZMIENIE Najlepiej zrównoważone i dynamiczne w trybie z ANC, po wyłączeniu trybu Bass-Booster. Z dopalaczem przywala, bez ANC „siada". Duże możliwości regulacyjne.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	261
Impedancja [Ω]	16
Wejścia analogowe	tak
Bluetooth	5.3
Kodeki BT	SBC, LDAC
NFC	nie
ANC	tak
Aplikacja mobilna	tak
Czas pracy [godz]	55/40*
Inne	miękkie etui

* z ANC



FOCAL SCALA UTOPIA
POWERED BY NAIM SERIES 300

Ciesz się muzyką dzięki Focal Utopia Evo, ręcznie wykonanym z najlepszych komponentów arcydziełom, stworzonym i opracowanym w celu idealnego odtworzenia każdego gatunku.

W połączeniu z odtwarzaczem strumieniowym Naim NSS 333, przedwzmacniaczem NAC 332 i monofonicznymi wzmacniaczami mocy NAP 350, otrzymujemy wysokiej klasy rozwiązanie o niezrównanej jakości dźwięku, wydajności, ponadczasowym stylu i łatwości użytkowania.

www.fnce.pl

reklama

eprasa.pl ed5bcb5d13

EXL3

JEST MOC

Scan-Speak Ellipticor D3404/552000

Scan-Speak Ellipticor 21WE/8542T000

Scan-Speak Ellipticor 38WE/8582T00



AKUSTYK
PROJEKTY GŁOŚNIKOWE

www.akustyk.com.pl

eprasa.pl ed5bcb5d13

Historia polskiej techniki głośnikowej jest długa, bogata, zawiła i bolesna. Transformacja ustrojowa na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku była mocnym tąpnięciem również w tej branży. Tonsil, będący wcześniej w zasadzie monopolistą, musiał się „posunąć", robiąc miejsce przede wszystkim dla dziesiątków producentów z Zachodu. Szybko pojawiły się też niewielkie polskie firmy, z których większość, niestety, nie rozwinęła się lub w ogóle zniknęła. Jednak w ciągu już ponad trzydziestu lat powstawały kolejne i ostatecznie mamy w tej dziedzinie całkiem spory dorobek, który doskonale było widać i słychać na ostatnim Audio Show. Jednym z wątków jest powrót marek znanych z zamierzchłych już czasów, chociaż ich drogi do tego miejsca były różne, o czym dokładniej piszemy dalej.

Diora i Unitra przygotowały kolumny na tyle podobne, iż był sens przedstawić je w jednym teście, i na tyle różne pod względem ceny, żeby nie traktować tego testu jako „pojedynku". To konstrukcje debiutujące na Audio Show, więc w sklepach, w regularnej sprzedaży, jeszcze słabo dostępne (albo w ogóle...). Dlatego znaczenie tego testu jest szczególne zarówno dla Czytelników, jak i producentów. Zdajemy sobie sprawę z odpowiedzialności, będziemy ważyć każde słowo, każdy herc i decybel.



Zespoły głośnikowe 20 000–28 000 zł

DEBIUTY polskiej nuty

- Diora CHORS 7
- Unitra ZGZ-801

eprasa.pl ed5bcb5d13

DIORA ACOUSTICS CHORS 7

Diora Acoustics to nowa marka, chociaż natychmiast może się kojarzyć z Diorami, które znamy od dawna. Zresztą z jednej z nich się wywodzi – z Diory Świdnica, największego europejskiego producenta obudów głośnikowych.



Również sama Diora Świdnica ma w swojej długiej historii rozdział poświęcony kompletnym zespołom głośnikowym (sami testowaliśmy je ćwierć wieku temu – jeszcze pamiętam, że były to *Polarisy*...). W XXI wieku firma skupiła się tylko na obudowach. Teraz wraca do tematu kolumn i robi to już zupełnie inaczej. Po pierwsze, pod specjalnym szyldem; po drugie, ambitniej i z większym rozmachem. Diora starannie przygotowała całkiem sporą i spójną ofertę, składającą się z dwóch serii, dalekich od kategorii „niskobudżetowej". Może wykorzystać swoje duże możliwości i doświadczenie w zakresie obudów, duże zaplecze, liczną załogę... To podobna ewolucja jak w przypadku Pylona. Widząc, jak dobrze radzą sobie klienci kupujący obudowy, pojawia się ochota na coś więcej, co nie tylko może przynosić dodatkowe zyski, ale i większy splendor.

Nie pójdzie to jak po maśle, temat jest skomplikowany, konkurencja poważna, ale wszystko wskazuje na to, że Diora podeszła do tematu bardzo poważnie, a więc zaangażowała odpowiednich konstruktorów i podjęła działania marketingowe.

Chorsy to jeszcze świeże bułeczki, pokazane po raz pierwszy dwa miesiące temu na Audio Show, i być może jeszcze niewprowadzone do sprzedaży. Para, którą dostaliśmy do testu, była chyba tą samą, którą wówczas prezentowano – „przedprodukcyjną" – wewnątrz miała znamiona montażu prototypowego, jednak zapewniono nas, że strojenie jest ustalone ostatecznie, w wykonaniu zewnętrznym nie było prowizorek, więc mogliśmy przystąpić do testu bez obaw – w salonach spotkacie egzemplarze wyglądające i grające tak samo... A jeżeli coś się zmieni, to tylko na lepsze.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Seria *Chors* składa się z trzech modeli – podstawkowych *Chors 1*, wolnostojących *Chors 5* i *Chors 7*. Może więc będą jeszcze *Chors 3*? „Piątki" są dwuipółdrożne, „Siódemki"– już trójdrożne i znacznie większe. Na tym nie koniec – konstrukcje serii *Perun* to dopiero wydarzenie, kolumny nie tylko duże i drogie, ale bardzo oryginalne. Jesteśmy już umówieni na test największych *Perunów 5* (które były jedną z gwiazd Audio Show i chyba najlepszą polską konstrukcją głośnikową na tej imprezie), ale stanie się to dopiero na wiosnę, a na razie i tak jest o czym pisać.

Od ogółu do szczegółu: System trójdrożny składa się z dwóch 23-cm niskotonowych, 15-cm średniotonowego i 25-mm kopułki wysokotonowej. Zatem pod tym względem proporcje są tradycyjne, podobnie jak ułożenie głośników – w bezpośrednim sąsiedztwie, z wysokotonowym najwyżej, w osi symetrii.



Tak prezentują się całe *Chorsy 7* z dodatkowymi panelami.

Elegancko i dostojnie, bowiem kolumna jest bardzo wysoka (jak na taką konfigurację), przez co wysokotonowy znajduje się na pułapie aż 125 cm – to już ciekawostka, chociaż czasami spotykana, zwykle uzasadniona większą baterią niskotonowych i jeszcze bas-refleksem pod nimi. Tutaj jednak pod parą niskotonowych pozostaje dużo wolnego miejsca, więc powód był inny – potrzebną objętość (komory niskotonowych) chciano uzyskać przy umiarkowanej głębokości obudowy, która jest nawet nieco mniejsza niż jej szerokość (31 cm vs 35 cm), co też jest sytuacją rzadką we współczesnych konstrukcjach. Efekt wizualny jest jednak bardzo dobry, tym bardziej że wszystkie (również tylne) pionowe krawędzie są ścięte. Tak smukłe i eleganckie kolumny chętniej wyeksponujemy ustawiając je daleko od ściany, a jeżeli nie mamy na to miejsca, ulokujemy wygodnie pod samą ścianą… czego w tym przypadku wcale nie należy po audiofilsku wykluczać. Odpowiedzi na pytania, jakie są skutki akustyczne takiego „wyniesienia" wysokotonowego, jak też ustawienia pod ścianą, znajdują się w dalszej części testu, w pomiarach i odsłuchach.

Specjalną estetyczną atrakcją całej serii *Chors* są dodatkowe panele zakładane na front, dostępne w wielu wersjach kolorystycznych.

W katalogu naliczyłem ich siedem, niektóre „gładko" lakierowane, inne w naturalnych fornirach, wszystkie na wysoki połysk, podobnie jak właściwa obudowa, która występuje w trzech wersjach – czarnej, białej i ciemnoorzechowej. Zestaw dwóch paneli (do jednej kolumny) ma na łączeniu (poniżej niskotonowych) trójkątne wcięcie odsłaniające firmowe logo naniesione na front właściwej obudowy. Są trzymane przez ukryte magnesy, podobnie jak nowoczesne maskownice. Regularnej maskownicy (tkaniny rozpiętej na ramce) w tych opcjach nie ma, co uważam za błąd który można łatwo naprawić… Wychodząc naprzeciw estetycznym potrzebom klientów, nie należy zapominać o tych, którzy z różnych powodów chcą głośniki zasłonić (i w ten sposób choćby częściowo zabezpieczyć); wystarczy przygotować panel obleczony materiałem i może to być tylko panel górny, otaczający głośniki. Kolumna stoi na cokole, którego stopy wychodzą spod każdego jej narożnika, poprawiając stabilność, ale nie zwracając nadmiernie uwagi. Oczywiście w każdą stopę można wkręcić kolce.



Na front *Chorsy* możemy założyć panel dostępny w siedmiu kolorach zamiast klasycznej maskownicy.



Obudowa jest dosyć szeroka, ale niezbyt głęboka.

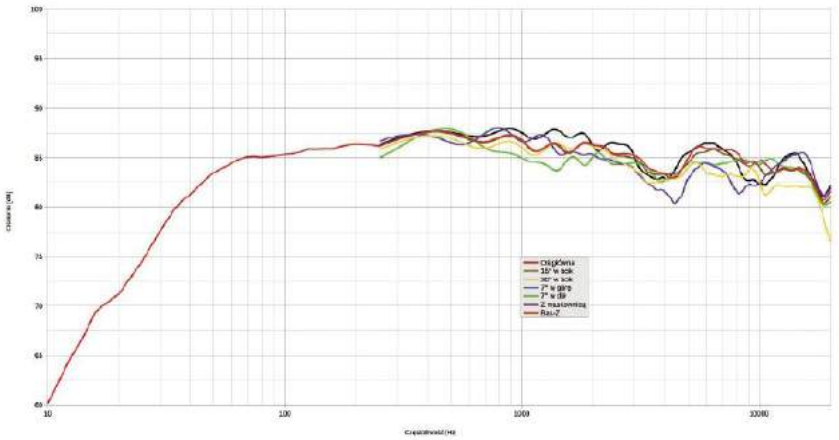


Spod skosów obudowy dość dyskretne wychodzą stopki cokołu.

eprasa.pl ed5bcb5d13

LABORATORIUM **DIORA ACOUSTICS** CHORS 7

Charakterystyka przetwarzania wygląda nietypowo. Od liniowości nie odbiega bardziej niż w większości zespołów głośnikowych, ale – inaczej. Zwykle mamy do czynienia z lekkim wyeksponowaniem skrajów pasma, często z obniżeniem zakresu 2–3 kHz, co ma pewien związek z krzywymi czułości słuchu (zmiennymi w funkcji częstotliwości), natomiast tutaj jest niemal „odwrotnie", co też można uzasadnić pewnymi zjawiskami występującymi pomiędzy kolumnami a słuchaczem, chociaż takie podejście w praktyce obserwujemy rzadko. Warto jednak przyjrzeć się sytuacji dokładniej i powiązać zmierzone charakterystyki z poszczególnymi osiami. Wyjątkowo wysoko została umieszczona sekcja średnio-wysokotonowa, rodzi niepewność, jak ustalić oś główną – czy „technicznie" zgodnie z zasadą, że wyprowadza się ją pomiędzy średniotonowym i wysokotonowym (wtedy mikrofon znalazłby się na wysokości 120 cm), czy „fizjologicznie" – na wysokości 90–100 cm, na jakiej znajdą się uszy siedzącego słuchacza. Wybrnęliśmy z tego rozwiązaniem „pośrednim", mającym również dobre uzasadnienie. Ustawiając mikrofon na wysokości 105 cm w odległości 1,5 m, lokujemy go na prostej łączącej punkt pomiędzy średniotonowym a wysokotonowym i punkt na wysokości 90 cm w odległości 3 metrów – czyli prawdopodobne miejsce odsłuchu. Ponadto standardowo mierzymy charakterystyki pod kątami +/-7°, co w tym przypadku odpowiada wysokościom 120/90 cm (w odległości 1,5 m). Charakterystyka z tak określonej osi głównej wygląda najlepiej (więc chyba trafiliśmy też w intencje konstruktora); mieści się w granicach +/-3 dB od 40 Hz do 20 kHz, poza łagodnym opadaniem ku skrajom pasma zaznacza się delikatny dołek przy 4 kHz (być może to ślad częstotliwości podziału). Przy 19 kHz też widać wąską zapadłość, poprzedzającą rezonans metalowej kopułki (już powyżej 20 kHz). Charakterystyka z osi -7° (gdybyśmy usiedli nisko albo blisko) też jest niezła – lekko obniża się poziom w zakresie 500 Hz – 2 kHz (oddalamy

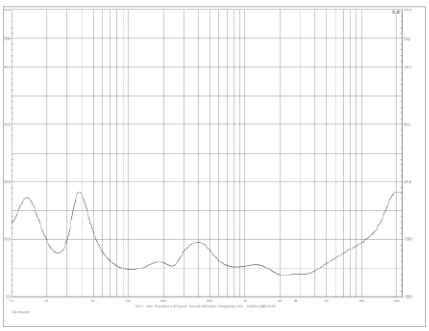


rys. 1. charakterystyka przetwarzania na różnych osiach, przy neutralnym ustawieniu korekcji.

się od osi głównej średniotonowego), równowaga środek-góra jest przez to nawet lepsza. Gorzej jest na osi +7°, pogłębia się dołek przy 4 kHz, pojawia kolejny przy 4 kHz (ogólnie poziom wysokich tonów dodatkowo się obniża, mimo że jesteśmy na osi głównej wysokotonowego). Chociaż konstruktor ustawił sekcję średnio-wysokotonową ponadprzeciętnie wysoko, to wcale nie zakłada, że słuchacz będzie siadał na wysokim krześle zamiast w wygodnym fotelu; oś najlepszego promieniowania skierował niżej – tam gdzie trzeba. Ozdobny panel powoduje zmiany podobne jak typowa maskownica (której tutaj nie ma) i podobnie jak ją – można go zdjąć. Lekko podnosi poziom w zakresie 1–3 kHz (działa jak krótki falowód dodany do średniotonowego) i powoduje dołek przy 10 kHz (tutaj jego wystająca krawędź powoduje odbicia wysokich częstotliwości).

W zakresie niskich częstotliwości charakterystyka opada wcześnie, ale początkowo bardzo łagodnie. Spadek -6 dB względem poziomu średniego leży przy 35 Hz.

Średnia czułość w całym pasmie to 86 dB; umiarkowany poziom wynika m.in. z zastosowania obudowy zamkniętej (i to o niskiej dobroci), jak też obniżenia wysokich częstotliwości. Sam zestaw przetworników ma potencjał do osiągnięcia 1–2 dB więcej, ale konstruktor postawił na jakość, a nie na ilość.



Rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

Impedancja znamionowa to 4 Ω, co wynika z 3,5-omowego minimum przy 100 Hz. Mimo to nie zakwalifikowałbym tego obciążenia jako „trudnego", zmienność modułu impedancji jest w całym pasmie łagodna.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	86
Moc znamionowa [W] (RMS)*	200
Wymiary ** (WxSxG) [cm]	134,5 x 35 x 31
Masa[kg]	45

***** wg danych producenta
****** bez cokołu i paneli ozdobnych

eprasa.pl ed5bcb5d13



Wszystkie głośniki *Chorsa* mają membrany ceramiczne, taka konsekwencja wpływa na homogeniczność barwy.



15-cm średniotonowy to nominalnie głośnik nisko-średniotonowy, który jednak dobrze pasuje do tego trójdrożnego układu.



Para 23-cm niskotonowych pracuje w dużej, komfortowej objętości, która pozwoliła uzyskać niską częstotliwość rezonansową.

Wszystkie głośniki pochodzą z firmy SB Acoustics, wszystkie mają membrany „ceramiczne".

Biorę to w cudzysłów, bo jak na prawdziwą ceramikę są zbyt elastyczne – można je wziąć w palce i ugiąć.

Głośnik pełniący rolę średniotonowego to typ nominalnie nisko-średniotonowy (SB15CAC30-4), ale jeżeli jego czułość jest w systemie wystarczająca, to taki wybór jest w pełni uzasadniony. Konstruktor wykorzystał jego zdolność przetwarzania niskich częstotliwości nie do ustalenia bardzo niskiej częstotliwości podziału (ta wynosi ok. 400–500 Hz), ale do jego bardzo łagodnego filtrowania. Oczywiście średniotonowy ma własną komorę, utworzoną przez ukośną przegrodę.

Obydwa głośniki niskotonowe pracują we wspólnej komorze, w systemie zamkniętym. Zgodnie ze zwyczajem takich systemów, komora jest w całości wytłumiona, i to bardzo intensywnie. Ma to związek nie tylko z (ewentualnie) korzystną zmianą parametrów układu rezonansowego (obniżenie częstotliwości rezonansowej i dobroci), ale też z tłumieniem fal stojących w wysokiej obudowie. Fale stojące można by zredukować też w inny sposób – podziałem komory na dwie mniejsze, niezależne dla każdego z głośników, ale i na ten temat konstruktorzy mają różne zdania, więc nie ma tutaj żadnego błędu. Do tego miejsca ogólnego opisu konstrukcji przenieśliśmy fragment wyjęty z raportu Laboratorium, dotyczący charakterystyki w zakresie niskich częstotliwości.

Przy częstotliwości rezonansowej fc (ustalonej na podstawie charakterystyki impedancji – szczyt przy 38 Hz) spadek względem poziomu przy 70 Hz (powyżej swój udział ma też średniotonowy) wynosi ok. 4,5 dB, więc układ rezonansowy pracuje z dobrocią Qtc ok. 0,6. Być może konstruktor celował w strojenie Bessela (0,58), w każdym razie tym sposobem i z tymi głośnikami osiągnął bardzo dobrą odpowiedź impulsową i niską częstotliwość graniczną (wyznaczaną spadkiem -6 dB ok. 35 Hz), chociaż wymagało to zastosowania dużej obudowy (znacznie większej niż dla Qtc=0,7). Może miało to być Qtc=0,7, jednak wyjątkowo intensywne tłumienie „ponadprogramowo" obniżyło Qtc. Dobór głośników do pracy w obudowie zamkniętej jest bardzo trafny, bowiem SB23CAC45-8 ma optymalne do tego parametry T-S – niską częstotliwość rezonansową fs (25 Hz) i nie nazbyt niską dobroć Qts (0,37), którą jeszcze trochę podniesie szeregowa rezystancja cewki filtra, więc współczynnik EBP (fs/Qtc) jest dostatecznie niski, aby w obudowie przy optymalnym Qtc uzyskać niskie fc.



Niskotonowy SB23CAC45-8 to właściwy głośnik na właściwym miejscu (parametry odpowiednie do obudowy zamkniętej).

Diora, inaczej niż większość producentów, nie „naciąga" parametrów.

Zgadza się impedancja, czułość, efektywność, pasmo przenoszenia, również moc wygląda wiarygodnie. Nie wiem tylko, co to znaczy: „nominalne kąty promieniowania – 97^{0} (4 kHz)/kąt zasięgu – 73^{0} (dla 4 kHz)". Domyślam się, że ma to związek z charakterystykami kierunkowymi, ale w jakiej płaszczyźnie, z jakim spadkiem decybelowym, a może jakaś norma definiuje te parametry? Słyszałem, że konstrukcję przygotowały tęgie głowy z Politechniki Wrocławskiej, więc nie wątpię, że są ku temu naukowe podstawy. Pozazdrościłem, takiej wiedzy nie posiadam.

eprasa.pl ed5bcb5d13

ODSŁUCH

Pierwszy raz usłyszałem *Chorsy 7* chyba wtedy, kiedy i wielu innych miało ku temu okazję – dwa miesiące temu, na Audio Show. Chociaż wrażenia w takich okolicznościach mogą być trochę zwodnicze i niczego ostatecznie nie gwarantują, to w regularnym teście zwykle są lepsze, a nie gorsze. Byłem więc raczej spokojny. Ale nie spodziewałem się takich rezultatów. Zaczęliśmy od pomiarów: obniżone skraje to żaden dramat, będzie mocna średnica, delikatna góra, szczupły bas… Kolejne niespodzianki to już domena odsłuchu. Nie negują one całkowicie takich prognoz, ale dodają znacznie więcej wrażeń – i już tylko dobrych. Bas wcale nie jest skromny i tylko wspierający. Co prawda kolumny ustawiłem dość blisko ściany (ok. pół metra), jednak nie sądzę, aby w rozsądnie większej odległości „zgasł" – zbyt dużo się dzieje, aby nawet gdy będzie trochę cichszy, działo się za mało…

> ***Chors 7* jest godnym reprezentantem najlepszych właściwości obudowy zamkniętej, uniknięto zarazem jej ewentualnych problemów, czyli „wyjałowienia" basu.**

Pewnie oddaje mocne uderzenia, spokojnie i wyraźnie zaznacza niskie zejścia, radzi sobie z trudnymi nawarstwieniami. Klarownie, selektywnie, a przy tym energetycznie przeszedł sprawdziany z Petera Gabriela (chyba nie ma potrzeby podawać tytułów nagrań, jest w jego repertuarze wiele takich, na których większość kolumn się „wykłada"). Kontrola, ale bez skrępowania i przy szerokiej palecie możliwości. Trudno było spodziewać się takich efektów patrząc na łagodnie, ale wcześnie opadającą charakterystykę, może niektórym trudno będzie nawet uwierzyć w tę relację… W takim razie niech posłuchają sami. *Chorsy* swoim basem świetnie wpasowały się w moje pomieszczenie odsłuchowe (wcale nie ekstremalne, ok. 25 m) i w mój gust.

Jeżeli jednak upierać się przy wskazaniu dominującego zakresu na całej charakterystyce, będzie to średnica. Bas jest z nią w świetnej komitywie, połączenie jest płynne, całość – spójna (biorąc pod uwagę również wysokie tony), co wynika zarówno z dobrego zestrojenia, jak i podobnego materiału membran wszystkich przetworników, stąd barwa jest homogeniczna.

> **Muzyka płynie gęstym, żywym nurtem, jest w tym nuta „techniczności", ale łatwa do zaabsorbowania, związana z dokładnością, wyraźnym rysunkiem, ale i nasyceniem.**

W tej prezentacji nie ma miejsca na niedomówienia, rozrzedzenia, rozmiękczenia. Tak, to dźwięk dość twardy, ale nieprzejaskrawiony. Wokale są poważne, ale nie tłuste; dokładne, ale nie krzykliwe. Właśnie temu służy „opadające" wyprofilowanie charakterystyki; coś za coś, wysokie tony z *Chorsów 7* nie są świetliste i eteryczne, mniej jest „oddechu", ale nie redukuje to selektywności i klarowności. Po krótkiej akomodacji muzyka nabiera jeszcze większego sensu, jest konkretna i bliska.

Chorsy 7 są sprawiedliwe przy różnicowaniu nagrań, ale wielu słabszych wcale nie dyskwalifikują swoją „stanowczością", nawet je wzmacniają i napędzają, w czym dużą rolę odgrywa motoryczny bas. Brudy są pokazywane, ale nie eksponowane; wszystko jest na swoim miejscu, odkryte, oczywiste, dobitne, ale niewyostrzone; tak jakby *Chorsy 7* zatrzymywały się tuż przed słuchaczem, aby nie zrobić mu krzywdy, lecz „dotrzeć" do niego z esencją muzyki i szczegółami techniki. Nie jest to brzmienie „klimatyczne", obszerne, otulające, przydymione – w taką stronę zmierzają bardziej *ZGZ-801*. *Chorsy* to brzmienie 4D – dynamika, dokładność, detal, dyscyplina. Nie wszystkich oczarują, bo nie szukają złotego środka, grają jednoznacznie, bezkompromisowo, ambitnie.

> ***Chorsy 7* wykazują się wieloma kompetencjami, jakie nie są powszechne w tym zakresie ceny.**

To dźwięk nowoczesny, dokładny, zdecydowany, ale wymagający od słuchacza skalibrowania własnego słuchu – wnikliwy wgląd w nagranie przy umiarkowanym poziomie najwyższych tonów jest czymś specjalnym.

I jeszcze jedno – nietypowa wysokość, na jakiej umieszczono sekcję średnio-wysokotonową (a zwłaszcza głośnik wysokotonowy), przy odsłuchu z odległości 3–4 metrów nie narzuca nienaturalnie podniesionej sceny, nie zwraca uwagi; już pierwsze wrażenia są bardziej skupione na innych walorach.

DIORA ACOUSTICS
CHORS 7

CENA
28 000 zł

DYSTRYBUTOR
Diora Acoustics
www.dioraacoustics.com

WYKONANIE Wysoka, dostojna kolumna z proporcjonalnym układem trójdrożnym, głośniki z membranami ceramicznymi. Obudowa zamknięta. Opcjonalnie panele frontowe w wielu wariantach kolorystycznych.

POMIARY Charakterystyka z lekkim uprzywilejowaniem średnich częstotliwości, utrzymująca się w ścieżce +/-3 dB, z niską dolną częstotliwością graniczną (-6 dB przy 35 Hz). Przeciętna czułość 86 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE Dynamiczne, dokładne, detaliczne, bez rozjaśnienia. Bogaty bas, skupiona średnica, precyzyjne lokalizacje.



eprasa.pl ed5bcb5d13

AUDIO ANATOMY GROUP:

AUDIO ANATOMY

- → audio gear made in Poland
- → audio furniture
- → audio accessories

→ **office@audioanatomy.pl**

PREMIUM SOUND
SYSTEMY AUDIO - VIDEO

- → high end audio equipment
- → audio stores and showrooms
- → audio video installations

→ **kontakt@premiumsound.pl**

High End Alliance

- → marketing, promotion, advertising
- → brand build and support
- → media publishing

→ **leszek.warszawa@highendalliance.com**

Monotype *Pressing*

- → vinyl records, MC, CD, DVD, BD manufacturing

→ **contact@monotypepressing.pl**

PAN SUBIEKT

- → music label
- → publishing house
- → wholesale
- → e–commerce

→ **piotr@audioanatomygroup.com**



eprasa.pl/edsbcos2023

UNITRA ZGZ-801

Dwa miesiące temu przedstawiliśmy wzmacniacz *WSH-805* i odtwarzacz CD *CSH-801*. Już wówczas mieliśmy do dyspozycji kolumny *ZGZ-801*, tworzące z powyższą „elektroniką" samowystarczalny system.



Opis *ZGZ-801* odłożyliśmy jednak na później zarówno ze względu na objętość materiału, jak i zamiar ulokowania ich w teście porównawczym większej grupy w odpowiednim zakresie cenowym. Na zebranie dużej stawki nowości w okolicach 20 000 zł jednak się nie zanosi, więc już dłużej nie zwlekamy.

Unitra jest gorącym tematem tego sezonu. Chyba nie ma już nikogo, kto interesując się sprzętem audio, nie słyszał o powrocie tej niegdyś najpopularniejszej polskiej marki na rynek. Jeżeli napiszę, że „legendarnej", niektórzy uznają to za przesadę, ale przecież nie jest to tożsame z zachwytem nad jej przeszłością. Legendy nie muszą być tylko wzorami wszelkich cnót, a zainteresowanie, a nawet emocje, jakie wzbudza Unitra, wynikają zarówno z aktualnych działań obecnego właściciela, jak i długiej historii. Tych, którzy jej osobiście doświadczyli, jest wśród nas coraz mniej, ale najwyraźniej kolejne generacje chcą przejąć ten spadek. Byle z dobrodziejstwem inwentarza…

Nie ma co ukrywać, na dobre i na złe Unitra kojarzy się ze sprzętem z czasów PRL-u, a kolumny z tamtej epoki – z Tonsilem. Wyjaśnijmy więc krótko, że Tonsil wchodził wówczas w skład Zjednoczenia Unitra, (w latach 80. przekształconego w Zrzeszenie Przedsiębiorstw Przemysłu Elektronicznego), które obejmowało wiele innych zakładów (m.in. Diorę). Dzisiaj, po wielu przekształceniach, Diora i Tonsil to firmy zupełnie niezależne, podobnie jak reaktywowana Unitra.

Kultywując tradycję dawnego omnipotencyjnego Zjednoczenia/Zrzeszenia, Unitra produkuje szeroki asortyment sprzętu elektroakustycznego. Kiedy testowaliśmy *WSH-805 / CSH-801 / ZGZ-801*, były to jedyne gotowe urządzenia, jednak zapowiadano już dwa gramofony, a na Audio Show pokazano jeszcze więcej – mniejszy wzmacniacz i mniejsze (podstawkowe) zespoły głośnikowe. Te ostatnie są w kontekście *ZGZ-801* szczególnie interesujące, bowiem wcale nie powielają ich techniki i stylu – opierają się na zupełnie innych przetwornikach, obudowa ma nowocześniejszą estetykę, co jest trochę zaskakujące. Szczegółów nie znamy, urządzenia te nie są prezentowane na stronie producenta, ale widząc, że Unitra wcześniej nie rzucała słów na wiatr, jesteśmy przekonani, że będzie ciąg dalszy.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Z konstrukcją, wyglądem, a nawet przebiegiem testu *ZGZ-801* wiąże się kilka ciekawostek, wynikających w jakimś stopniu z oryginalności całej inicjatywy współczesnej Unitry. Wszystkie testowane urządzenia (w tym *WSH-805* i *CSH-801*) przybyły do nas w drewnianych skrzyniach; *ZGZ-801* oczywiście w największych i chyba cięższych niż same kolumny (też nielekkie). Pomyślałem, że to gruba przesada – te kolumny nie wymagają aż takiego zabezpieczenia, będzie ono niewygodne dla każdego sklepu czy redakcji… Okazało się jednak, że to „opakowanie" specjalne, służące wyłącznie transportowi pary demonstracyjnej – przeznaczonej do testów, na prezentacje. Skoro tak, to rozumiem, tym bardziej że w rozpakowaniu pomagał sam wiceprezes, szef konstruktorów, Adrian Krupowicz, którego pasja napędza całe przedsięwzięcie.

Wzornictwo *ZGZ-801* przypomina klasykę z przełomu lat 70. i 80. (do której odwołuje się elektronika) raczej detalami (maskownica!), a całością (proporcje obudowy i układu głośnikowego) – raczej późniejszą dekadę.

Jest to więc projekt trochę eklektyczny, ale może trzeba być historykiem techniki głośnikowej, żeby dostrzegać te niekonsekwencje, a dla większości *ZGZ-801* będą po prostu dużymi, smukłymi, dość łatwymi do ustawienia kolumnami, estetycznie bezpiecznymi.

Można trochę żałować, że na otwarcie oferty, do kompletu z bezbłędnie stylową elektroniką, Unitra nie przygotowała konstrukcji odważniej odwołującej się do klasyki, a więc szerokiej, niskiej, z jednym dużym niskotonowym – podobnie jak wiele innych firm wykorzystujących nurt vintage i biorących za wzór swoje (i nie tylko swoje) dawne produkty. Takie myślenie niekoniecznie musiałoby zaprowadzić do *Altusów*… Dużą estymą cieszą się dawne tonsilowskie „czterdziestki z membraną bierną" i coś na ich wzór było nawet brane pod uwagę już dwa lata temu, jednak powstały kolumny bardziej nowoczesne, chociaż na pewno nie awangardowe. Obudowa stoi na cokole, który nie służy poprawie stabilności, bowiem „chowa się" pod dolną ścianką właściwej skrzyni, za to wyraźnie „odrywa" ją od podłogi, dodając całej bryle nieco lekkości. Front jest czarny, ale otoczony „ramką" krawędzi bocznych ścianek – to szczegół typowy dla ogółu konstrukcji sprzed 40 lat, konsekwentnie połączony z maskownicą mieszczącą się między tymi krawędziami, ale nowocześnie mocowaną na ukryte magnesy, a nie na kołki. Przygotowane są dwie wersje kolorystyczne – całkowicie czarna (barwiony na czarno fornir jesionowy i czarny materiał maskownicy) i brązowo-beżowa (orzech amerykański i lniany materiał maskownicy). Ta druga jest bardziej vintage, jednak przypomnę, że w latach 80. o wiele większą popularnością cieszyły się kolumny czarne niż w kolorze drewna. Altusy też były wykonywane w dwóch wersjach – czarnej i dębowej…

Unitra chwali się nie tylko dbałością o styl, ale też zaawansowaniem i obudowy. Wedle deklaracji jest to konstrukcja typu „skrzynia w skrzyni".

Zgodnie z dawną (ale wciąż dobrą) receptą, dwie warstwy „nośne" powinny być przedzielone warstwą tłumiącą. Tego szczegółu producent nie wyjaśnia, ale informuje, że łączna grubość dwóch warstw MDF-u wynosi 20 mm. Dodaje to tego, iż masa „zestawu" wynosi 74 kg, co byłoby zaskakujące wobec takiej wielkości obudowy i grubości ścianek, jednak jest to masa pary kolumn.

Niezależnie od tego zastosowano system obudowy zamkniętej, skądinąd też bardziej popularny dawniej niż obecnie, chociaż… druga konstrukcja tego testu, Diora *Chors 7*, również jest tego typu. Najwyraźniej polscy konstruktorzy pracują na podobnych falach, a zalety tego systemu są im doskonale znane.

Jeżeli chodzi o historyczne konotacje, to obudowy zamknięte były preferowane przez dawną Unitrę (a więc głównie Tonsil) na wcześniejszym etapie rozwoju, w latach 70-tych; w latach 80-tych dominowały już bas-refleksy (głównie niespożytą siłą Altusów), za wyjątkiem mniejszych konstrukcji



Konserwatywna estetyka *ZGZ-801* jest widoczna zwłaszcza w szczegółach wykonania obudowy.

(„15-tek", „30-tek"). *ZGZ-801* nie ma więc takiego protoplasty, jak *WSH-805*, mimo to z czymś mi się kojarzy - pod warunkiem, że w wersji orzechowej i z założoną maskownicą – a mianowicie ze znacznie mniejszymi „25-tkami", znanymi też jako kolumny do „Elizabetki". Poszukajcie a znajdziecie. Unitra pisze więcej na ten temat obudowy zamkniętej, wymieniając wśród korzyści łatwość ustawienia; chodzi z grubsza o możliwość zbliżenia do ściany bez tak dużego ryzyka wyeksponowania niskich częstotliwości, jak w przypadku obudowy bas-refleks, ale wypada zastrzec, że absolutnie uniwersalnych rozwiązań i gwarancji w tej mierze nie ma.

Jest jednak jeszcze jedno podobieństwo konstrukcji Unitry i Diory – *Chorsy 7* są nieco większe, ale obydwie mają podobne proporcje, a więc umiarkowaną głębokość; ustawione pod ścianą, będą wyjątkowo mało „obecne" w pomieszczeniu, co dla części użytkowników może mieć duże znaczenie.

Unitra nie produkuje własnych głośników, ale zapewnia, że stosowane typy zostały przygotowane specjalnie na zamówienie . Niskotonowe to polskie STX-y, średniotonowy i wysokotonowy – norweskie Seasy.

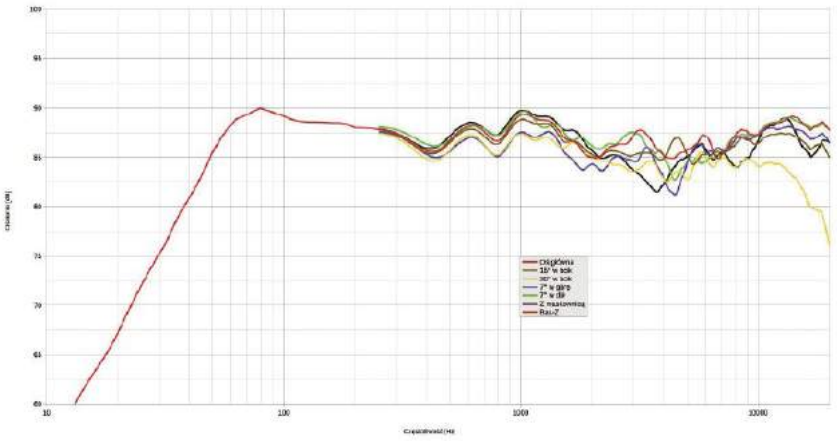
Układ głośnikowy już na pierwszy rzut oka wygląda dość oryginalnie, a po rozpoznaniu szczegółów – jeszcze bardziej. Umieszczenie wysokotonowego poniżej średniotonowego to jeszcze nic specjalnego, bowiem przy obudowie tej wysokości (ok. 120 cm) to decyzja jak najbardziej racjonalna (chociaż rzadko spotykana czterdzieści lat temu… bo nie było wtedy tak wysokich kolumn); głośnik wysokotonowy znajduje się więc na optymalnym pułapie 85 cm.

eprasa.pl ed5bcb5d13

LABORATORIUM **UNITRA** ZGZ-801

Charakterystyka przenoszenia jest ogólnie dobrze zrównoważona, chociaż niepozbawiona lokalnych zafalowań. Pomiary na różnych osiach rozchodzą się zauważalnie w szerokim zakresie, już powyżej 400 Hz, ale na żadnej osi nie staje się to problematyczne. Charakterystyka z osi głównej mieści się w ścieżce +/-3 dB w szerokim zakresie 48 Hz – 20 kHz (a pewnie i trochę wyżej, ale nasz pomiar tutaj się kończy), producent zapowiada 55 Hz – 20 kHz, a więc nawet niedoszacowuje rozciągnięcia niskich częstotliwości. Spadek -6 dB względem poziomu średniego notujemy przy 45 Hz; w takim ujęciu nie jest to wynik imponujący, ale zupełnie przyzwoity, zwłaszcza dla obudowy zamkniętej, która zapewnia łagodne nachylenie charakterystyki, w dużym stopniu korygowane przez odbicia w pomieszczeniu. Kształt charakterystyki (w zakresie niskotonowym) jest inny niż z *Chorsa 7* (gdzie też zastosowano obudowę zamkniętą); poniżej wierzchołka w okolicach 80 Hz charakterystyka szybko się „zagina" i poniżej 60 Hz ustala się zbocze ok. 12 dB/okt. Skojarzenie charakterystyki przetwarzania z charakterystyką impedancji pozwala oszacować dobroć głośników w obudowie (co zainteresuje raczej konstruktorów, choćby hobbystycznych, niż użytkowników); pojedynczy szczyt impedancji przy 53 Hz wskazuje na częstotliwość rezonansową (fc), a skoro przy niej spadek charakterystyki przetwarzania wynosi ok. -3 dB, to dobroć (Qtc) jest na poziomie ok. 0,7 – to wartość bardzo często stosowana przy strojeniu obudowy zamkniętej.

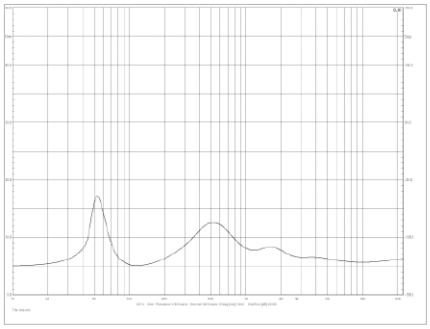
Lokalne wzmocnienie w okolicach 1 kHz ma związek z wysoką częstotliwością podziału (700 Hz), szeroko komentowaną wcześniej, bowiem nawet powyżej charakterystyka niskotonowych opada wciąż łagodnie i do 1,5 Hz współpracują one efektywnie ze średniotonowym. Charakterystyka z osi +7° leży wyżej, bowiem pod tym kątem powiększają się przesunięcia fazowe między trzema oddalonymi od siebie źródłami. Na połączeniu średniotonowego i wysokotonowego (częstotliwość podziału 2,8 kHz) charakterystyka



rys. 1. charakterystyka przetwarzania na różnych osiach, przy neutralnym ustawieniu korekcji.

zmienia się w umiarkowanym stopniu, najlepsza jest na osi głównej (wyprowadzonej na wysokości 90 cm) i pod kątem 15° (w płaszczyźnie poziomej), więc można kolumny pozostawić lekko „niedokręcone". Pod kątem 30° trzyma się blisko pozostałych aż do 10 Hz, ale powyżej opada i dlatego pod tak dużym kątem lepiej kolumn nie ustawiać. Lepiej też zdjąć maskownicę, chociaż dodawane przez nią nierównomierności nie są wyraźnie większe od pozostałych.

Producent deklaruje bardzo wysoką efektywność – aż 91 dB. W naszym pomiarze wynik był nieco niższy, trzymając się ściśle definicji efektywności (ustalanej przy 1 W) byłoby to 88 dB. Wprost mierzymy jednak czułość (podając napięcie 2/83 V), która jest nieco wyższa – 89 dB, bowiem 2,83 V przy impedancji 6 Ω dostarczy nieco wyższą moc od 1 W. To jednak bardzo dobry wynik. Znamionową impedancję 6 Ω podaje producent i potwierdzamy to na podstawie 5-omowego minimum przy 110 Hz; ponadto zmiany modułu impedancji są w całym pasmie łagodne. Pozwala to z całą odpowiedzialnością stwierdzić, że *ZGZ-801* to wygodny partner dla prawie wszystkich wzmacniaczy, w tym amplitunerów AV i wzmacniaczy lampowych (wspomina o nich również producent). Pojawia się nawet dodatkowy argument za ich stosowaniem – obudowa zamknięta, zapewniająca lepszą „kontrolę" basu (którą pogarsza niski współczynnik



Rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

tłumienia wzmacniacza, ale przynajmniej jest z czego tracić). Nie znaczy to, że *ZGZ-801* mniej nadają się do współpracy ze wzmacniaczami tranzystorowymi. Ich moc znamionowa (wg danych producenta) sięga 190 W RMS.

Impedancja znamionowa [Ω]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	89
Moc znamionowa [W] (RMS)*	190
Wymiary (WxSxG) [cm]	119 x 33 x 28
Masa[kg]	37

***** wg danych producenta

eprasa.pl ed5bcb5d13



Standardowa, 25-mm tekstylna kopułka wysokotonowa to produkt Seasa...



... podobnie jak wyjątkowo duży, 20-cm średniotonowy – z membraną polipropylenową i korektorem fazy.



20-cm niskotonowe dostarczył STX. Jak na klasykę przystało – z membranami celulozowymi.

Frapujący jest fakt, że parze 20-cm niskotonowych towarzyszy tej samej wielkości, a więc bardzo duży w swojej kategorii, 20-cm głośnik średniotonowy.

Prawdopodobnie jest to typ zasadniczo nisko-średniotonowy, głośnik norweskiego Seasa, a więc dobrej jakości, „odpowiedzialny". Nasuwa to przypuszczenie, że został on obciążony również niskimi tonami, czy to poprzez bardzo niską częstotliwość podziału, czy też bardzo łagodne filtrowanie górnoprzepustowe, a być może mamy do czynienia z układem elektrycznie dwuipółdrożnym (gdzie wszystkie trzy 20-tki przetwarzają niskie częstotliwości, ale tylko jedna, właśnie ta – średnie tony). Dość snucia przypuszczeń, skoro wiemy, jak jest naprawdę... Częstotliwość podziału jest wysoka – 700 Hz, średniotonowy jest więc bardzo słabo obciążony, co oczywiście ma swoje dobre strony – cewka nie grzeje się mocno, nie ma kompresji, nie rosną zniekształcenia. Są też minusy dużych średniotonowych – przede wszystkim słabsze rozpraszanie wyższego podzakresu. Konstruktorzy decydujący się na ich zastosowanie wiedzą o tym, ale zwykle kusi ich koncepcja przetwarzania szerokiego zakresu średnich częstotliwości, już od 200–300 Hz, przez jeden głośnik, co wymaga jego dużej wytrzymałości, która idzie w parze z wielkością. Do tego jednak wystarczą zwykle już 18-tki... A tutaj 20-tka jest filtrowana tak, jak zwykle 10-tki czy 12-tki. Producent odnosi się do tego rozwiązania stwierdzeniem, że konfiguracja jest „inspirowana przez układ d'Appolito". Warto i nad tym się zastanowić. Oczywiście nie jest to typowy układ d'Appolito (symetryczny) i producent takiego nie obiecuje, ale co może on mieć wspólnego z wysoką częstotliwością podziału? Ewentualnie to, że przy dość łagodnym filtrowaniu obydwu sekcji, niskotonowe i średniotonowy efektywnie ze sobą współpracują w zakresie 500 Hz – 1,5 kHz a ponieważ średniotonowy znajduje się powyżej wysokotonowego, a niskotonowe – poniżej, więc duża część energii średnich tonów biegnie mniej więcej z kierunku wysokotonowego.

Producent dodaje do tego obietnicę „wyjątkowych wokali" dzięki ominięciu częstotliwościami podziału zakresu największej czułości słuchu, jednak wartościami 700 Hz i 2,8 Hz niespecjalnie się od tego zakresu oddala, co niczego nie przesądza, bo na naturalność wokali wpływa bardzo dużo czynników.



20-cm Seas mógłby pracować jako nisko-średniotonowy; w roli średniotonowego, z podziałem przy 700 Hz w zasadzie „odpoczywa".



Unitra jest oparta na dobrych komponentach, chociaż nie „szalonych"; kondensatory to Cross-Capy (podstawowe polipropyleny Jantzena), dwie indukcyjności są rdzeniowe, trzy mniejsze – powietrzne. Zwrotnica jest czyściutko zmontowana na płytce drukowanej, a żeby ją obejrzeć i sfotografować, nie musieliśmy jej szukać wewnątrz, bowiem Unitra dostarczyła egzemplarz „pokazowy".

eprasa.pl ed5bcb5d13

ODSŁUCH

Kolumn *ZGZ-801* słuchaliśmy kilka miesięcy temu, razem ze wzmacniaczem *WSH-805* i odtwarzaczem *CSH-801*, z pierwotnym zamiarem przedstawienia jednego dużego testu całego takiego systemu. Podłączyłem *ZGZ-801* również do dwóch innych, „standardowych" wzmacniaczy, służących obecnie do różnych testów (nie zdradzam ich typów, ale zapewniam że są „uniwersalne", a przede wszystkim wiem, czego się po nich spodziewać), dzięki czemu możemy je odpowiedzialnie porównywać do *Chorsów 7* Diory, które potraktowałem w taki sam sposób, chociaż kilka miesięcy później. *Chorsów 7* słuchałem przed chwilą, *ZGZ-801* znacznie wcześniej, więc sięgam do notatek, ale i do pamięci, bowiem ich brzmienie było nie mniej charakterystyczne niż konkurenta, a zarazem na tyle różne, że nie mam obaw, aby takie „przesunięte w czasie" porównanie było nierzetelne. Nie mogę wszakże wykluczyć, że postawione obok siebie w tym samym miejscu i czasie, stworzyłyby nieco inny obraz tych różnic.

Wspólnym mianownikiem charakterystyki tonalnej obydwu konstrukcji jest ogólnie mocna średnica, co można też stwierdzić w pomiarach, które jednak nie ujawnią specyfiki barwy i „klimatów", a te są już odmienne.

> ***ZGZ-801* nadają muzyce wolumen. I nie chodzi tylko o scenę, ale o poszczególne elementy, zwłaszcza w zakresie średnich tonów.**

Chociaż to kolumna duża, więc ostatecznie nic dziwnego, że gra „dużym dźwiękiem", jednak jest w tym coś szczególnego, zwykle korzystnego dla naturalności wielu instrumentów, głosu, a także „całokształtu". Właśnie tego często brakuje z domowych systemach hi-fi – wiarygodnej masy i objętości średnich tonów, nawet przy mocnym basie i dobrej dynamice. W pewnym stopniu może to być skutek zastosowania dużego średniotonowego. Wiemy jednak z pomiarów, że wcale nie wykorzystano jego możliwości do pokrycia całego zakresu średnich częstotliwości, „dolny środek" obsługują dwa niskotonowe, co wydawało się posunięciem ryzykownym, ale po owocach ich poznacie, a osiągnięte brzmienie broni takiej decyzji lepiej niż wszelkie pomiary (które też są całkiem dobre). Można się zastanawiać, co by było gdyby (częstotliwość podziału była niższa) – może jeszcze lepiej, na pewno inaczej, ale jest dobrze.

> ***ZGZ-801* grają obficie, bogato, swobodnie, jak z dużego instrumentu, a nie miniaturki.**

Nie ma tutaj ani krzykliwości, dopalenia, ani nawet skupienia. Pozorne źródła dźwięku są trochę rozmazane, a jednak wiarygodne i obecne, w sposób bardziej naturalny dla dźwięku na żywo, realizacji koncertowych niż nagrania studyjnego. Nazwijmy ten dźwięk „klubowym", z zastrzeżeniem iż chodzi o żywą muzykę w małej sali, a nie o „muzykę klubową"; do takiej *ZGZ-801* też się nadają, ale nie będzie to ich żywioł, skoro nie pompują basu. Dla mnie ich styl najbardziej pasuje do akustycznego jazzu i do starego rocka, ewentualnie do klasyki – o ile ważniejsza jest dla nas ogólna atmosfera poważnego wydarzenia niż śledzenie techniki gry i pozycji poszczególnych muzyków. Wysokie tony zostały dobrze zintegrowane, podporządkowane, ale nie zmarginalizowane. Nie rażą ostrością ani zapiaszczeniem. Są uprzejme w swojej „zwyczajności", bez fajerwerków i wyrafinowanego niuansowania zapewniają „kompletność" odtworzenia każdego nagrania. Bas jest porządny – dobrze kontrolowany, z większą dozą rytmiczności niż z *Chorsów*, za to z mniejszą masą najniższych rejestrów. Lekko podbarwiony w górnym zakresie (co jednak nie dominuje nad ogólnym wrażeniem, a może nawet dobrze z nim harmonizuje), nie szaleje, ale dzięki temu *ZGZ-801* można postawić blisko ściany (sam też to uczyniłem). Z takim charakterem mogą być elementem wielu systemów, nie tylko Unitry, ale przypomnę wnioski z testu *WSH-805/CSH-801* – te kolumny dobrze do tego zestawu pasują, korzystnie ocieplając i „dosycając" jego brzmienie.

> **Klimat *ZGZ-801* można uznać za „analogowy", bardziej homogeniczny niż analityczny, wolny od nerwowości i przejaskrawień, ale dość żywy i soczysty, „łaskawy" dla słabszych nagrań.**

Brzmienie *ZGZ-801* dobrze pasuje też do wyglądu, jest skoncentrowane bardziej na muzyce i ogólnym wrażeniu naturalnej swobody niż na aspektach technicznych.

UNITRA ZGZ-801

CENA
20 000 zł
www.unitra.com

DYSTRYBUTOR
Unitra

WYKONANIE Forma klasyczna, ale nie zabytkowa, stylizowana w detalach i kolorystyce na vintage. Solidna obudowa (zamknięta), ciekawa konfiguracja głośnikowa – z dużym 20 cm średniotonowym.

POMIARY Charakterystyka zrównoważona, z lokalnymi zafalowaniami, w ścieżce +/- 03 dB. Wysoka czułość 89 dB przy impedancji 6 Ω – partner dla każdego wzmacniacza.

BRZMIENIE Obszerne, swobodne, żywe, ale nienapastliwe. Duża scena, klimat muzycznego klubu i analogu.



Zarówno Diora, jak i Unitra przygotowały „firmowe" terminale.

eprasa.pl ed5bcb5d13



indiana line

DIVA 5

Przeżyj nowy rozdział historii marki Indiana Line.

Poznaj nasze topowe kolumny głośnikowe.
Niech zaskoczą Cię swoim potencjałem,
bez względu na muzyczne wyzwania.
Ich styl wzbudza emocje w każdym wnętrzu.

Nowa seria Diva – bo piękno jest uniwersalne.

www.indianaline.com

eprasa.pl ed5bcb5d13



2023 rok był dla firmy Musical Fidelity wyjątkowy. Najpierw zaskakujące wejście w temat głośnikowy – kultowych monitorów BBC – potem rewitalizacja nie mniej słynnego wzmacniacza *A1*, a także nowa wersja najlepszej integry *Nu-Vista 800*.2 *Nu-Vista* to referencyjna seria Musical Fidelity, historia też już długa, rozpoczęta w 1997 roku, ale i zawiła. W pewnym okresie seria zniknęła z oferty, jednak ostatnio została poważnie wzmocniona – nomen omen głównie wzmacniaczami.

Wzmacniacz zintegrowany 56 000 zł

ukryte lampy JAWNE MOCE

Musical Fidelity Nu-Vista 800.2

eprasa.pl ed5bcb5d13



Nu-Vista 800.2, tak jak pierwsza wersja, przyjmuje wyłącznie sygnały analogowe, i to tylko liniowe.



W tym momencie *800.2* to jedyna integra w serii *Nu-Vista*, chociaż jest bardzo prawdopodobne, że dołączy do niej druga wersja *600-tki* (pierwszą niedawno wycofano). Musical Fidelity ma jeszcze mocniejszą amplifikację, ale już w formie końcówek *PAM* oraz *PAS* (odpowiednio jedno- i dwukanałowe), do których najlepiej pasuje przedwzmacniacz *PRE*.

Od premiery pierwszej wersji *800* minęło osiem lat, producent mógłby więc przekonywać, że w tym czasie przygotował szereg udoskonaleń. Oficjalnie przedstawiany powód wprowadzenia *800.2* jest jednak inny – otóż niektóre podzespoły konstrukcji oryginalnego 800 przestały być dostępne i trudno było je zastąpić skrycie, bowiem na liście tej znalazł się wyświetlacz, więc Musical Fidelity był zmuszony do przeprojektowania frontu i całej elektroniki sterującej. To było okazją, aby konstrukcję „przejrzeć", a zmodyfikować głównie zasilacz. Utrzymano zasadniczą formę, topologię i funkcjonalność. I praktycznie nie wykorzystano tego do podniesienia ceny: *Nu-Vista 800* kosztował w 2016 roku 54 000 zł; *800.2* wchodzi na rynek z ceną 56 000 złotych… więc uwzględniając inflację, jest znacznie tańszy!

Nu-Vista 800.2 to wzmacniacz okazały i bardzo ciężki (42 kg). Gruby front, eksponowane po bokach radiatory, generalnie cała konstrukcja mechaniczna i aparycja nawiązują do solidnych, klasycznych wzorów. Wysoka moc wyjściowa w klasie AB wiąże się z dużą emisją ciepła, a więc koniecznością wydajnego chłodzenia, a dodatkowych starań w tym kierunku wymagają lampy w przedwzmacniaczu.

Wyświetlacz *800.2* jest większy niż w poprzedniku, gdzie matryca miała postać małego, podłużnego okienka, a jej funkcjonalność była ograniczona do spraw podstawowych, takich jak sygnalizacja poziomu głośności czy aktywnego wejścia. W *800.2* wyświetlacz jest nie tylko większy, ale ma atrakcyjną, graficzną formę. Nie rozumiem więc, dlaczego firma jako praprzyczynę powstania wskazuje problem z dostępnością „starego", słabszego wyświetlacza… Można było tę zmianę „sprzedać" jako niewymuszone, naturalne udoskonalenie. Nie jest to jeszcze okno do świata usług sieciowych, ani nawet sygnałów cyfrowych, lecz narzędzie wspomagające dość proste, analogowe schematy. Tym niemniej potencjał matrycy zręcznie wykorzystano przygotowując m.in. efektowny tryb z (wirtualnymi) wskaźnikami wychyłowymi. Skromne menu odpowiada za wygląd wskaźników (jasne lub ciemne), można je też wyłączyć; niezależnie sterujemy podświetleniem matrycy, górnej szczeliny wokół lamp oraz dodatkowej iluminacji w dolnym pasie obudowy. Te trzy sekcje podświetlenia można włączać i wyłączać w dowolnych kombinacjach (łącznie aż osiem ustawień przełączanych sekwencyjnie).

Wyświetlacz jest elementem nowoczesnym, dwa duże pokrętła są już tradycyjne, służą oczywiście do regulacji głośności i wyboru wejść (chociaż ustawienia zobaczymy na matrycy).

Do *800.2* nie podłączymy słuchawek i tego braku nie będę bronił, można znaleźć okoliczności łagodzące, ale zamiast nich wolałbym mieć w *800.2* odpowiednie wyjście.

Zasadnicza koncepcja czysto analogowej integry, przyjmującej tylko sygnały liniowe, nie zmieniła się względem pierwszej wersji; źródła cyfrowe mamy podłączać do przetwornika *Nu-Vista DAC*, gramofon do przedwzmacniacza *Nu-Vista Vinyl 2*. Tutaj mam do dyspozycji cztery wejścia RCA (jedno można ustawić w tryb integracji z kinem domowym) oraz jedno zbalansowane XLR. Wyjścia niskopoziomowe (RCA) są dwa – jedno z regulowanym, a drugie ze stałym poziomem napięcia. Wyjścia głośnikowe są podwójne, połączone ze sobą na stałe. Rozplanowanie gniazd zwiastuje konstrukcję dual mono, czego należało się spodziewać, bo taką była też pierwsza wersja *Nu-Visty 800*.



Nu-Vista 800.2, tak jak pierwsza wersja, przyjmuje wyłącznie sygnały analogowe, i to tylko liniowe.

eprasa.pl ed5bcb5d13

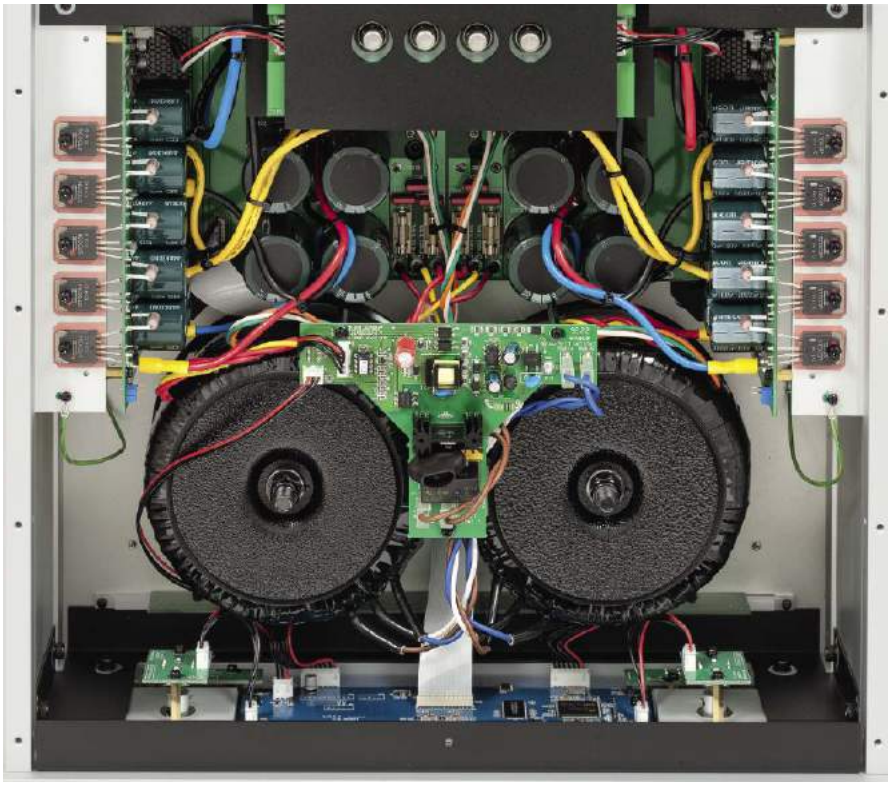
Dual mono zaczyna się od pary transformatorów zasilających, a kończy na ustawionych symetrycznie, po obydwu stronach obudowy, modułach stopni wyjściowych. Na wspólnej dla obydwu kanałów płytce umieszczono przedwzmacniacz (w pobliżu gniazd przyłączeniowych); sekcja ta ma również niezależne, wykorzystujące transformator toroidalny zasilanie. Od rozwiązań zawartych w przedwzmacniaczu wzięła się nazwa serii *Nu-Vista*. Nuvistory to miniaturowe lampy, odpowiedzialne za wstępne wzmocnienie oraz wymodelowanie brzmienia. Można je dostrzec przez siateczkę w górnej osłonie, ale nie jest to widok spektakularny. Nie mają szklanej bańki, której miejsce zajął „kapturek" z metalu i ceramiki.

Musical Fidelity jest jednym z nielicznych producentów, którzy dostrzegli ich zalety i zaaplikowali do układów przedwzmacniaczy, zdając sobie jednocześnie sprawę, że wymagają rozreklamowania i specjalnej oprawy; aby zostały zauważone, są otoczone diodowymi pierścieniami.

Cztery nuwistory mają oznaczenia JAN7586 i są umieszczone na niezależnej płytce – to sekcja wzmocnienia pośredniego, pracująca pomiędzy układami wejściowymi a końcówkami mocy.

Połączenie lampowego przedwzmacniacza i tranzystorowych końcówek mocy pozwala określać *Nu-Vistę 800.2* mianem konstrukcji hybrydowej, chociaż sam producent nie używa tego określenia.

Przełączanie źródeł to domena scalaków ON Semiconductor; regulator głośności również jest scalony – to popularny i bardzo dobry Burr Brown PGA23201 (dynamika 120 dB), z czego można jednak wywnioskować, że wzmacniacz nie jest konstrukcją zbalansowaną (bo regulator ma tylko dwa kanały). Sygnały z wejść XLR są więc desymetryzowane, co nie musiałoby dyskwalifikować wejść XLR, jednak rzeczywiście nie należy wobec nich być zbyt entuzjastycznym – w tym przypadku niższy poziom zniekształceń zapewniają wejścia RCA. Widać starania o krótką ścieżkę sygnałową; sygnał z przedwzmacniacza od razu trafia do umieszczonych nieopodal stopni wyjściowych, modułów niezależnych dla każdego kanału. Tranzystory dużej mocy przykręcono do grubych kształtowników, a te do bocznych ścianek – radiatorów.



Już sam układ dual-mono robi świetne wrażenie, do tego dochodzi uporządkowane wnętrze i takie ustawienie poszczególnych modułów, by uzyskać krótką ścieżkę sygnału.

Do wygenerowania ponad 300 W przy 8 Ω (i prawie 600 W przy 4 Ω) w każdym kanale uruchomiono arsenał dziesięciu tranzystorów Sankena (układy Darlingtona STD03N/P). Oryginalna aranżacja kondensatorów filtrujących (pochodząca z nieprodukowanych już monobloków Titan) polega na wlutowaniu części z nich do płytek końcówek.

Spóźnione na swoją karierę

Historia nuwistorów rozpoczęła się w latach 50. ubiegłego wieku (opracowała je amerykańska firma RCA). Miały być lampami przyszłości. Niewielkie i o znakomitych parametrach (niski poziom szumów i zniekształceń, odporność na efekt mikrofonowania), do tego bezawaryjne i trwałe – czas życia ma sięgać nawet stu tysięcy godzin.

Jednak nie da się osiągnąć wysokiej mocy z nuwistorów, stąd najczęściej były one wykorzystywane w układach niskiej mocy, początkowo w technice telewizyjnej, potem w audio. Jednym z najsłynniejszych ich „występów" był szpulowy magnetofon studyjny *Ampex MR-70* z kompletnym torem wykonanym właśnie na nuwistorach. Ostatecznie nuwistory nie zrobiły kariery z dość oczywistego powodu – zwyciężyły jeszcze bardziej wszechstronne półprzewodniki. Renesans nuwistorów w sprzęcie Hi-Fi jest związany z audiofilskim sentymentem do lamp w ogólności, więc mimo swoich funkcjonalnych przewag, zwykle przegrywają rywalizację z efektownymi, dużymi bańkami.

eprasa.pl ed5bcb5d13

2MR

ortofon

„Flagowy model 2M Black firmy Ortofon jest powszechnie uznawany za jedną z najlepszych wkładek MM na rynku, która jest „otwarta, szybka, szczegółowa, żywa, pełna witalności i sonicznie spektakularna"

- Marc Mickelson, The Audio Beat.



Firma Ortofon wprowadza do swojej nową serię wkładek gramofonowych o nazwie 2MR. Zostały one zaprojektowane tak, aby zapewnić optymalne dopasowanie do ramion i gramofonów, które wymagają wkładek o niskim profilu, takich jak na przykład **REGA, LINN czy UNITRA**. Ich mała wysokość (3 mm mniejsza niż wkładek standardowych), zapewnia płynną integrację bez konieczności stosowania podkładek dystansowych pod ramieniem lub innych modyfikacji, co pozwala na szybki i łatwy montaż za pomocą zaledwie dwóch śrub. Seria 2MR wyposażona jest w wysokowydajny system napędowy z czterema cewkami wewnątrz których pracują magnesy, przy zachowaniu całkowitego rozdzielenie biegunów. Takie rozwiązanie dostępne jest wyłącznie w oryginalnych wkładkach Ortofon.

W serii 2MR znajdują się wszystkie rodzaje wkładek dostępnych w standardowej serii 2M.

Seria 2M została opracowana we współpracy z duńskim Moeller Jensen Design. Zainspirowana fasetami diamentu, którego kontury z gracją śledzą rowki na powierzchni płyty, elegancja 2M ustanawia doskonałe połączenie formy i funkcjonalności. Oczywiście 2M nie jest tylko kolejną „pretty face". Została ona zaprojektowana zgodnie z najwyższymi standardami i jest zgodna z niesłabnącym zaangażowaniem Ortofona do zapewnienia jak najbardziej precyzyjnej i dokładnej reprodukcji bez podkolorowań.

Nazwa „2M" została wybrana jako skrót od nazwy dla ruchomego magnesu, MM. Cztero-modelowa linia 2M została pierwotnie wprowadzona w 2008 roku, a od tego czasu oferta została poszerzona o modele True-mono, model 2M MONO i 78 oraz jubileuszowy model 2M BLACK LVB 250.

2MR RED

To uniwersalna wkładka, która zapewnia otwarty, dynamiczny dźwięk.



2MR BLACK LVB 250

Dla upamiętnienia 250 rocznicy urodzin Ludwiga van Beethovena, Ortofon wypuścił model 2M Black LVB 250 Exclusive.



2MR BLUE

Dodaje więcej dynamiki i rozdzielczości,brzmi bardziej otwarcieszcze więcej rozdzielczości i szczegółów.



2MR MONO

Do odtwarzania płyt mono.



2MR BRONZE

W równomierny sposób dodaje jeszcze więcej rozdzielczości i szczegółów.



2MR 78

Do odtwarzania płyt 78 r.p.m.
- płyty szelakowe.



2MR BLACK

Najlepsza z całej serii, wierna rytmowi.



Zeskanuj kod QR, odwiedź stronę ORTOFON
www.ortofonpolska.pl
i znajdź najbliższego dealera.

EIC Electronic International Commerce Sp. z o.o., ul. Łuki Wielkie 3/5, 02-434 Warszawa, Tel: 22 5948383, e-mail: eic@eic.com.pl, www.eic.com.pl

eprasa.pl ed5bcb5d13

LABORATORIUM **MUSICAL FIDELITY** NU-VISTA 800.2

Wszystkie pomiary wykonaliśmy dostarczając sygnał do wejść niesymetrycznych (RCA) i takie podłączenie rekomendujemy ze względu na niższy poziom zniekształceń.

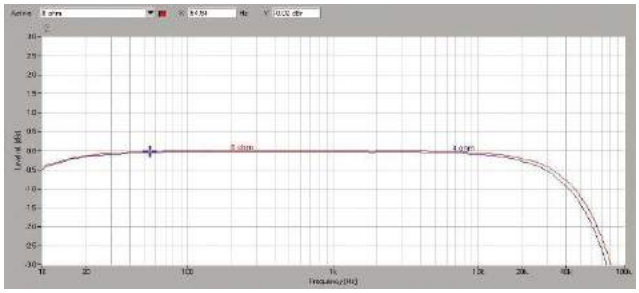
Wedle specyfikacji firmowej moc wyjściowa powinna sięgać 330 W przy 8 Ω oraz 500 W przy 4 Ω; przy jednym wysterowanym kanale uzyskaliśmy odpowiednio 337 W i aż 589 W, a dzięki konstrukcji dual mono wyniki te są dublowane przy wysterowaniu dwóch kanałów bez straty ani jednego wata. Podobnie imponujący jest współczynnik tłumienia – aż 233 (producent zapowiada 200); nie jest to jednak wielkie zaskoczenie, bo nie należy z tym wiązać zastosowania nuwistorów – wzmacniacze lampowe mają niskie współczynniki tłumienia na skutek działania transformatorów wyjściowych, lampy w przedwzmacniaczu nie mają na ten parametr wypływu. A jednocześnie jeszcze raz wyjaśnijmy, że dowolnie wysoki współczynnik tłumienia nie może poprawić odpowiedzi impulsowej zespołu głośnikowego (ani tym bardziej zgasić rezonansów pomieszczenia…), może ją tylko „mniej pogorszyć".

Odstęp od szumu to niespektakularne, ale przyzwoite 84 dB, dzięki wysokiej mocy dynamika sięga 110 dB. Producent podaje wartość 106 dB… ale jako odstęp sygnału od szumu. Sądzę, że zaszło jakieś nieporozumienie, a nie „zawyżanie", bo odstępu od szumu o takiej wartości we wzmacniaczu zintegrowanym jeszcze nie spotkaliśmy. Być może więc producent miał na myśli dynamikę, którą trochę niedoszacował. Na marginesie, chociaż nuwistory są lampami względnie nowoczesnymi, nie należy się po nich spodziewać tak dobrych parametrów szumowych, jak po półprzewodnikach, co musi odbić się na końcowych parametrach całego urządzenia, i w takim kontekście 84 dB to wynik bardzo dobry, związany z ogólną starannością projektu.

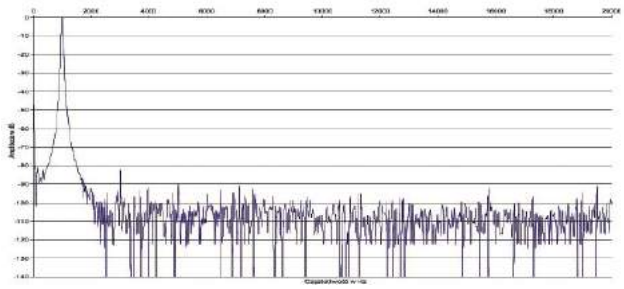
Czułość jest niska, ale 1,4 V wystarczy, aby obsłużyć każde nowoczesne źródło – tym bardziej, że mamy duży zapas mocy.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) prezentują się dobrze. Spadek przy 10 Hz to symboliczne -0,5 dB, w zakresie ponadakustycznym -3 dB odczytujemy przy 75 kHz (4 Ω) oraz 80 kHz (8 Ω). Jednym z czynników stabilizujących te charakterystyki jest wysoki współczynnik tłumienia. Spektrum harmonicznych (rys. 2) wygląda spokojnie, z widma szumów wyłania się właściwie tylko trzecia harmoniczna, sięgająca -82 dB.

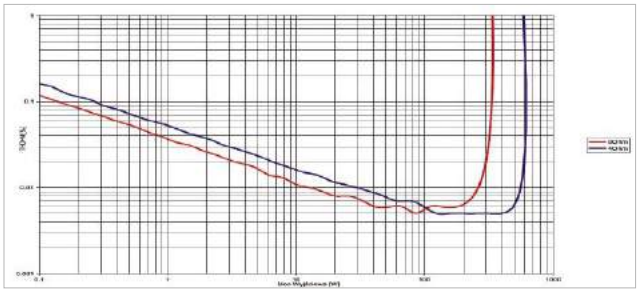
Charakterystyki THD+N (rys. 3) wyglądają typowo dla wzmacniacza tranzystorowego, opadają wraz ze wzrostem mocy (oczywiście do punktu przesterowania), powyżej 12 W przy 8 Ω i 30 W przy 4 Ω schodzą nawet poniżej 0,01 %.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia.



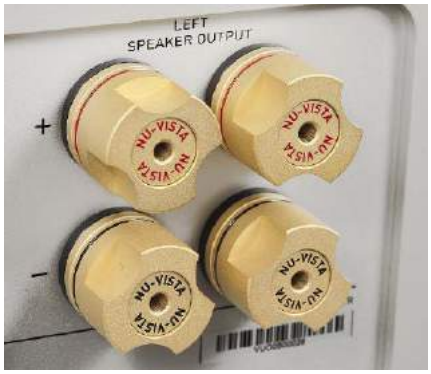
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne.



Rys. 3b. THD +N / moc.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	**1 K**	**2 K**
8	337	337
4	589	589
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		1,4
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		84
Dynamika [dB]		110
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		233

eprasa.pl ed5bcb5d13



Wyjścia głośnikowe są podwójne, terminale wysokiej jakości – tak jak wszystkie gniazda.



Nu-Vista 800.2 nie ma toru zbalansowanego, ale wejście XLR w pewnych sytuacjach może się przydać.



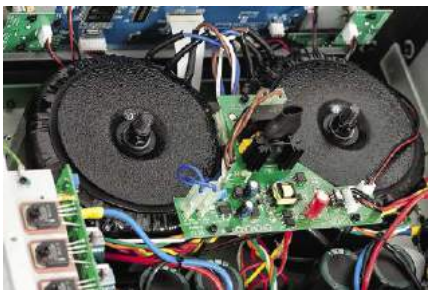
Jedno z gniazd RCA możemy ustawić jako typowe wejście liniowe lub w trybie integracji z systemem wielokanałowym.



Nuwistory dały imię całej serii i poważnym urządzeniom, chociaż same nie wyglądają efektownie.



Tranzystory mocy Sankena muszą obecnie konkurować z końcówkami w klasie D, ale wciąż są wyborem wielu konstruktorów.



Jedną z głównych modyfikacji w wersji *800.2* są nowe transformatory zasilające.

reklama



eprasa.pl ed5bcb5d13



ODSŁUCH

Coraz częściej mamy do czynienia z konstrukcjami impulsowymi – niewielkimi, wygodnymi, wydajnymi; wydawałoby się, że już pod każdym względem lepszymi od tradycyjnych wzmacniaczy w klasie AB, a tym bardziej w klasie A. Mimo to wciąż pojawiają się monumentalne końcówki mocy, a także integry, które od klasy D stronią. Powodem jest nie tylko audiofilski konserwatyzm i przekonanie, że większy potrafi więcej, ale realne zalety brzmieniowe układów opartych na „starych" rozwiązaniach. Może wkrada się tutaj też odrobina sympatii i pozytywne nastawienie, w każdym razie mając przed sobą *Nu-Vista 800.2,* usłyszałem coś zarówno doskonale znanego, jak i specjalnego.

Brzmienie *Nu-Vista 800.2* jest tak oczywiste, jak niezwykłe. Wiele czysto tranzystorowych wzmacniaczy MF, a więc bez asysty nuwistorów, brzmi nie tylko potężnie, ale też ciepło, soczyście, plastycznie. Działanie *Nu-Vista 800.2* opiera się na takich samych fundamentach, a udział lamp daje brzmieniu raczej ostateczny „szlif", niż powoduje wyraźne wyprofilowanie.

Konstrukcję tę można zaliczyć nie tylko do ekstraklasy, ale też do ogólniejszej grupy wzmacniaczy uniwersalnych.

Różnica między „archetypicznymi", stereotypowymi wzmacniaczami tranzystorowymi i lampowymi, ich wyobrażonymi wzorcami jest wyraźna, jednak abstrahując od statystycznie znacznie wyższej mocy tych pierwszych, większość realnych urządzeń ma w różnych proporcjach cechy pośrednie. Założeniem wzmacniaczy hybrydowych jest połączenie samych zalet obydwu technik, co też nie jest łatwe, bo gdyby było… mielibyśmy same wzmacniacze hybrydowe, przynajmniej w high-endzie. *Nu-Vista 800.2* jest wszechstronna, ale nie w znaczeniu bezkompromisowego zaspokojenia wszystkich potrzeb, trafienia w każdy gust. To nie jest ani żyleta, ani miękka poduszka.

Dynamika, rozmach i doskonałe prowadzenie niskich tonów wyraźnie wynikają z możliwości tranzystorów, a delikatność wyższych rejestrów… może z nuwistorów, może z czegoś innego.

Nie jest to jednak ograniczenie rozdzielczości, przytłumienie, spowolnienie – słychać wszystko, czego możemy oczekiwać, wyraźnie, harmonijnie, proporcjonalnie. I mimo lekkiego zmiękczenia – z głębokim różnicowaniem. Wysokie tony rozpościerają bogatą paletę uderzeń, wybrzmień, smaczków. Bas jest mocny, rytmiczny, ale też gęsty. Muzyka jest rozciągnięta bardzo szeroko zarówno na skali częstotliwości, dynamiki, jak i barwy.

W wielu nagraniach odczuwamy jednocześnie potęgę i obserwujemy finezję, a nie tylko niski bas i wysokie tony, cichsze i głośniejsze. Zdecydowanie i łagodność budują wiarygodność (zwłaszcza materiałów akustycznych) i autorytet. Dokładność odnosi się do wszystkich sytuacji i zakresów. To brzmienie solidne i luksusowe. Kontrola niskich tonów nie ustępuje działaniu najlepszych wzmacniaczy w klasie D, ale unika syndromu „mechaniczności", nadmiernej twardości, jest bardziej swobodna, zapewnia nie tylko szybkość, ale też obfitość. Średnica jest nasycona, intensywna i przejrzysta, bez nerwowej krzykliwości czy odwrotnie – ospałości. Naturalność wokali tworzy wiele czynników i nie psuje żaden nadmiar ani ubytek. Wysokie tony są gładkie, chociaż skłaniają się bardziej ku aksamitności niż metaliczności, nie gubią żadnych informacji. Akurat miałem do dyspozycji kolumny o bardzo dużej mocy (i nie gorszych innych parametrach, chociaż o „wymagającej" impedancji), więc bez obaw mogłem sprawdzić cały potencjał *Nu-Vista 800.2*, a nie tylko „aproksymować" go z odsłuchu przy średnich czy nawet wysokich poziomach głośności. Tym razem dałem czadu i doświadczyłem unikalnej dawki energii i… kultury.

Są wzmacniacze bardziej „narwane" albo bardziej analityczne, albo bardziej klimatyczne, ale *Nu-Vista* nie da się pokonać ani sprowokować do agresji, zachowuje siłę, precyzję i spokój.

MUSICAL FIDELITY
NU-VISTA 800.2

CENA
56 000 zł

DYSTRYBUTOR
EIC
www.eic.com.pl

WYKONANIE Waga ciężka klasy AB. Układ hybrydowy (z nuwistorami) w przedwzmacniaczu, ale formę i możliwości określają wydajne tranzystorowe końcówki. Układ dual-mono. Efektowne (i dokładne) wskaźniki mocy.

FUNKCJONALNOŚĆ Purystyczna, analogowo-liniowa. Bez wejść cyfrowych, bez gramofonowego, bez wyjścia słuchawkowego.

PARAMETRY Bardzo wysoka moc i żadnych problemów. 2 x 337 W/8 Ω, 2 x 589 W/4 Ω, wysoki współczynnik tłumienia, niskie zniekształcenia, umiarkowany szum.

BRZMIENIE Siła i subtelność. Muskularny bas, witalna średnica, delikatne wysokie tony. Dynamiczna swoboda, niewyostrzona przejrzystość, duża scena.

eprasa.pl ed5bcb5d13



W nowej wersji *Nu-Vista 800.2* pojawił się większy, bardziej funkcjonalny i efektowny wyświetlacz. Wskazania mocy są bardzo dokładne.



W menu możemy zmienić sposób wyświetlania wskaźników lub...



...w ogóle z nich zrezygnować; matryca informuje wówczas jedynie o wybranym wejściu oraz pozycji regulatora wzmocnienia.



Boczne ścianki pełnią rolę radiatorów – chociaż to nie klasa A, to i klasa AB przy mocy przekraczającej 1000 W (dwa kanały wysterowane na obciążeniu 4 Ω) emituje sporo ciepła.



Aby łatwiej było dojrzeć nuwistory (pod kratkami w tylnej części obudowy), dodano im diodowe podświetlenie.



Obsługa podporządkowana jest nowoczesnym układom sterującym, ale potężne pokrętła zapewniają „analogową" przyjemność i pewność obsługi.

reklama



eprasa.pl ed5bcb5d13

DENON STORE | AUDIO FORUM

STWORZYMY SYSTEM AUDIO DLA KAŻDEGO



sprawdź na
www.salonydenon.pl

KINO DOMOWE | ZESTAWY STEREO | BEZPRZEWODOWY SYSTEM MULTIROOM | NAGŁOŚNIENIE OGRODÓW I TARASÓW

FURUTECH
PURE TRANSMISSION

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



Introducing
NCF Booster



PF Brutus Award 2017 | Enjoy the Music.com Best Of 2017 Award | AWARD 2018 Grand Prix | VGP 2018 GOLD AWARD WINNER | Paul Rigby GOLDEN GROOVY 10/10 | 2018 HIGHLY RECOMMENDED

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

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

eprasa.pl ed5bcb5d13

WIEŻOWA HYPHNOZA

Monitor Audio HYPHN



W tym roku przedstawiliśmy wiele niezwykłych, high-endowych zespołów głośnikowych. Zaczęliśmy od wspaniałego *Beolaba 90*, każde kolejne spotkanie było wyjątkowe. Sezon wieńczy konstrukcja najbardziej ekscentryczna. Monitor Audio oryginalnością przelicytowało wszystko, co wcześniej testowaliśmy. *Hyphn* nie przypomina niczego, z czym do tej pory się spotkaliśmy. Parafrazując sentencję, że są na świecie rzeczy, o których nie śniło się filozofom, można powiedzieć, że są na świecie kolumny, o których nie śniło się audiofilom.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Wygląda trochę jak bajkowa fantazja, nieznany przyrodnikom wytwór natury, Oczywiście jest dziełem człowieka, ale czy tylko inżyniera, elektroakustyka? Można by długo fantazjować, czym mógłby być, gdyby nie był tym, czym jest…

Ale jest czymś więcej niż zespołem głośnikowym, czyli urządzeniem przetwarzającym energię elektryczną na akustyczną. Od strony technicznej pozostaje konwencjonalnie pasywnym zespołem głośnikowym, nie zawiera żadnej aktywnej elektroniki (a mimo to, jeszcze do tego wątku wrócimy), ale jego rola jest większa w jeszcze szerszej perspektywie – dostarcza nie tylko wrażeń dźwiękowych. Trudno byłoby uwierzyć, że tak niesamowita forma jest ściśle podporządkowana założeniom akustycznym. Nadanie temu projektowi ekwilibrystycznego wyglądu było jednym z najważniejszych celów przedsięwzięcia. Decydenci w Monitor Audio zdali sobie sprawę, że konkurencja puszy się, szokuje i popisuje, a kolumny Monitor Audio wciąż pozostają grzeczne, eleganckie, nawet luksusowe, a dzisiaj, tym bardziej w przyszłości – to już za mało. Zróbmy coś fantastycznego, co będzie widać ze stu metrów. Oczywiście, niech to też gra bosko i niesie oryginalne rozwiązania, spójne z wyglądem.

A może pierwsza była koncepcja akustyczna i ona zdeterminowała wygląd bez żadnego „naginania"? Na końcu wystarczyło to i owo „wygładzić", dopieścić, ukazać w sposób bardziej atrakcyjny, i rezultat zaskoczył samych projektantów, skupionych wcześniej głównie na technice i akustyce, a tutaj wyszło im takie Quasimodo?

Producent przedstawia genezę opartą na partnerskiej współpracy konstruktorów (skupionych na celach akustycznych) i speców od designu. Monitor Audio podkreśla, że efekt końcowy tak spektakularny, a zarazem racjonalny, ponieważ projektu nie zlecono zewnętrznej firmie wzornictwa przemysłowego, choćby najbardziej renomowanej, czym czasami chwalą się inni. Wszystko „ucierało się" w Monitor Audio, przez to interakcja była szybka, a przecież trzeba było jeszcze wziąć pod uwagę opinię technologów, którzy uświadamiali akustyków i dizajnerów, jakie materiały można zastosować w różnych miejscach, co w ogóle jest możliwe, a co niestety nie…

Walory estetyczne *Hyphn* nie są uniwersalne tak, jak są bardzo wyraziste. Nie każdemu taki wygląd przypadnie do gustu i z tego producent doskonale zdaje sobie sprawę – przyznając to z godną podziwu szczerością, Zdecydował się jednak na tak odważny ruch po to, aby oryginalnością zaszachować przecież licznych i nie byle jakich rywali, przebić się, wyjść przed szereg, zostać zauważonym. Na pewno znajdzie się „paru" chętnych, a wszyscy (również ci, którzy o zakupie kolumn w takiej cenie w ogóle nie myślą), na długo sobie kolumny *Hyphn* zapamiętają; jak też ich producenta. Widząc znacznie tańsze kolumny Monitor Audio, których zakup mogą już planować, skojarzą te fakty – *Hyphn* nie tylko same są niepowtarzalne, ale zwiększają też prestiż i rozpoznawalność firmy.



eprasa.pl ed5bcb5d13

Na bliskie spotkanie trzeciego stopnia czekaliśmy od monachijskiego High End Show w roku… 2022, bowiem już wtedy zaprezentowano zasadniczo tę właśnie konstrukcję, tyle że wówczas nazwaną *Concept 50* (50 dlatego, że właśnie w minionym roku firma obchodziła półwiecze działalności). Zapowiadano, że projekt wymaga jeszcze dopięcia i wdrożenia do produkcji, ale do sprzedaży miał trafić pod koniec 2022 roku. Terminy trochę się obsunęły, a *Concept 50* zmienił nazwę na *Hyphn*. Producent deklaruje, iż projekt został jeszcze dopracowany i „dorafinowany" (przedstawia też konkretne fakty na ten temat), być może pozostawały do rozwiązania również problemy technologiczne, jest też trop powodu, dla którego zmieniono nazwę. Dokładnie taką samą – *Concept 50* – i to już dawna, ma konstrukcja firmy Q-Acoustics, co Monitor Audio w zeszłym roku chyba przegapiło.

Jak zwał, tak zwał – to najlepsza konstrukcja Monitor Audio, flagowiec oferty, który prawdopodobnie zachowa tę pozycję na dłużej – podobnie jak *Muon* KEF-a, a może nawet nieśmiertelny *Nautilus* B&W…

Monitor Audio już od dawna gra w głośnikowej Premier League, jednak jego oferta nie była dotąd ukoronowana czymś „pomnikowym".

Nawet dostojny *PL500* (który też zniknął z oferty wraz z wprowadzeniem trzeciej generacji serii Platinum) był „tylko" zwieńczeniem tej serii i w istocie konstrukcją konwencjonalną, powielającą doskonale znany schemat. Chociaż… symetryczna konfiguracja *PL500* ma coś wspólnego z układem *Hyphn*.

Nazwa nie wiąże się z hipnozą (chociaż wygląd i brzmienie może mieć takie działanie), oznacza łącznik, konstrukcję dwuczłonową; forma *Hyphn* kojarzy się z architekturą, z połączonymi wieżami. *Hyphn* jest dziełem ultranowoczesnym, imponującym, całkowicie zrywa z klasyką, z „meblarstwem", nie tylko z obudowami w formie prostopadłościanów, ale nawet tymi zaokrąglonymi albo dzielonymi na moduły ułożone jeden na drugim. Chyba nawet udało się przelicytować *Nautilusa*, bowiem słynny ślimak, chociaż wielce oryginalny, od razu zdradza swoją głośnikową naturę, a nawet konfigurację – wszystkie cztery głośniki układu są „na wierzchu". Widząc go, można się zachwycić: Co za niesamowita kolumna! Natomiast *Hyphn* ma szansę być dla gości zagadką: Co to w ogóle jest?

Producent przygotował obszerne materiały promocyjne i informacyjne jeszcze na etapie *Concept 50*, a ponieważ pojawienie się już tamtego prototypu było wydarzeniem sensacyjnym, więc żaden poważny tytuł specjalistyczny nie omieszkał ich opublikować; druga fala newsów przyszła wraz z wprowadzeniem do sprzedaży *Hyphn*, więc kto wcześniej się zagapił, miał drugą okazję, aby o nich napisać, poczytać i zrozumieć… A każdy, kto przyjechał na Audio Show, mógł ich też posłuchać. W Polsce pojawiły się wcześniej, a przetestowaliśmy je… w lipcu, jednak publikacja musiała poczekać w „kolejce"; mimo to zanosi się, że jest pierwszym regularnym testem w Polsce i chyba drugim na świecie. Test to własne relacje odsłuchowe, pomiary charakterystyk – tego nie znajdziecie w materiałach firmowych, ale czy możemy napisać coś nowego o samej konstrukcji?

Firmowe zapowiedzi dotyczące brzmienia sprowadzają się oczywiście do osiągnięcia najlepszych rezultatów w każdej dziedzinie. Obiecywana jest nie tylko naturalność, czystość, przestrzenność i wszelkie audiofilskie przymioty, lecz także niespożyta dynamika, możliwość osiągania bardzo wysokich poziomów głośności.



eprasa.pl ed5bcb5d13

Podstawowym środkiem służącym jakości brzmienia (w znaczeniu abstrahującym od poziomu) było stworzenie punktowego źródła dźwięku.

Jego pierwsza zaleta jest łatwa do zrozumienia – wszystkie dźwięki, całego zakresu częstotliwości, biegną do nas z jednego punktu, więc zachowana jest przestrzenna, naturalna spójność, instrumenty się nie „rozjeżdżają", harmonicznie nie odrywają od tonu podstawowego, sybilanty od wokalu itd. Uświadamiając to sobie, jesteśmy bliscy tego, aby zdyskwalifikować wszelkie konwencjonalne, niepunktowe konfiguracje głośnikowe, chociaż trzeba uczciwe przyznać, że efekt „rozsmarowania" dźwięku między kilkoma źródłami – głośnikami przetwarzającymi różne zakresy częstotliwości – wcale nie jest tak negatywnie odbierany przez słuch, jakby sugerowała to powyższa argumentacja.

Pozorne punktowe źródło dźwięku dla całego zakresu częstotliwości może zostać stworzone również przez zespół odseparowanych przetworników (i tak właśnie jest w *Hyphn*) dzięki zjawisku lokalizowania źródła pomiędzy fizycznymi źródłami takiego samego dźwięku (zgodnego w częstotliwości, natężeniu i fazie), przecież na tej zasadzie słyszymy centrum sceny stereofonicznej, mimo że nie ma tam żadnego głośnika… I to zjawisko wykorzystują tzw. symetryczne układy głośnikowe (z wysokotonowymi pomiędzy średniotonowymi/nisko-średniotonowymi); znajdując się na osi głównej takiego układu (tożsamej z osią główną wysokotonowego), słyszymy na niej dźwięki całego zakresu częstotliwości.

Oczywiście punktowymi źródłami dźwięku są działające samodzielnie głośniki szerokopasmowe, a za najdoskonalsze rozwiązanie wielodrożne uchodzą układy koncentryczne, mające jeszcze dodatkowe atuty i przewagę nad układami symetrycznymi. Wymagają one już staranniejszego objaśnienia, koniecznego, aby zrozumieć (i ewentualnie docenić) jeszcze bardziej unikalne cechy wariantu zastosowanego w *Hyphn*. Działanie wszelkiego rodzaju układów koncentrycznych powoduje, że pod określonym kątem we wszystkich kierunkach pojawia się taka sama charakterystyka. Co to daje? Samo w sobie jeszcze niewiele, ale zwykle układy koncentryczne zapewniają utrzymanie niezłej charakterystyki w „praktycznym" zakresie kątów, a to w połączeniu z uniformizacją rozpraszania w różnych kierunkach pozwala słuchaczowi nie dbać tak bardzo o skierowanie osi głównej w miejsce odsłuchowe; tradycyjne układy z odseparowanymi przetwornikami, również symetryczne, miewają poważne problemy z utrzymaniem „wyjściowej" charakterystyki przetwarzania w płaszczyźnie pionowej (w górę i w dół), już pod niewielkim kątem względem osi głównej, na skutek zmiany relacji odległości (a więc i fazy) od poszczególnych głośników do miejsca odsłuchowego. „Uniformizacja" właściwa układom koncentrycznym wynika z prostego (a raczej okrągłego…) faktu, że są one oparte na okrągłych membranach, wyglądających ze wszystkich stron (pod takim samym kątem) podobnie, a więc i we wszystkich kierunkach grających podobnie (pomijając niewielkie różnice, jakie może spowodować nieokrągła obudowa). Układy z wysokotonowym w środku średniotonowego/nisko-średniotonowego są doskonale znane z konstrukcji kilku znamienitych firm; od razu na myśl przychodzą (znowu) brytyjscy specjaliści – Tannoy i KEF, a w poprzednim numerze przypominaliśmy o właściwościach takiego układu na przykładzie monitorów MoFi *SourcePoint*.

Typowe układy koncentryczne mają jeszcze jedną właściwość, którą ich konstruktorzy uznają zwykle za zaletę. Ponieważ źródło wysokich częstotliwości (kopułka albo wylot kanału) znajduje się w wierzchołku stożka membrany średniotonowej/nisko-średniotonowej, więc jej profil oddziałuje na charakterystykę kierunkową tego źródła w podobny sposób, jak na swoją własną (działa jak falowód). Dzięki temu przy częstotliwości podziału charakterystyki kierunkowe obydwu sekcji są podobne, co ostatecznie zapobiega gwałtownym zmianom charakterystyk przetwarzania poza osią główną; leżą one niżej niż na osi głównej, opadają w kierunku wysokich częstotliwości, ale monotonicznie, z niewielkim nachyleniem.



Zrównoważona w funkcji częstotliwości energia promieniowana poza osią główną, czyli tzw. power response, ma znaczenie również dla sytuacji w miejscu odsłuchowym, do którego dociera nie tylko fala bezpośrednia, ale i odbita.

Konwencjonalne układy koncentryczne mają też jednak słabości. Po pierwsze, nie wszyscy konstruktorzy cieszą się z działania membrany w roli falowodu, bowiem „reguluje" on charakterystyki kierunkowe, ale zawężając je, a nie rozszerzając. Energia wysokich częstotliwości wypromieniowana poza osią główną jest więc mniejsza (z tego samego powodu nie wszyscy stosują falowody z odseparowanymi głośnikami wysokotonowymi). Po drugie, membrana ta porusza się, wywołując zniekształcenia intermodulacyjne również wysokich częstotliwości (które odbijają się od poruszającej się powierzchni). Zwraca na to uwagę Andrew Jones (dawniej KEF, TAD, Elac, teraz MoFi) i dlatego do niedawna układy koncentryczne stosował tylko w zakresie średnio-wysokotonowym (w ramach układów trójdrożnych z odseparowanymi niskotonowymi), gdyż w zakresie średnich częstotliwości membrana pracuje z umiarkowaną amplitudą i intermodulacja jest niewielka (w SourcePoint zdecydował się na układ dwudrożny, zapewniając, że amplituda jest umiarkowana jak na nisko-średniotonowy, bo odpowiednią wydajność w zakresie niskich częstotliwości zapewnia duża powierzchnia membrany).

eprasa.pl ed5bcb5d13



Wreszcie ze swoimi poglądami na tę sprawę i związanymi z tym pomysłami wkracza Monitor Audio.

Układ głośników *Hyphn* tworzy punktowe dźwięki o charakterystykach w dużym stopniu przypominających działanie typowego układu koncentrycznego, jednak z pewnymi ważnymi różnicami, wynikającymi z zastąpienia jednej membrany głośnika średniotonowego „wianuszkiem" sześciu mniejszych membran rozmieszczonych wokół wysokotonowego.

Producent wskazuje jako zaletę fakt, że wokół głośnika wysokotonowego powierzchnia jest płaska (a nie uformowana w głęboki falowód przez membranę jednego średniotonowego), powierzchni tej nie zakłócają małe i płaskie membrany 5-cm średniotonowych. Trochę dziwi argument zredukowania tym sposobem zniekształceń intermodulacyjnych, skoro chodzi o sekcję średniotonową, gdzie amplitudy i tak byłyby niewielkie (zwłaszcza przy dość wysokim filtrowaniu górnoprzepustowym, stosowanym zwykle przez Monitor Audio). Ale bardzo przekonujący jest fakt, że aż sześć nawet niewielkich średniotonowych to aż sześć cewek drgających, a więc znacznie większa wytrzymałość cieplna niż jednego, nawet z dużą cewką. Na zastosowanie takiej kombinacji mogły też wpłynąć inne argumenty – dążenie do przygotowania czegoś bardzo nietypowego (chociaż… analogiczny układ udało mi się namierzyć u innego, mało znanego producenta), ale jakoś związanego z firmową techniką. Monitor Audio nigdy nie stosował typowych układów koncentrycznych, jego wprowadzenie byłoby „przyznaniem racji" od dawna uprawiającym tę działkę rywalom – przede wszystkim KEF-owi; co gorsza, w takim scenariuszu przygotowanie dobrze działającego „koncentryka" to duża sztuka. KEF ma w tej dziedzinie kilkadziesiąt lat doświadczeń i trudno byłoby go pokonać jego własną bronią… A Monitor Audio od dłuższego czasu promuje przetworniki wysokotonowe typu AMT, i najbardziej „politycznie" było zainstalować taki również we flagowcu, a wprowadzenie głośnika AMT do „jednolitego" układu koncentrycznego byłoby jeszcze trudniejsze (chociaż odważył się na to Elac). Monitor Audio nadał temu rodzajowi tweetera własną nazwę Micro Pleated Diaphragm, zresztą nawiązującą wprost do zasady działania Air Motion Transformer, a wraz z trzecią generacją serii *Platinum 3G* wprowadzono też jego trzecią wersję (MPD III); w *Hyphn* „siedzi" prawdopodobnie taki sam typ, tyle że w innym towarzystwie.



Układ koncentryczny tworzy nie tylko zespół średnio-wysokotonowy, ale cały układ trójdrożny; na drugim planie, ale na tej samej wysokości, znajduje się kwartet głośników niskotonowych.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Monitor Audio lubi i potrafi robić małe głośniki średniotonowe – w serii *Platinum G3* mają średnicę 10 cm, ale w *Hyphn* potrzebne były jeszcze mniejsze (5-cm). Zespół sześciu ma więc łączną powierzchnię około 50% większą od jednego 10-cm i stąd odpowiednio wysoką efektywność.

Może się jednak wydawać, że to wciąż niewiele jak na zespół o mocy (wg deklaracji producenta) aż 800 W; jednak potrzebną wytrzymałość zapewnia zespół sześciu cewek, mogący przyjąć znacznie większą moc niż jedna, nawet dużego średniotonowego.

Czy nie można było jednak zastosować zespołu sześciu 10-cm średniotonowych? Zbyt duża całkowita średnica takiego układu znacznie pogorszyłaby charakterystyki kierunkowe – podobnie jak zbyt duża membrana pojedynczego przetwornika. W jednym z opisów pojawia się stwierdzenie, jakoby większa liczba mniejszych przetworników mogła zapewnić lepsze charakterystyki kierunkowe niż jeden większy. To nieporozumienie – jeżeli z sześciu 5-cm głośników średniotonowych utworzymy okrąg o średnicy zewnętrznej 15 cm, taki układ będzie miał charakterystyki kierunkowe bardziej podobne do głośnika 15-cm niż do 5-cm; większe głośniki bardziej skupiają wiązkę (wraz ze wzrostem częstotliwości) na skutek większych przesunięć fazy pomiędzy bardziej oddalonymi od siebie punktami membrany (pod określonym kątem względem osi głównej) i takie samo zjawisko dotknie współpracę mniejszych, ale oddalonych od siebie głośników. Dlatego jak najbardziej słuszne jest ograniczenie powierzchni do „niezbędnej" i ustawienie głośników średniotonowych jak najbliżej siebie. Zaletą „rozmienienia na drobne" głośnika średniotonowego może być lepsza charakterystyka na osi głównej; w przypadku membran sztywnych, jakie stosuje Monitor Audio, jest ona zwykle obciążona rezonansem tzw. break-up (łamania się membrany), będącym w ścisłym związku zarówno z materiałem membrany, jak i jej średnicą. Zmniejszenie średnicy do 5 cm przesuwa ten rezonans znacznie wyżej i nie ulegnie on obniżeniu na skutek zastosowania większej liczby takich przetworników. Wykorzystano to do ustalenia dość wysokiej częstotliwości podziału z głośnikiem wysokotonowym (3,7 kHz), co z kolei lepiej go zabezpiecza, chociaż może się to odbić na charakterystykach kierunkowych w tych okolicach z powodów wyjaśnionych wcześniej.

Z zewnątrz panel układu koncentrycznego ma obrys mniej więcej sześcioboczny, symetryczny w pionie i poziomie, ale wydłużony w pionie, co sugeruje „rozciągnięcie" w tym kierunku układu głośników; ten jest jednak wpisany w okrąg, a na pionowych skrajach pozostaje trochę wolnego miejsca. Może to mieć pewien wpływ na charakterystyki, ale może też być podporządkowane estetyce, aby ta centralna, najbardziej zwracająca uwagę część konstrukcji była „smuklejsza". Wspólna komora głośników średniotonowych jest wciśnięta między wieże i z tyłu też ma perforację (o znacznie mniejszej powierzchni), prawdopodobnie jest w tym miejscu częściowo otwarta. Wewnątrz aluminiowego odlewu, który tworzy zewnętrzną część „pasa", zainstalowano właściwą, niewielką komorę, wykonaną z żywicy techniką druku 3D.

Membrany średniotonowe (i niskotonowe) to sandwicze firmowego typu RDT III (też wprowadzonego do serii *Platinum G3*). Wewnętrzną warstwą jest plaster miodu z folii nomexowej, zapewniający wysoką sztywność przy niskiej masie, od spodu zamknięty plecionką włókna węglowego, poprawiającą tłumienie, a z zewnątrz wykończony cienką folią aluminiowo-magnezową z warstwą ceramiczną.



W wianuszku 5-cm średniotonowych umieszczono wysokotonowy typu AMT; ta ilustracja nie uwzględnia wyprofilowania, jakie dodano dookoła membrany wysokotonowego, aby zlikwidować wystające krawędzie koszy średniotonowych, które nachodzą na ten front dla zmniejszenia odległości między wszystkimi jednostkami systemu koncentrycznego. Profil tak powstałego krótkiego, ale „stromego" falowodu nie jest akustycznie doskonały i prawdopodobnie on jest powodem widocznych na charakterystyce nierównomierności w zakresie wysokich tonów.

eprasa.pl ed5bcb5d13

The Legendary

Klipschorn®



Autoryzowane salony sprzedaży Klipsch Heritage

DELTA-AUDIO
ul. Sikorskiego 120, 42-202 Częstochowa
www.delta-audio.pl

PLANETA DŹWIĘKU
ul. Tarczyńska 22, 02-023 Warszawa
www.planetadzwieku.com

ALBATROS
ul. Wójta Radtkego 29/35, 81-355 Gdynia
www.sklep-albatros.pl

KORIS
ul. Umultowska 39, 61-614 Poznań
www.koris.pl

Mimo że głośniki niskotonowe są oddalone od sekcji średnio-wysokotonowej, również wpisują się w koncepcję punktowego źródła dźwięku, grając z „drugiego planu"; umieszczone na odpowiedniej wysokości, kreują pozorne źródło niskich częstotliwości na tej samej osi.

W pierwszym odruchu można zauważyć, że niskie częstotliwości nie muszą ściśle podlegać takim rygorom, bowiem ich dookólne promieniowanie (wynikające z relacji długości fal do wymiarów obudowy) powoduje w pomieszczeniu wiele odbić i ostatecznie utratę możliwości lokalizowania pierwotnego źródła promieniowania. Stąd też w wielu systemach, zawierających koncentryczne moduły średnio-wysokotonowe, głośniki niskotonowe są niezależne i w praktyce nie przeszkadza to kreowaniu punktowego źródła dźwięku w takim zakresie, w jakim daje to słyszalne efekty. Pod warunkiem wszakże, że częstotliwość podziału (między sekcją niskotonową a układem koncentrycznym) będzie niska, najlepiej tak jak w dobrych systemach subwooferowych – poniżej 100 Hz; a jeżeli wyższa, to z głośnikami niskotonowymi ustawionymi jak najbliżej modułu koncentrycznego, najlepiej w konfiguracji symetrycznej (poniżej i powyżej). Z całkiem dobrym skutkiem dałoby się tak zrobić i z zespołem głośników użytych w *Hyphn* – można sobie łatwo wyobrazić zmodyfikowane *PL500*, gdzie w wysokiej kolumnie, poniżej i powyżej środkowego modułu z nowym układem koncentrycznym (6+1), pracują dwie pary 20-cm niskotonowych. Tylko że taka konstrukcja, mimo innowacji w sekcji średnio-wysokotonowej, nie wnosiłaby niczego nowego w sekcji niskotonowej i wyglądała zbyt „zwyczajnie". A projektantom zależało też na mocnym efekcie wizualnym, którego sam głośnik koncentryczny nie zapewnia. Okazję ku temu daje radykalne „przegrupowanie" sekcji niskotonowej, już tylko z powodu swojej wielkości decydującej o ogólnej formie całej konstrukcji. Trzeba też przyznać, że niezwykła architektura w sposób niemal bezkompromisowy realizuje założenia punktowego źródła dźwięku, odsuwając na bok potencjalne problemy wynikające z ustalenia dość wysokiej częstotliwości podziału – 350 Hz, co podają materiały firmowe i potwierdzają nasze pomiary.



W sumie cztery 20-cm głośniki niskotonowe są ustawione bardzo blisko siebie; naprzeciwko parami na wewnętrznych stronach obydwu „wież", środek całej ich konfiguracji znajduje się dokładnie na wysokości modułu średnio-wysokotonowego. Ciśnienie uchodzi do przodu i do tyłu, ale z ograniczonego obszaru. Podział na dwie wieże może wydawać się „wydumany", jednak zapewnia najlepsze skupienie promieniowania niskich częstotliwości.



Do pewnego stopnia na podobnych założeniach opierają się kolumny *Blade* (KEF-a) z typowym układem koncentrycznym z przodu i dwoma parami niskotonowych po bokach jednobryłowej obudowy; są tam więc bardziej rozsunięte, chociaż nie musi to mieć negatywnego wpływu na charakterystyki kierunkowe w praktycznym zakresie kątów (częstotliwość podziału jest tam podobna – 320 Hz).

Kolejny punkt programu zajmuje się problemem bardziej mechanicznym niż akustycznym (ale z mechaniki wynika i akustyka...). Z wielu konstrukcji (również z *Blade*) znamy rozwiązanie służące redukcji wibracji koszy głośników, powodowanych przez ruch membrany i przenoszonych dalej na obudowę. Ustawione naprzeciwko siebie i sztywno połączone głośniki, których ruch membran będzie skierowany dokładnie przeciwnie, po tej samej prostej, powoduje znoszenie się wektorów sił wywołujących te wibracje, inaczej mówiąc: „unieruchomienie" koszy (ale nie cewek i membran, które nie są przecież ze sobą połączone). W większości takich konstrukcji głośniki znajdują się na bocznych ściankach, są więc do siebie zwrócone magnesami, które można związać sztywnym prętem.

eprasa.pl ed5bcb5d13

W *Hyphn* głośniki, które należy ze sobą „sprząc", znajdują się w niezależnych kolumnach, więc wymaga to elementów zewnętrznych – kosze odpowiednich jednostek są połączone parami metalowych „zwor", które stabilizują też całą konstrukcję, ustalając wzajemne położenie obydwu wież.

Na dole ani na górze nie ma cokołu czy „czapki" – bez nich obydwie kolumny wyglądają bardziej elegancko, a zwory ukrywają się w zacienionej przestrzeni pomiędzy wieżami, w dodatku za pasem modułu średnio-wysokotonowego, który dodatkowo spina kolumny i sam korzysta z ich ustabilizowanej pozycji.

Miejsca mocowania (przykręcenia) tego pasa – znajdujące się dopiero na zewnętrznych, bocznych powierzchniach wież – są przykryte małymi panelami ozdobionymi firmowymi perforacjami, jakie widzimy na froncie.

Niedaleko powyżej i poniżej mocowania widać okrągłe kapselki – to z kolei maskowanie mocowania głośników niskotonowych, które tam właśnie





są zakotwiczone (centralnie do układów magnetycznych); ten sposób jest stosowany przez firmę już od dawna w wielu konstrukcjach, służy związaniu przeciwległych ścianek obudowy, a więc w tym przypadku usztywnieniu poszczególnych kolumn w newralgicznym obszarze największych naprężeń. W środku każdej są jeszcze cztery wieńce.

Długie tunele bas-refleks są wyprowadzone na skosach na samym dole; bardzo zręcznie – promieniując stąd zapewnią wyższy poziom ciśnienie (wzmacniany bliskością podłogi), co uwzględniono w bardzo niskim strojeniu (25 Hz); jednocześnie przy wlotach tuneli znajdujących się w około 1/3 wysokości kolumny, nie będą one bardzo podatne na transmitowanie fal stojących samych kolumn, a ich własne rezonanse pasożytnicze będą leżały poza zakresem pracy (powyżej częstotliwości podziału). To po części teoria, a po części już wnioski z pomiarów.



Firma niewiele pisze o samych głośnikach niskotonowych, a niezależnie od ich oryginalnego połączenia i usytuowania, wyglądają na bardzo solidne i zaawansowane, prawdopodobnie z neodymowymi układami magnetycznymi, wyposażonymi w elementy redukcji indukcyjności. Obejmują je odlewane kosze, których pierścienie mocowane są ze sobą, a dna - do zewnętrznych ścianek.



Zewnętrzne krawędzie uzbrojono w płozy wyraźnie wystające do przodu i do tyłu, lekko rozchylone na boki i zakończone stożkami. *Hyphn* stoją pewnie, co przy masie przekraczającej 100 kg jest ważne nie tylko dla ich, ale i naszego bezpieczeństwa.

eprasa.pl ed5bcb5d13



Materiałem obudowy jest wzbogacana mineralnie żywica akrylowa – materiał o dużej sztywności i stratności.

Grubość ścianek w większej części wynosi 12 mm, w pobliżu mocowania głośników niskotonowych – 24 mm. Obudowa została wykonana w dużym stopniu ręcznie, co jest pracochłonne, wymaga doświadczonego specjalisty (w Bowersie *Nautilusy* robi od 20 lat ten sam człowiek), jest więc kosztowne i powolne. Firma pracuje jednak nad „uprzemysłowieniem" tego procesu i wprowadzeniem tego typu obudów do tańszych modeli. Hyphn ma być otwarciem nowego rozdziału, a nie pojedynczym „strzałem", odrębnym od całej oferty, chociaż trudno zakładać, że w całości zamieni się ona w podobne zestawy wieżowe. Pomysł na nieco mniejszą konstrukcję jest oczywisty: ten sam moduł koncentryczny, ale zamiast 20-cm niskotonowych – 18-cm… Analogicznie jak w dwóch *Blade* KEF-a.

Proponowane wersje kolorystyczne to biały satynowy, czarny matowy i ciemny zielony (Heritage green, ciemniejszy od Racing green).

Miejsce mocowania zwrotnicy nie zostało przez nas odkryte, bowiem w ogóle nie przystąpiliśmy do „rozkręcania"; rzut oka na miejsca montażowe wystarczył, aby skapitulować. Z opublikowanych przez producenta zdjęć wynika, że zwrotnica jest podzielona na trzy płytki, niezależne dla każdej sekcji (niskotonowa, średniotonowa, wysokotonowa), co redukuje ich wzajemne wpływy (zwłaszcza „siejących" cewek niskotonowych na sekcję wysokotonową), a równocześnie ułatwia montaż. Wszędzie działają filtry o dużym nachyleniu zboczy. W sekcji niskotonowej zastosowano dwie cewki rdzeniowe w ramach filtra 4. rzędu; w sekcjach średniotonowej i wysokotonowej – już wyłącznie cewki powietrzne, wszędzie kondensatory polipropylenowe. Filtr sekcji średniotonowej, jako filtr środkowoprzepustowy (a więc składający się z filtrów górnoprzepustowego i dolnoprzepustowego) jest najbardziej rozbudowany – cztery cewki, pięć kondensatorów (ale co ciekawe – żadnego rezystora, co wskazuje, że raczej nie ma tam filtrów-pułapek). Relatywnie bardzo skomplikowany jest też filtr wysokotonowego – z czterema kondensatorami, trzema cewkami i trzema rezystorami.

Wróćmy jeszcze do elementów zewnętrznych – wszystko jest przemyślane, perfekcyjnie spasowane, dopieszczone. O ile widok z dystansu może być szokujący i kontrowersyjny, to w bliskim kontakcie wszystko wygląda pięknie i bezpiecznie. Jedyne zastrzeżenie mam do lokalizacji terminala przyłączeniowego; w obydwu zespołach (jednej pary) znajduje się po tej samej stronie, w lewej kolumnie (patrząc od przodu), w drugiej jest zaślepka, a byłoby bardziej elegancko, gdyby w lewym zespole znajdował się w prawej kolumnie (wtedy odległość od gniazd do wzmacniacza stojącego pośrodku byłaby jednakowa).

Monitor Audio z dumą obwieszcza, że kolumny są składane w Wlk. Brytanii, co wraz z ich luksusową jakością ma je ustawiać w jednym szeregu z takimi markami, jak Aston Martin, McLaren i Rolls-Royce, a także kultywować umiejętności tworzenia takich dóbr na Wyspach, zamiast delegować je do zewnętrznych, tańszych podwykonawców.

Mimo niezwykłej, zaskakującej formy *Hyphn*, taki ruch Monitor Audio w kierunku ekstremalnego high-endu jest zupełnie zrozumiały i wpisuje się w ogólny trend.

Dzisiaj każdy liczący się producent musi startować również w tej kategorii, pokazać coś specjalnego, nawet jeżeli nie przelicytować konkurentów, to określić poważny i niepowtarzalny, własny wzorzec jakości, który też trudno będzie rywalom zakwestionować. Rynek średniobudżetowych zespołów głośnikowych powoli się kurczy na rzecz kolumn aktywnych, w niezłej formie pozostaje segment ekskluzywnych kolumn pasywnych. Ale patrząc na *Hyphn*, myślę, że tak nowoczesna forma jeszcze lepiej pasowałaby do nowoczesnej funkcjonalności – takie kolumny mogłyby być (a nawet powinny) aktywne, z funkcjami sieciowymi. Trudno będzie przekonać do nich konserwatywnych audiofilów, natomiast chyba łatwiej byłoby klientów otwartych na nowe rozwiązania, i jeżeli Monitor Audio otwiera nowy rozdział, to mógłby to zrobić jeszcze ciekawiej. Ale nic straconego… Koncepcja akustyczna już gotowa, teraz wystarczy uzupełnić ją o elektronikę.



eprasa.pl ed5bcb5d13

Niech muzyka wypełni **TWÓJ ŚWIAT**



DIORA ACOUSTICS

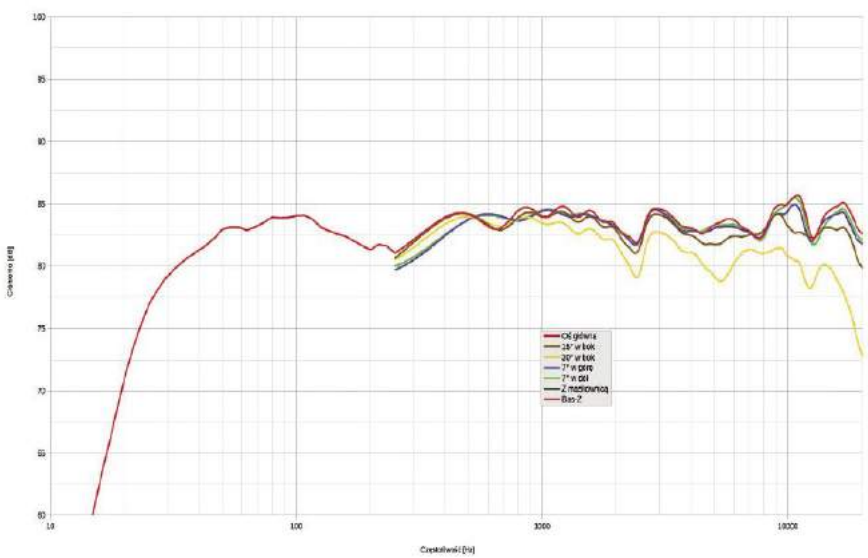
Kolumny głośnikowe Hi-End:
Diora Acoustics Perun oraz **Diora Acoustics Chors**

- Doskonałe brzmienie
- Polska produkcja
- Wyłącznie europejskie komponenty
- Ręczne wykonanie
- Rzemieślnicze wykończenie obudowy

Diora-Świdnica Sp. z o.o.
ul. Towarowa 32, 58-100 Świdnica
diora@diora.swidnica.pl
+48 604 123 800, +48 74 852 30 37
dioraacoustics.com
diora.swidnica.pl

LABORATORIUM MONITOR AUDIO HYPHN

Czy standardowe metody i procedury pomiarowe są odpowiednie dla tak niekonwencjonalnej konstrukcji? Czy w ogóle może ona osiągnąć „normalne” wyniki? Wykład teoretyczny na temat przyjętych założeń i zastosowanej konfiguracji chyba dostatecznie przekonująco wyjaśnia, że służy ona uzyskaniu obiektywnie prawidłowych charakterystyk, zwłaszcza stabilnego rozpraszania – podobnego we wszystkich kierunkach, dzięki utworzeniu pozornego punktowego źródła dźwięku (do czego w największym skrócie ten układ się sprowadza). A punktowe źródła dźwięku generalnie mierzy się łatwiej, gdyż wyniki są mniej zależne od odległości; w typowych pomiarach – zarówno tradycyjnie w komorze bezechowej, jak i nowocześnie metodą impulsową – odległość mikrofonu od zespołu głośnikowego wynosi 1–1,5 m (abstrahując od uzupełniających pomiarów niskich częstotliwości w polu bliskim), co zwłaszcza przy rozsunięciu głośników (mierzonego zespołu) powoduje zmiany charakterystyk. Tutaj tego problemu nie ma. Pojawił się jednak inny, wynikający z jeszcze bardziej skomplikowanej kwestii – tzw. efektu „baffle step”. Aby prawidłowo połączyć pomiar mls (zakresu średnio-wysokotonowego) z pomiarem w polu bliskim (niskich częstotliwości) i skorelować poziomy w obydwu zakresach, należy pomiar w polu bliskim poddać korekcji, którą sam system pomiarowy potrafi obliczyć na podstawie wymiarów przedniej ścianki i usytuowania na niej głośnika niskotonowego (lub centrum sekcji kilku niskotonowych). Te kalkulacje opierają się jednak na założeniu, że głośnik znajduje się na przedniej ściance i to jej wymiary bierzemy pod uwagę. Dlatego konstrukcje z niskotonowym(i) na bocznych ściankach są dla nas trudniejsze do opanowania, chociaż może i na nie są sposoby, których jeszcze nie znamy. W *Hyphn* konfiguracja jest zupełnie nietypowa i nie wiedząc, jakie wymiary obudowy uwzględnić, w ogóle zrezygnowaliśmy z korekcji



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

baffle-step, stąd przy łączeniu (pomiarów w polu bliskim i mls, typowo przy 250 Hz) pojawia się „wcięcie”. Mimo to charakterystyka wypadkowa pokazuje tylko minimalnie wyeksponowane niskie częstotliwości (po zastosowaniu jakiejkolwiek korekcji baffle-step leżałyby niżej, z kolei wpływ odbić w pomieszczeniu odsłuchowym podniesie ich średni poziom, oczywiście dodając też lokalne nierównomierności).

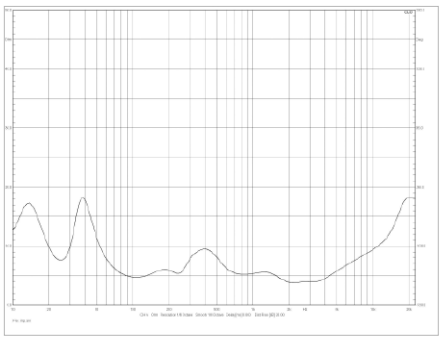
Nasza charakterystyka z pewnością nie upośledza niskich częstotliwości w stosunku do najbardziej prawidłowo przeprowadzonych pomiarów symulujących otwartą przestrzeń, a spadek -6 dB (względem poziomu średniego) przy 28 Hz jest bardzo dobrym wynikiem (trochę „podrasowanym” brakiem korekcji baffle-step). Producent obiecuje jednak jeszcze lepszy rezultat, deklarując przy częstotliwościach granicznych (wyznaczonych takimi spadkami) pasmo 18 Hz – 60 kHz, ale… z dopiskiem „w pokoju”. Taki zabieg (wybieg) może oznaczać korekcję (dodatnią) nawet 9 dB, a więc spadek -15 dB względem charakterystyki z otwartej przestrzeni. Niemal dokładnie się zgadza, taki spadek odczytujemy przy 20 Hz.

Z kolei górna częstotliwość graniczna nie będzie tak bardzo zależeć od odbić w pomieszczeniu (lecz od osi pomiaru), 60 kHz byłoby wynikiem sensacyjnie dobrym, ale nie możemy go zweryfikować, bowiem nasz pomiar kończy się przy 20 kHz, gdzie sytuacja wygląda dobrze, chociaż… spadki na osiach 15^{o} i 30^{o} nie zapowiadają aż takiej rewelacji. Charakterystyki w szerokim pasmie 35 Hz – 20 kHz mieszczą się w ścieżce +/-2,5 dB na wszystkich badanych osiach, leżą bardzo blisko siebie (oprócz tej z osi 30^{o}), co jest właśnie pozytywnym skutkiem działania koncentrycznego zespołu przetworników. Nie ma sensu wskazywanie marginalnych rozbieżności, nie mają one praktycznego znaczenia dla rekomendacji, czy usiąść nisko, czy wysoko. Lepiej jednak skręcić kolumny mniej więcej w kierunku miejsca odsłuchowego (nie należy ustawiać kolumn osiami równolegle, spadek na osi 15^{o} jest jeszcze niewielki, ale na osi 30^{o} już zbyt duży). Miejscowe nierównomierności wspólne dla wszystkich (oprócz 30^{o}) charakterystyk są umiarkowane, chociaż „górka” przy 3 kHz, a więc w zakresie wysokiej czułości słuchu, może zaznaczać się na brzmieniu (i pewne wątki w relacji odsłuchowej to potwierdzają).

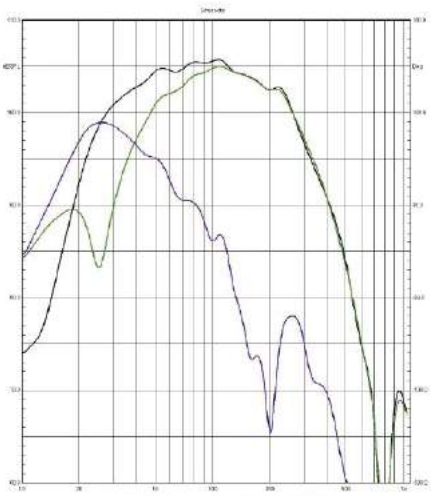
eprasa.pl ed5bcb5d13

Pomiary w polu bliskim polegają na „przystawieniu" mikrofonu po kolei do wszystkich źródeł niskich częstotliwości, następnie „ręcznym" skorygowaniu poziomów (na podstawie wiedzy o sposobie działania systemów rezonansowych, czego tutaj dokładnie nie będziemy objaśniać) i wreszcie dodaniu ich do siebie, z uwzględnieniem przesunięć fazowych (które również są zmierzone, ale ukryte „w tle" i przez nas niepokazywane). Dlatego zgodnie z zasadą działania bas-refleksu charakterystyka wypadkowa systemu (krzywa czarna na rys. 3) przecina wierzchołek charakterystyki z otworu (krzywa niebieska), bo poniżej częstotliwości rezonansowej obudowy (bas-refleksu) głośnik i otwór promieniują w przeciwnych fazach (a powyżej – w zgodnych). Dokładnie częstotliwość rezonansową obudowy (bas-refleksu) określa minimum na charakterystyce głośnika (krzywa zielona), w tym przypadku zbiegające się dokładnie ze szczytem ciśnienia z otworu (ale nie jest to regułą) przy 25 Hz. Strojenie jest więc bardzo niskie, mimo to ciśnienie z otworu jest wysokie i dlatego ostatecznie charakterystyka wypadkowa też sięga nisko. „Jednogarbny" kształt charakterystyki otworu wskazuje, że głośnik ma odpowiednie parametry dla bas-refleksu (niską dobroć Qts), a obudowa odpowiednią objętość. Z otworu nie wydostają się silne rezonanse pasożytnicze, chociaż jeden można zidentyfikować – przy 260 Hz. Górne zbocze charakterystyki głośnika nabiera większego nachylenia powyżej 250 Hz, częstotliwość podziału z sekcją średniotonową (przecięcie obydwu sekcji) następuje przy 350 Hz (co się zgadza z informacjami producenta), a charakterystyka wypadkowa obydwu sekcji biegnie 6 dB powyżej przecięciem, co dowodzi pełnej zgodności fazowej w tym zakresie (tej charakterystyki już nie pokazujemy z powodu braku miejsca).

Charakterystyka modułu impedancji jest wyraźnie pofalowana na skutek działania skomplikowanych filtrów, ale jej bezwzględna zmienność nie jest bardzo duża, chociaż zastanawiający jest wzrost w zakresie najwyższych częstotliwości, wskazujący na wprowadzone tam tłumienie. Producent podaje, że minimalna wartość 3,5 Ω występuje przy 2,2 kHz; i to się zgadza z naszymi ustaleniami, jednak dla obciążenia wzmacniacza większe znaczenie będzie miał poziom w zakresie niskich częstotliwości, a tutaj lokalne minimum (przy 100 Hz) ma wartość 4,5 Ω, co nie powinno zmusić do wielkiego wysiłku. Producent uczciwe deklaruje, że impedancja znamionowa to 4 Ω, a niewiele brakuje, aby *Hyphn* kwalifikowały się jako 6-omowe. Pod względem impedancji nie jest to więc „trudne" obciążenie (wiele kolumn tej klasy ma w tym zakresie minima poniżej 3 Ω), chociaż niezbyt odpowiednie dla wzmacniaczy lampowych z powodu umiarkowanej czułości – 85 dB (która w pewnym stopniu ma związek z dość wysoką impedancją). Z kolei moc znamionowa ma być bardzo wysoka – 800 W RMS, producent dodaje też rekomendację dla wzmacniaczy o mocy od 200 W do 1600 W. Wszystko to wyraźnie wskazuje na przygotowanie *Hyphn* do pracy z mocnymi końcówkami, chociaż czy rzeczywiście trzeba wpakować w nie aż 200 W, żeby zaczęły grać… Chyba nie tak należy odczytywać tę wskazówkę. Po prostu mniejsza moc (maksymalna) wzmacniacza nie pozwoli wykorzystać wszystkich zalet *Hyphn*, na które składa się gotowość do bardzo dynamicznych akcji. Producent podaje też maksymalny poziom ciśnienia (co zdarza się bardzo rzadko w opisach kolumn pasywnych) – 129 dB z pojedynczej kolumny to wynik wspaniały, potwierdzający bardzo wysoką moc. Jeżeli komuś wystarczy średni poziom głośności, może kupić coś mniejszego, tańszego… ale może też i *Hyphn*, które zawsze zagrają niesamowicie.



Rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.



Rys. 3. Charakterystyki źródeł sekcji niskotonowej (poniżej 1 kHz, pomiar w polu bliskim).

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	85
Moc znamionowa* [W]	800
Wymiary** (W x S x G) [cm]	139 x 50 x 52
Masa [kg]	109

* według danych producenta

eprasa.pl ed5bcb5d13

ODSŁUCH

Czy tak „nienormalnie" wyglądająca kolumna może grać... normalnie? Czy jej niekonwencjonalne rozwiązania przybliżą nas do dźwięku naturalnego, czy wywołają zupełnie nowe wrażenia? Czy ich niepokojąca aparycja nie będzie wpływała również na wrażenia odsłuchowe? Może również o to chodziło projektantowi, a wielu użytkowników też nie będzie miało nic przeciwko temu? Audiofilskie bractwo skupia się na brzmieniu i wierzy w jego „czystą" ocenę, chociaż prawie nigdy („prawie" tylko na wszelki wypadek) nie organizuje tzw. ślepych testów, nie tylko widząc, co jest słuchane, ale też doskonale wiedząc, ile to kosztuje, często też znając inne opinie...



Na ocenę dźwięku wpływa nie tylko to, co słyszymy, i nie tylko to, co widzimy, ale wszystko, co o testowanym obiekcie wiemy.

Audiofil wie całkiem sporo, lecz... często nietrafnie przewiduje, że wzmacniacz w klasie A będzie grał ciepło, a metalowa kopułka ostro. Przeciętny klient (w znaczeniu jego zainteresowania techniką, a nie możliwości finansowych) wie niewiele, często też niewiele słyszał... lecz, jak każdy, zawsze widzi, czego słucha i zna cenę. Słuchając *Hyphn* byłem więc rozpięty między próbą „wydestylowania" z mieszaniny wrażeń cech samego dźwięku i jego oceny wedle kryteriów możliwie obiektywnych, a próbą wczucia się w sytuację klienta, który takiego wysiłku nie będzie podejmował. Rezultaty będą istotnie różne! Odkładając na bok zwyczajowe czy też „proceduralne" kryteria audiofilskie, mędrca szkiełko i oko... Nie wyostrzając uwagi w kierunku neutralności i rozdzielczości, pozwalając wrażliwości pójść za emocjami muzycznymi i estetycznymi, odbierzemy prezentację spójną, bliską, ekspresyjną. Dotyczy to każdego dźwięku, każdego nagrania, zarówno w skali częstotliwości, dynamiki, jak i przestrzeni. Muzyka płynie zespolona, nasycona, lecz wcale nie ociężała. Świeżo, zwinnie, radośnie, często błyskotliwie, jednocześnie ciepło i miękko. *Hyphn* potrafi połączyć te cechy w strumień... hyphnotyczny. Hyphn mają dużo własnego charakteru, i to specyficznego – nie jest to prosty schemat, trudno je do czegokolwiek porównać, chyba że dla kontrastu. Ale w tym momencie przeszlibyśmy do bardziej skrupulatnej analizy, a ja chciałbym jeszcze pozostać w – po części egzotycznej, po części komfortowej – bańce samych *Hyphn*. Scena dźwiękowa jest wyjątkowo obszerna, szeroka, głęboka, a do tego z bliskim, ożywionym pierwszym planem. Jest to perspektywa wprowadzenia muzyki do pomieszczenia, nawiązania relacji ze słuchaczem, zamiast obserwowania nagrania z dystansu. Wobec tego pewne ograniczenia i niedoskonałości w barwie i rozdzielczości schodzą na drugi plan; te kolumny potrafią absorbować i przekonywać do swojej interpretacji. To dźwięk daleki od technicznej suchości i chłodu, ale też nienadający sobie „powagi" pogrubieniem niskich rejestrów. Słuchacze, którzy taką cenę i zaawansowanie konstrukcji będą kojarzyć z obietnicą potężnego basu i masywności średnicy, mogą w tym zakresie poczuć pewien niedosyt. Ale nie alarmuję, że coś jest nie w porządku, tylko że nie są to kolumny dające czadu. Nie są w takiej niskotonowej powściągliwości zupełnie odosobnione, to zdarza się nawet wśród paczek dużych i ogólnie bardzo dobrych, chociaż częściej dostajemy czy to więcej substancji, czy też mocniejsze uderzenie.

Bas jest trochę nieprzewidywalny, co nie znaczy, że nieodpowiedzialny; reaguje na materiały bardzo różnie, demonstrując swoją elastyczność.

Czasami wycofuje się na drugi plan w sytuacjach, które kojarzymy z jego większą aktywnością, aby za chwilę wykazać się specjalnym animuszem. Może sobie plumkać i mruczeć, może wejść w tryb „konturowy", wyraźnie pokazać grę kontrabasu. Spokojnie przechodzi w średnicę, nie dudniąc i nie zanikając.

Trzymając się tego zakresu cenowego, testowane w poprzednim numerze Alare *Remiga 2* są pod pewnymi względami (przede wszystkim profilu tonalnego) przeciwieństwem Hyphn, a mimo to inną drogą osiągają podobny efekt bliskości i intymności. *Remiga 2* mają nasycony, bogaty zakres niskotonowy (chociaż bez podbicia), przechodzący płynnie w mocny „dolny środek", a wyższe rejestry mają umiarkowany poziom, chociaż wysoką rozdzielczość. Detaliczność i czytelność jest tam wyrafinowana, rozgrywa się na ciemnym tle, wokale są wyraźne i poważne – ustawione nisko, odmawiające krzykliwości. *Hyphn* grają dźwięczniej, żywiej, radośniej, nie cofają się w zakresie „wyższego środka", co w przypadku wielu innych kolumn wywołuje twardość i natarczywość, jednak tutaj mamy inny skutek – dźwięk bliski, błyszczący, lecz wyjątkowym sposobem równocześnie miękki, w barwie jasny, ale pastelowy.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Zgodnie z oczekiwaniami wynikającymi z cech konstrukcji, zintegrowanie sekcji średnio-wysokotonowej jest doskonałe, bez żadnych problemów na „przejściu”. Wysokie tony są wręcz wtopione w średnicę, bardziej ciągnąc w jej stronę niż ku skrajowi pasma.

Błyszczą blachy i dęciaki, szarpnięcia strun są wyeksponowane, smyczki mają więcej połysku, a mniej „drewna”. Sybilanty są głośne ale… łagodne, gładkie, nie odrywają się i nie „zacinają”. Nie jest to tylko zasługa ogólnej koncepcji i przygotowania punktowego źródła dźwięku, lecz zgrania przez filtry charakterystyk obydwu sekcji, a także ich indywidualnych cech. Słyszałem podobne efekty z układów niekoncentrycznych, a z koncentrycznych zupełnie inne. Różne właściwości złożyły się na dźwięk skupiony, homogeniczny, który nie absorbuje nas samą rozdzielczością i detalicznością, bardziej ściąga uwagę na bliskość i witalność.

Hyphn tworzą klimat szczególny, roztaczają panoramę szeroką i z wyraźnymi lokalizacjami.

Dodają do nagrań sporo własnego charakteru, jednocześnie intensyfikując główne nurty muzyki, nie tylko odsłaniając kulisy nagrań, co zmniejszając dystans do słuchacza.

Dynamika jest frapująca. *Hyphn* wykazują wielką „ochotę” do grania, jakby nie przejmując się pewnymi „technicznymi” ograniczeniami swojej charakterystyki, wciągają bardziej w zabawę niż w monitorowanie czy kontemplacje. Muzyka płynie spontanicznie, odkrywane są nie tyle głębsze warstwy i niuanse nagrania, ile wzmacniana jest „esencja”.

Nie są to kolumny dla audiofilów żądających czy to absolutnej liniowości, czy też ultraprecyzji; ani też dla „wrażliwców” potrzebujących ogrzania i otulenia. To kolumny o silnej „osobowości”, kreatywne, emocjonalne i angażujące. Nie wyciszają, nie usypiają, ale będzie można się przy nich „odstresować”, zapominając o innych zmartwieniach, wchodząc w sferę dźwięku energetyzującego, „innowacyjnego”.

W określony sposób służyło to każdej muzyce, chociaż taka „pomoc” nie każdemu słuchaczowi musi się spodobać, zwłaszcza przywiązanemu do „oryginału”, chcącemu tylko pogłębiać wgląd w nagranie, a nie nadawać mu nową barwę, blask i proporcje. Skojarzyłem to ze sposobem robienia współczesnych „remasterów” doskonale znanych płyt, zwłaszcza rockowej klasyki. Powstają z dość oczywistym założeniem – aby brzmieć lepiej niż poprzednie, ograniczone dawną techniką, podczas gdy nowa pozwala na więcej… Ale nie podobają się wszystkim. Muzyka ma brzmieć mocno, esencjonalnie, ekspresyjnie, i w taki nowoczesny nurt wpisują się *Hyphn*.

Żadna płyta nie zabrzmiała byle jak, płasko i nieciekawie; zawsze z emfazą, z pomysłem.



eprasa.pl ed5bcb5d13

To kolumny dla użytkownika „nieobciążonego” audiofilskim doświadczeniem i jego surowymi kryteriami, za to spragnionego efektownej muzycznej rozrywki. Wszakże z taką różnicą względem popularnych schematów, że bez męczącego (albo efektownego – wedle uznania) wyeksponowania i wytłuszczenia basu. W *Hyphn* jest on też specjalny, ale w sposób bardziej oryginalny i wyrafinowany. Nie obciąża muzyki ani nie wspiera jej monotonnie, uczestniczy trochę na własnych zasadach, ale nie osłabia spójności, nie stwarza problemów z „komunikacją”, a całkiem często daje o sobie znać efektownymi, niskimi zejściami.

Kiedy taki styl trafi w gust słuchacza, *Hyphn* sprawdzą się przy każdej okazji, będą muzycznie bardzo uniwersalne. Gdy z tym gustem się rozminą, gdy będą czymś drażnić i niepokoić, trudno będzie znaleźć „odpowiednie” nagranie. Dlatego nie rekomendowałbym kupowania tych kolumn w ciemno (teoretycznie nie należy kupować bez posłuchania żadnych, ale… ryzyko bywa różne), natomiast szczerze polecam zapoznanie się z nimi, bo są wyjątkowe – tak wizualnie, jak i brzmieniowo – i tym mają szansę wygrać wiele „konkursów”. Pozycjonowanie *Hyphn* w hierarchii najlepszych kolumn jest dość trudne ze względu na niekonwencjonalne właściwości. To kolumny spektakularne, ale nie wszystko robią perfekcyjnie. Nie od razu i nie każdemu zabrzmią milusio; zwykle trzeba się będzie z nimi przez chwilę oswoić, a dopiero potem wydać werdykt. Warto jednak zauważyć, że wcale nie są takie wyjątkowe w swojej… wyjątkowości i gdzieś ulokowanej problematyczności. Na przykład testowane dwa miesiące temu, podobnie wycenione Børreseny *M1* brzmiały dojrzale, dokładnie, poważnie i elegancko, jednak to tylko małe „monitory”, którymi nie rozwiniemy potężnej dynamiki, nie zejdziemy w najniższe rejestry i nie zagramy bardzo głośno, więc w tych wymiarach Hyphn będą miały oczywistą przewagę.



Białe wyglądają spektakularnie i nowocześnie, czarne tajemniczo i elegancko, zielone... jak instalacja wojskowa, ale ciemna zieleń ma mocną pozycję w brytyjskiej tradycji.



Za „takie pieniądze” można znaleźć kolumny grające „normalniej”, spokojniej, przewidywalnie. Tylko że tym, których zafascynuje wygląd *Hyphn*, pewnie nie wystarczy „zwykły”, dobry dźwięk. Więc dźwięk z Hyphn jest niezwykły.

MONITOR AUDIO HYPHN

CENA
380 000 zł

DYSTRYBUTOR
Audio Center

www.monitoraudio.com

WYKONANIE Popisowa, ekstrawagancka konstrukcja łącząca spójną koncepcję akustyczną, odlotowe wzornictwo, pierwszorzędne komponenty i precyzyjne wykonanie każdego detalu. W zasadniczych cechach i funkcjach to jednak konwencjonalny, pasywny, trójdrożny zespół głośnikowy w obudowie bas-refleks.

POMIARY Charakterystyka zrównoważona, stabilna w zakresie kątów do 15° (w każdym kierunku), nisko rozciągnięta (-6 dB przy 28 Hz), modelowe strojenie bas-refleksu zapowiada również dobrą odpowiedź impulsową. Umiarkowana czułość 84 dB, impedancja znamionowa 4 omy, ale bez „prądożernych” minimów w zakresie niskich częstotliwości (minimum przy 100 Hz – 4,5 oma).

BRZMIENIE Bogate, barwne, bliskie. Wszechstronny, nisko rozciągnięty, dynamiczny bas. Średnica soczysta, żywa, błyszcząca. Duża scena, wyraźne lokalizacje.

eprasa.pl ed5bcb5d13



BEOPLAY HX

W świątecznym blasku, wybierz Beoplay HX.

Ikona luksusu w świecie doskonałego dźwięku,
dostosowana do Twojego wyjątkowego gustu.

Perfekcja dźwięku to najcenniejszy świąteczny prezent,
gdyż w każdym akordzie tkwi magia niezapomnianych chwil.

Sprawdź najbliższą lokalizację sklepu
ze sprzętem B&O. Zeskanuj kod:

Wyłączny dystrybutor Bang & Olufsen w Polsce: ASBIS Poland sp. z o.o.

BANG-OLUFSEN.COM

BANG & OLUFSEN

eprasa.pl ed5bcb5d13



Płyta miesiąca
JAZZ
2 CD, 2 LP

JOHN SCOFIELD
UNCLE JOHN'S BAND
ECM/UNIVERSAL

WYKONANIE ■■■■■
NAGRANIE ■■■■■

Na płyty firmowane przez Scofielda czeka się niecierpliwie nie tylko dlatego, że muzyk ten zaistniał w najznakomitszych grupach jazzowych, ale zawsze wnosił on do wspólnych projektów należytą inwencję, energię i unikalny charakter brzmienia swej gitary. Już w latach 70. pojawił się w dynamicznym combo Billy'ego Cobhama, by zaraz potem nieprzerwanie udzielać się w zespołach prowadzonych przez istną plejadę gwiazd jazzu. Ukoronowaniem sukcesów młodego gitarzysty było znalezienie na kilka lat eksponowanego miejsca jako solista i kompozytor w formacji Milesa Davisa na początku lat 80. Z perspektywy czasu chyba łatwiej wymienić tych wielkich, z którymi Scofield nie współpracował, niż tych, z którymi współtworzył nowe wartości estetyczne. Z pewnością jedną z najważniejszych dla niego postaci jest basista Steve Swallow, z którym intensywnie występował i nagrywał. Swoistym ukoronowaniem ich przyjaźni był album pod znamiennym tytułem „Swallow Tales" (2020 r.).

Niniejszy tytuł stanowi jakby stylistyczną kontynuację wspomnianego projektu. Tak się składa, że na perkusji gra również znakomity Bill Stewart, który nie tylko wyśmienicie swinguje, ale z pełnią wyobraźni podkreśla wątki melodyczne utworu. Stewart jest zresztą kompanem Scofielda od kilku dekad i nawiązała się między nimi magiczna nić porozumienia, co w jazzie ogromnie procentuje. Natomiast Swallow został tu zastąpiony przez świetnego Vicente'a Archera, reprezentanta młodszego pokolenia kontrabasistów, z którym Scofield współpracował już w przeszłości. Ten skład zaprocentował niezwykle wyrównanym i wysokim poziomem albumu.

Zawarta na dwóch krążkach porcja muzyki została znakomicie wykonana, a do pełni sukcesu przyczynił się też celny dobór repertuaru. Scofield grał w młodości rocka i zapewne w dalszym ciągu ma do tego stylu wyraźny sentyment. Już sam tytuł płyty nawiązuje do piosenki z lat 70., będącej wtedy w repertuarze grupy Greatful Dead, zaś na otwarcie zbioru mamy przypomniany inny przebój z tamtych lat – „Mister Tamburine Man" Boba Dylana. Interpretacja ta nie składa się tylko z odegrania tematu i ciągu improwizacji – jej aranż to fascynujący splot idiomu jazzowego i efektów elektroakustycznych. Scofield, który od lat pozostaje pod silnym wpływem tradycji bluesowej, zręcznie wplata w grę efekty paramuzyczne i kreuje wraz z kolegami fascynującą formę brzmieniową. W tym wyrównanym estetycznie zbiorze znalazły się kompozycje własne lidera oraz porywające interpretacje: rockowego hitu Neila Younga „Old Man" czy nieśmiertelnego tematu „Somewhere" Leonarda Bernsteina. Mistrz w doskonałej formie obdziela nas sowicie swym niepowtarzalnym stylem gry.



ETNO-JAZZ

JÚLIO RESENDE FADO JAZZ
Sons of Revolution
ACT/GiGi Distribution

WYKONANIE ■■■■■
NAGRANIE ■■■■□

Upajający atmosferą, portugalski styl fado ukształtował się dwa wieki temu, a świat się nim zachłystnął dopiero trzy dekady temu po filmie Wima Wendersa „Lisbon Story". Jeszcze niedawno można było odnieść wrażenie, że artystyczne ramy rzewnego zawodzenia, któremu nieodmiennie wtórują z pełnią melancholii portugalskie gitary, stanowią pewien nietykalny kanon. Tymczasem, czego przykładem jest niniejsza płyta, formuła fado może zostać zarówno wzbogacona, jak i lekko zmodyfikowana. Mistrzem takich niedawnych zabiegów okazał się być pianista Rosende, który czuje się dzieckiem Rewolucji Goździków – stąd tytuł albumu. Przewartościowywujące tradycję zabiegi rozpoczęły się już przy poprzednim tytule „Fado Jazz", zrealizowanym przez ten sam kwartet (Resende – fortepian, Bruno Chaveiro – gitara portugalska, Andre Rosinha – kontrabas i Alexandre Frazao – perkusja). Jednakże tym razem muzycy odważniej wyszli poza konwencję. Wydaje się, że tym razem pierwszoplanową rolę odgrywa tu Chaveiro, czarujący nas wirtuozerią i polotem w kreśleniu cudownych fraz. W tym układzie Rosende przyjął bardziej rolę akompaniatora, ale to za jego sprawą powstała większość uroczych kompozycji i opracowań, które nie tylko kultywują styl fado, ale wzbogacają go ze smakiem o klimaty afrykańskie, argentyńskie czy taneczne portugalskie.



ORKIESTROWY POP

CODY FRY
The End
Verve/ Universal

WYKONANIE ■■■■□
NAGRANIE ■■■■□

Fry zwrócił na siebie uwagę, gdy wygrał jedną z edycji American Idol, zaś przypieczętowaniem jego sukcesów była dwa lata temu nominacja do nagrody Grammy za orkiestrację i wokalną prezentację „Eleanor Rigby" Beatlesów. Jak się nietrudno domyśleć, Fry posiada nie tylko talent wokalny i multiinstrumentalny, ale też niecodzienną umiejętność pisania znakomitych aranżacji, do realizacji których wykorzystuje najczęściej orkiestry symfoniczne. Z jego nowoczesnych opracowań bije pełne bogactwo układów melodycznych i rytmicznych, a kiedy trzeba – należyta dawka energii. Jak wiadomo, ubieranie rockowych przebojów w symfoniczny entourage rzadko kiedy przydawało takim piosenkom należyty blask. Jednakże Fry posiada tą rzadką umiejętność, że w jego produkcjach te dwa elementy znakomicie się splatają z pełnią naturalności. W większości napisanych przez niego na ten album piosenek dominuje charakter balladowy. Fry jest obdarzony lirycznym głosem i właśnie użycie dużej orkiestry nadaje wykonaniom należytej mocy. Formy interpretacji wywodzą się z bogatej tradycji amerykańskiej, w których też wyczuwa się jazzowe ślady. Repertuar doskonale nadaje się jako muzyka do filmu. W kilku utworach wystąpili gościnnie Cory Wong, Abby Cates oraz Voces8 i trzeba przyznać, że wszyscy wyraźnie wzbogacili fakturę piosenek.

eprasa.pl ed5bcb5d13



JAZZ GŁÓWNEGO NURTU

MAGDALENA ZAWARTKO

Satyagraha

Lydian Series

WYKONANIE

NAGRANIE

Artystka dała się poznać z jak najlepszej strony w projektach firmowanych przez Piotra Wojtasika oraz Grzegorza Piaseckiego, ale właściwie ten album stanowi jej debiut fonograficzny. Zawartko ma wykształcenie klasyczne, stąd od razu zwraca uwagę jej wykonawstwo wokalne – na bardzo wysokim poziomie. Dysponuje niezwykle sprawnym, czystym i mocnym głosem, którym swobodnie porusza się po pięciolinii. Tytuł płyty pochodzący z hinduskiego „Satyagraha" oznacza uchwycenie prawdy bez działań niosących przemoc. To niezwykle aktualne hasło artystka przenosi znakomicie w sferę muzyki pełnej uduchowienia i magii. Napisała część repertuaru na płytę, gdzie mieszają się wpływy przeróżnych kultur orientalnych, jazzu i klasyki. Najczęściej bezsłowne wokalizy Zawartko są ze smakiem dekorowane przez kwartet: Marcin Kaletka – saksofony, Michał Tokaj – fortepian, Michał Barański – kontrabas i Michał Miśkiewicz – perkusja. Słuchając płyty można się doszukać echa dawnych projektów poetyckich firmowanych przez Krzysztofa Komedę, Tomasza Stańkę czy Urszulę Dudziak. Wydaje się, że artystka może w przyszłości bardziej śmiało wejść w warstwy improwizacyjne. Oprócz wysokiej, czysto muzycznej jakości, zwraca uwagę niezwykle staranne wydanie kompaktu w okładce niczym aksamit.



R'N'B-JAZZ

JOE ALTERMAN PLAY LES MCCANN

Big Mo & Little Joe

Alterman Music

WYKONANIE

NAGRANIE

Popularność Altermana nie dotarła jeszcze do Polski, ale w USA ten pianista zdobył dużą popularność. Gdy większość – szczególnie młodych – artystów poszukuje na klawiaturach nowych struktur, Alterman adoptuje dobrze sprawdzone wzorce i potrafi tchnąć w nie ducha niezaprzeczalnej świeżości i młodzieńczej energii. Podtytuł niniejszego albumu brzmi „Joe Alterman Plays Les McCann" i to wyjaśnia, gdzie artysta znajduje źródło dla swej inspiracji. Drugim źródłem dla Altermana wydaje się być inny bardzo popularny pianista – Ramsey Lewis. Pianistyka Altermana jest zbudowana z układu chromatycznych akordów serwowanych z niecodzienną dawką energii. Gorąca atmosfera jego wypowiedzi, mimo pewnej prostoty, nie może być zakwalifikowana jako muzyka kawiarniana, bo goście szybko zapomnieliby o plotkach, a wsłuchali się w piękne krajobrazy muzyczne budowane przez Altermana z pomocą znakomitych kompanów: kontrabasisty Kevina Smitha i perkusisty Justina Chesareka. Repertuar płyty zawiera interpretacje dziesięciu kompozycji McCanna z różnych okresów jego twórczości oraz wspólnie z nim napisaną balladę „Don't Forget to Love Yourself". Sam McCann napisał na okładce płyty niezwykle trafną sentencję: „Muzyka Joe płynie z duszy, jest prawdziwa i czyni Cię radosnym". Trudno o lepszą rekomendację

W SKRÓCIE:

Inger Marie, „Five Minutes", Stunt/Multikulti **(****/****)**

To bardzo klimatyczny zbiór popularnych piosenek w wyrafinowanym i bardzo spójnym stylowo wykonaniu. Firmuje go norweska wokalistka, która rozpoczęła karierę dopiero dwie dekady temu, będąc już dojrzałą kobietą. O charakterze wszystkich utworów stanowią celebrowane melodeklamacje poezji, której Inger Marie nadaje nowy wyraz. W jej interpretacjach jest cień jazzowego frazowania, choć nie mają one wyraźnie jazzowego charakteru. Oprócz tytułowego hitu w repertuarze znalazł się też „Wild Horses". Nie do wiary, że można go tak zaśpiewać.

Różni wykonawcy, „Siesta XIX", Universal **(****/***1/2)**

Co najmniej raz na rok Marcin Kydryński oferuje nową składankę, której bohaterowie goszczą nierzadko w cyklicznych audycjach Siesta jego autorstwa. Tym razem motywem przewodnim zbioru piosenek jest muzyka z Kuby i krain ościennych. Wśród wykonawców takie znakomitości, jak trębacz Artuto Sandoval i pianista Gonzalo Rubalcaba, oraz liczni wokaliści z tamtego regionu. Pojawił się też na płycie Mietek Szcześniak, któremu, choć pod polską wierzbą, udzieliło się charakterystyczne latynoskie kołysanie o magicznym oddziaływaniu.

Andy Emler, „No Rush!", La Buissone/ECM **(****1/2/****1/2)**

Francuski oktet prowadzi Emler – w jednej osobie pianista, doświadczony lider, kompozytor i aranżer. Osiem propozycji Emlera ociera się wprawdzie o free jazz, jednakże starannie zaaranżowane partie zespołowe cechuje należna dyscyplina i klarowność. Materiał na płytę powstał w wyniku refleksji, jakie wywołały u lidera ponowne przesłuchania dzieł twórców muzyki klasycznej ubiegłego wieku. Popisy solowe, wśród których należy wyróżnić prezentacje gitarzysty (Nguyen Le), saksofonisty altowego i tubisty, posiadają zawsze należytą dawkę pikanterii.

Zoe Rahman, „Colour of Sound", Manushi **(****/***1/2)**

Brytyjska pianistka o irlandzko-bangladeskich korzeniach jest u nas postacią mało znaną, a posiada olbrzymi potencjał artystyczny. Wprawdzie odebrała pełne klasyczne wykształcenie pianistyczne, lecz pochłonął ją jazz, niedawno dotarła też do muzyki swych korzeni. Choć Rahman prowadzi najczęściej trio, gdzie zachwyca polotem i techniką, to do tego projektu zebrała instrumentalny oktet, by przedstawić zbiór wytrawnie zaaranżowanych kompozycji. Udział pięciu instrumentów dętych pozwolił liderce ze smakiem operować barwami instrumentów.

Peter Epstein, "Two Legs Bad", Shifting Paradigm **(****/***1/2)**

Amerykański saksofonista altowy i sopranowy średniego pokolenia prowadzi sekstet (saksofony, trąbka, gitara, fortepian, kontrabas i perkusja), którego produkcje można zlokalizować blisko głównego nurtu jazzu. Nie przeszkodziło to Epsteinowi w wykreowaniu własnego stylu, w którym do głosu dochodzą wyraźnie elementy rock-jazzowe, czasem nieagresywnie zaznacza się też free, a przede wszystkim zwracają uwagę ciekawie ułożone popisy solowe lidera oraz trębacza. W poszczególnych utworach muzycy bardzo ciekawie dozują dramaturgię

Kurt Rosenwinkel, „Undercover", Heartcore **(****/***1/2)**

Zapis koncertu zespołu prowadzonego przez renomowanego gitarzystę w nowojorskim klubie Village Vanguard. W aktualnym kwartecie Rosenwinkela grają: Aaron Parks na fortepianie (też elektrycznym), Eric Revis na kontrabasie i Gregory Hutchinson na perkusji. Zespół wykonuje większość repertuaru tryskając energią. Lider chętnie używa rozmaitych przystawek, upodabniając brzmienie gitary nawet do organów Wurlitzera. W repertuarze zwracają uwagę kompozycje i aranżacje Rosenwinkela pełne wyszukanych zwrotów harmonicznych.

eprasa.pl ed5bcb5d13



JAZZ/KLASYKA (CD/LP)

LESZEK MOŻDŻER/ MACV

Composites

Warszawska Opera Kameralna

WYKONANIE

NAGRANIE

Prapremiera nowego albumu pianisty Leszka Możdżera i Orkiestry Instrumentów Dawnych MACV Warszawskiej Opery Kameralnej „Composites" odbyła się 5 czerwca 2023 r. w Poznaniu podczas Enter Enea Festival. Równocześnie ukazał się kolekcjonerski box zawierający kolorowy winyl w biało-niebieskie paski i kasetę magnetofonową w nakładzie 500 szt. W październiku ukazała się płyta CD i „normalny" winyl, co pozwala fanom naszego popularnego pianisty zapoznać się z tym intrygującym dziełem, jak i zdobyć jego autograf. Od 4 do 30 listopada pianista wystąpił z orkiestrą w siedmiu miastach, a po koncertach podpisywał płyty. Kolejki fanów były naprawdę długie.

Magnetyczna osobowość Możdżera, jego swobodny styl bycia, łatwy kontakt z publicznością, którą zabawia dowcipnymi opowieściami, a przede wszystkim przystępna dla szerokiego kręgu odbiorców muzyka sprawia, że jego koncerty cieszą się ogromną popularnością. To dobrze, bowiem nowe dzieło jest wyjątkowe. „Kompozyty" to połączenie kompozycji z improwizacją, wykonane w mistrzowskim stylu zarówno przez pianistę, orkiestrę, jak i perkusistkę Patrycję Betley. Ciekawostką jest, że zarówno orkiestra MACV, jak i Możdżer stosują obniżony strój instrumentów: A=432 Hz. Powoduje on, że muzyka brzmi ciszej i jest milsza dla ucha. Satysfakcja gwarantowana.



JAZZ

CHRIS BOTTI

Vol. 1

Blue Note/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Wytwórnia Blue Note Records poszerza swój katalog o artystów trafiających do szerokiego kręgu odbiorców. Właśnie zadebiutował w niej popularny amerykański trębacz Chris Botti. – Stawałem na scenie obok Joni Mitchell, Paula Simona czy Stinga, by przedstawić moją, jazzową wizję ich muzyki i przekonać do niej wielotysięczną publiczność, która jazzu nie zna i nie słucha – powiedział mi kiedyś. Niewątpliwie ma jedno z najpiękniejszych brzmień trąbki we współczesnym jazzie, a jego idolem jest Miles Davis z lat 60. Albumem „Vol. 1" otworzył w wielkim stylu nowy rozdział w swej karierze.

– W 2022 roku skończyłem 60 lat – mówi Botti. – Odszedłem od większych produkcji i aranżacji orkiestrowych z udziałem gości specjalnych, by skupić się na mojej grze, grze zespołu i tych klasycznych jazzowych tematach, które uwielbiamy grać na scenie.

Na płytę trafiły standardy: „Old Folks", „My Funny Valentine", „Someday My Prince Will Come" i „Blue In Green" z repertuaru Milesa, a także utwór „Fix You" grupy Coldplay, czy „Paris" z udziałem kompozytora, wokalisty Johna Splithoffa. Album wyprodukował specjalista od hitów, David Foster, gościnnie wystąpili: skrzypek Joshua Bell, pianista Taylor Eigsti, gitarzysta Gilad Hekselman i perkusista Vinnie Colaiuta. Słucham albumu z wielką przyjemnością, idealny na prezent.



JAZZ/FUNK/SOUL/HIP-HOP

BUTCHER BROWN

Solar Music

Concord Jazz/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Kwintet Butcher Brown powstał w 2009 r. w Richmond. Tworzą go: Marcus Tenney – trąbka i saksofony, Morgan Burrs – gitara, Corey Fonville – perkusja, Andrew Randazzo – bas i DJ Harrison – instrumenty klawiszowe. Współpracują z raperami i innymi instrumentalistami, tworząc ciekawie zaaranżowaną gęstą fakturę atrakcyjnych dźwięków, nasyconą rytmem i melodeklamacjami. Wydali dziewięć albumów, ale świat dowiedział się o nich dopiero, kiedy w 2020 r. podpisali kontrakt z wytwórnią Concord i od razu ukazały się dwie ich płyty: „#KingButch" i „Encore". Zachwytem krytyków i dużą sprzedażą cieszyła się ubiegłoroczna „Butcher Brown Presents Triple Trey".

Najnowszy „Solar Music" zasługuje na jeszcze większe uznanie jako album koncepcyjny, a kilka utworów ma szanse na miano przebojów, gdyby były grane w stacjach radiowych np. „Move (Ride)" i „No Way Around It". W Polsce raczej nie można na to liczyć, a szkoda. U mnie płytka kręci się bez przerwy od rana do południa, a w samochodzie odtwarzam pliki. Butcher Brown stworzyli muzykę, która kojarzy mi się z „Black Radio" Roberta Glaspera. – „Solar Music" to wszystko, co jest pod słońcem – twierdzą muzycy. Stworzyli uniwersalne brzmienie, przyjazne dla słuchacza oczekującego pozytywnych wibracji, zachęcających do działania i sprawiających przyjemność



JAZZ/KLASYKA

MARIUS NESET

Geyser

(Live at BBC Proms)

ACT Music/GiGi

WYKONANIE

NAGRANIE

„Geyser" to trzecie dzieło skomponowane i zaaranżowane przez norweskiego saksofonistę Mariusa Neseta na orkiestrę, zespół jazzowy i saksofon w roli solisty. Neset napisał je dla London Sinfonietta i swojego zespołu na zamówienie BBC Radio 3. Wykonał je w legendarnej sali Royal Albert Hall 3 września 2022 r. na zakończenie najsłynniejszego w świecie cyklu koncertów muzyki klasycznej i współczesnej BBC Proms. Neset zagrał na saksofonach: sopranowym i tenorowym, a towarzyszy mu stały zespół: pianista Ivo Neame, wibrafonista Jim Hart, kontrabasista Conor Chaplin, perkusista Anton Eger oraz London Sinfonietta pod kierunkiem Geoffreya Patersona.

Po okresie pandemii Neset postanowił odreagować czas izolacji, dając popis inwencji w różnorodności i dynamice dzieła, co słychać w aranżacjach na wielką skalę, improwizacjach lidera i członków zespołu. Suita „Geyser" celebruje spotkanie muzyków po czasie izolacji i lockdownu. Jej przesłanie jest na wskroś optymistyczne, daje słuchaczowi przyjemność obcowania z muzyką, która eksploduje ekspresją, jest przepełniona radością wspólnego muzykowania. Kompozytor i wykonawca porównuje ją do gorącej wody, która najpierw kulminuje swą energię w ukryciu, u źródła, by wybuchnąć w twórczej ekstazie. Warto wsłuchać się w niuanse i wczuć w dramaturgię suity.

eprasa.pl ed5bcb5d13



JAZZ (CD/LP)

TOMASZ STAŃKO QUINTET

Wooden Music II

Astigmatic Records

WYKONANIE

NAGRANIE

Na przełomie lat 60. i 70. free-jazz osiągnął w Europie artystyczny szczyt. Mieliśmy w tym polski udział za sprawą Tomasza Stańki. Zaprezentował on w 1968 r. na festiwalu Jazz Jamboree kwintet ze skrzypkiem i saksofonistą Zbigniewem Seifertem, saksofonistą tenorowym Januszem Muniakiem, perkusistą Januszem Stefańskim i kontrabasistą Janem Gonciarczykiem, którego później zastąpił Bronisław Suchanek. Odkryte w archiwum niemieckiego Radia Bremen nagrania pokazują niezwykle twórczy okres trębacza z 1972 r. Na rynek trafiła właśnie płyta „Wooden Music II", druga, dokumentująca nagrania „drewnianej muzyki" kwintetu Stańki, który tak opisywał etapy swojej działalności: Pierwszy, komponowany, to m.in. album „Music for K", a zamyka go koncert na Berliner Jazztage w 1970 roku. Drugi etap to muzyka drewniana – wzajemne słyszenie się bez żadnych dodatkowych ustaleń czy gestów, praca zespołowa nad utworami przez wiele miesięcy. Trzeci etap zaczyna się od ustalania segmentów konstrukcyjnych, które są luźno zestawione i dają nowe całości. Domyka go album „Purple Sun". Do poszczególnych etapów należą płyty: „Jazzmesage from Poland" oraz nagrania „Wooden Music" z Bremy i Hamburga. Stańko i jego kompani imponują wyobraźnią i swobodą w kreowaniu harmonii i brzmienia. Pozycja obowiązkowa.



JAZZ

WOLFGANG MUTHSPIEL

Dance of the Elders

ECM/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Już poprzedni album „Angular Blues" tria Wolfganga Muthspiela został zauważony przez magazyn „The Times", który podkreślił „imponujący spokojem melodyjny styl gry gitarzysty". W tym samym nastroju utrzymany jest najnowszy „Dance of the Elders" nagrany w USA z tymi samymi muzykami: kontrabasistą Scottem Colleyem i perkusistą Brianem Blade'em. Trio współpracuje z dokładnością szwajcarskiego zegarka, a przy tym ich muzykę cechuje artyzm godny mistrzów renesansu. Ich muzyka płynie leniwie niczym Dunaj przez niziny rodzinnego kraju Muthspiela – Austrię. To daje słuchaczom czas na delektowanie się niuansami brzmienia i śledzenie polirytmicznych zawiłości w kompozycjach lidera.

Album otwiera dwuczęściowa medytacja „Invocation" znakomicie budująca podstawę dramaturgii. Spontaniczna improwizacja przyczyniła się do powstania utworu „Prelude to Bach" kończącego się motywem chorału lipskiego kantora. Melodyjny temat tytułowego utworu albumu przyciąga uwagę rytmicznymi zmianami tempa i nieparzystym rytmem wybijanym w końcowej części klaskaniem, co kojarzy się z rytmem flamenco i kastanietami. Ballada Kurta Weila „Liebeslied" ujmuje romantyczną melodyką. „Folksong" nawiązuje do ludowej stylistyki, a „Cantus Bradus" napisana razem z Bradem Mehldauem zawiera elementy bluesa. Fascynujący album.



JAZZ/SOUL

GREGORY PORTER

Christmas Wish

Blue Note/Decca/Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Niezwykle ujmująca interpretacja najpopularniejszej kolędy świata „Cicha noc" otwiera pierwszy świąteczny album Gregory'ego Portera. Amerykański laureat dwóch nagród Grammy za najlepsze jazzowe albumy wokalne – „Liquid Spirit" (2014) i „Take Me to the Alley" (2017) – składa hołd najwybitniejszym wokalistom w historii, śpiewając ich popularne tematy towarzyszące od lat świętom Bożego Narodzenia: Steviemu Wonderowi („Someday At Christmas"), Elli Fitzgerald, Marvinowi Gayeowi („Purple Snowflakes"), Dinah Washington i Nat King Cole'owi. Producentem albumu „Christmas Wish" jest niezawodny współpracownik Portera – Troy Miller. Po mistrzowsku złączył nagraną w Abbey Road Kingdom Orchestra z zarejestrowanymi w dwóch innych studiach muzykami jazzowymi, zwykle towarzyszącymi Porterowi na scenie: pianistą i przyjacielem Chipem Crawfordem, perkusistą Emmanuelem Harroldem, basistą Jahmalem Nicholsem, grającym na organach Hammonda Ondre Pivecem, Tivonem Pennicottem grającym na flecie i saksofonach oraz wirtuozem harmonijki ustnej Gregoire Maretem. W piosence „What Are You Doing New Year's Eve?" Franka Loessera gościnnie zaśpiewała Samara Joy – sensacyjna laureatka dwóch nagród Grammy z 2023 r. Na płycie znalazły się trzy nowe, nastrojowe piosenki, które z pewnością dołączą do świątecznych standardów



NU JAZZ (CD/LP)

GET THE BLESSING

Pallett

All Is Yes Records

WYKONANIE

NAGRANIE

Kwartet Get The Blessing założyli w 1999 r. muzycy sesyjni grupy trip-hopowej Portishead z Bristolu: perkusista Clive Deamer i basista, gitarzysta Jim Barr. Dołączyli do nich: saksofonista Jake McMurchie oraz trębacz Pete Judge. Wydany dopiero w 2008 r. debiutancki album „All is Yes" odniósł zaskakujący sukces otrzymując nagrodę BBC Jazz Awards. Zaskakujący, bo kwartet grał punk-jazz z elementami psychodelicznego rocka. Przez blisko ćwierć wieku działalności wymykali się stylistycznym klasyfikacjom wpadając w pojemną przegródkę „nu-jazz". Ich muzykę cenią fani zespołów: Tortoise, Isotope 217 czy Morphine, a także free-jazzu Ornette'a Colemana.

Po ośmiu latach wydali siódmy studyjny album „Pallett" dołączając do płyt CD i winyli komplet kredek, by słuchacze mogli sami pokolorować okładkę. Oczywiście w czasie słuchania albumu, a ten ma hipnotyczne działanie. Swym onirycznym nastrojem, powtarzającymi się motywami, ekscytującymi frazami saksofonu i trąbki wciąga słuchaczy w wir zwariowanych dźwięków. Album powstał w czasie pandemii, kiedy Jake, Pete i Jim improwizowali ze sobą w izolacji, a następnie przesłali nagrania do Clive'a, by dograł perkusję. Swoją gitarę dodał Adrian Utlej z Portishead. Efekt jest piorunujący, ta muzyka wciąga jak trąba powietrzna, nie uwolnicie się od niej!

eprasa.pl ed5bcb5d13



TANECZNY POP

ROMY

Mid Air

Young!/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Po solowych wydawnictwach Jamiego xx oraz debiutanckiej płycie Olivera Sima – „Hideous Bastard", także trzecia członkini zespołu The xx opublikowała swój album. Brytyjskie trio uchodzi za jedną z najważniejszych młodych grup tworzących muzykę klubową, która doskonale nadaje się także do słuchania w domu, na ulicy i na koncercie. Decyduje o tym perfekcyjne zespolenie współczesnych elektronicznych brzmień z nowofalowym rockiem i synthpopem. Romy podąża także tym tropem, z tym że główny akcent postawiła na melodyjność kompozycji. Tak powstał jeden z najlepszych albumów tego roku, w którym znaczący udział odegrali producenci: Fred, Stuart Price oraz kolega z zespołu Jamie xx.

Sama artystka określa go jako podszytą emocjami muzykę do tańca. Inspiracji szukała w queerowych klubach, gdzie często bywa i gdzie znalazła wielu przyjaciół. Kluczowym nagraniem jest zaśpiewany delikatnym głosem singlowy „Loveher", będący wyznaniem miłości. W „Enjoy Your Life" wykorzystała sampel utworu Beverly Glenna-Copelanda, a szczególnie ujął ją wers: „Moja matka mówi do mnie ciesz się życiem" (jej mama zmarła, kiedy miała 11 lat). Kolejnym mocnym punktem jest utwór „The Sea" – melodyjny i transowy, wręcz stworzony na parkiet. W „One Last Try" Romy znalazła złoty środek pomiędzy piosenkowością a tanecznym uniesieniem.



ROCK

THE ROLLING STONES

Hackney Diamonds

Universal

WYKONANIE

NAGRANIE

Wreszcie jest! Na ten moment czekali aż 18 lat wszyscy, którym nieobcy jest rock'n'roll, czyli od wydania albumu „A Bigger Bang". Po drodze była jeszcze płyta z bluesowymi kowerami „Blue & Lonesome", ale wciąż brakowało premierowych piosenek tej najważniejszej na świecie grupy rockowej. Po śmierci Charliego Wattsa nowym bębniarzem został namaszczony przez niego Steve Jordan. "Hackney Diamonds" jest w pewien sposób wyrazem hołdu dla Charliego, który zagrał w dwóch utworach zarejestrowanych jeszcze w 2019 roku. Wśród gości, którzy pojawili się na płycie, jest dawny basista The Rolling Stones – Bill Wyman oraz Paul McCartey, Elton John i Stevie Wonder. Oni udzielają się jako instrumentaliści, wokalnie zaś Lady Gaga, która do utworu „Sweet Sounds of Heaven" wniosła gospelowy żar.

Wielkim atutem albumu jest równy poziom utworów. Każda z dwunastu piosenek to majstersztyk i nawet nieco słabszy, zaśpiewany przez Keitha Richardsa „Tell Me Straight" ma swój urok i miło buja. Kawał świetniej roboty wykonał młody producent Andrew Watt, który wcześniej wskrzesił Ozzy'ego Osbourne-'a i przyczynił się do sukcesów Post Malone. Nadał on całej produkcji nowoczesne i dynamiczne brzmienie, nie gubiąc przy tym tożsamości zespołu. Nie jest to najwybitniejsza płyta Stonesów, ale bezsprzecznie należy się jej pięć gwiazdek.



ROCK PROGRESYWNY

SBB

Live Cuts – Ryslinge 1979

GAD

WYKONANIE

NAGRANIE

Album „Ryslinge 1979" kontynuuje serię zatytułowaną „Live Cuts", zbierającą koncertowe dokonania SBB z całej kariery zespołu. Na dwóch krążkach znalazła się kompletna rejestracja koncertu, który odbył się 2 maja 1979 roku w Ryslinge – malutkiej miejscowości nieopodal Odense. Zapis został uzupełniony o fragmenty próby dźwięku przed występem.

W latach 70. było to kultowe miejsce dla Duńczyków. W klubie prowadzonym przez pasjonatów – małżeństwo Petera i Ninę Færgemannów – pojawiali się wykonawcy z europejskiej czołówki folkowej i rockowej. Dostrzegli także talent SBB, zespołu zza żelaznej kurtyny, grającego mocno progresywną muzykę. Ślązacy wciąż promowali nagrany w Niemczech album „Follow My Dream", stąd w repertuarze utwór tytułowy oraz suita „Going Away". Józef Skrzek ze swoim świeżo rozbudowanym syntezatorowym arsenałem szukał nowych współbrzmień. W te eksperymenty doskonale wpasowali się gitarzysta Apostolis Antymos oraz czujnie tworzący rytmiczną tkankę perkusista Jerzy Piotrowski. Kreatywność muzyków dawała pole do często wielominutowych improwizacji w konwencji jazz rocka. Zdarzyło im się nawet zacytować góralską przyśpiewkę „W murowanej piwnicy". Na próbie podjęli temat wymyślony przez Apostolisa, do którego, niestety, nigdy nie powrócili.



ROCK PROGRESYWNY

JÓZEF SKRZEK

Wojna światów live

GAD

WYKONANIE

NAGRANIE

W 1981 roku, niedługo po rozwiązaniu SBB, Józef Skrzek sformował nowy zespół, z którym ruszył w trasę koncertową po kraju i Czechosłowacji. Dwupłytowe wydawnictwo prezentuje dwa takie występy. Pierwszy odbył się 31 stycznia w warszawskiej Hali Gwardii, drugi – 24 marca w Pradze. Naszemu wirtuozowi instrumentów klawiszowych towarzyszyli: gitarzysta Robert Golla (ex-Irjan), perkusista Janusz Ziomber (ex-Krzak), saksofonista Tomasz Szukalski i grający na harmonijce jego brat Jan „Kyks" Skrzek. Ten skład okazał się równie mocny jak SBB.

Praski występ zaczyna dynamiczny temat „Wojna Światów", napisany przez Skrzeka do filmu Piotra Szulkina o tym samym tytule. Ostre pasaże syntezatorów zabierają nas do świata science fiction. Po tak dynamicznym otwarciu i zapowiedzi zespołu przez czeskiego konferansjera, formacja zagrała suitę „Toczy się koło historii" z drugiego solowego albumu Skrzeka „Ojciec chrzestny Dominika". Kolejnymi mocnymi pozycjami w setliście zespołu były „Follow My Dream" i „Freedom With Us", po czym nastąpił powrót do nagrań z „Wojny światów". W hardrockowym „65th St Sermon" mamy prawdziwy popis gitarowego kunsztu i młodzieńczej fantazji Roberta Golli, a kolejny, utrzymany w stylu Pink Floyd „Wonderful Sky-Ride" udowadnia, że Tomasz Szukalski był jednym z najlepszych europejskich tenorzystów.

eprasa.pl ed5bcb5d13



INDIE ROCK

THE BREEDERS

Last Splash (30th Anniversary Edition)"

4AD/Sonic

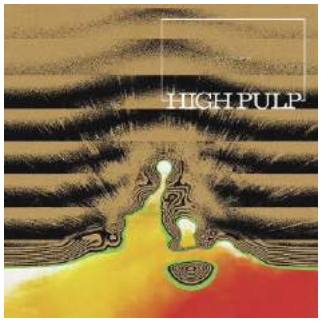
WYKONANIE

NAGRANIE

Niemal w każdym zestawie najważniejszych płyt lat 90. pojawia się album The Breeders – „Last Splash". Zespół powołała do życia basistka Kim Deal po rozpadzie legendarnych The Pixies. Na ich drugim w dorobku krążku partnerowali jej siostra bliźniaczka Kelley Deal, basistka Josephine Wiggs i perkusista Jim Macpherson. „Last Splash" zdefiniowało brzmienie indie rocka lat 90. Wychodząc od punku i alternatywy, trafiło w sam środek grunge'owej rewolucji. Nic dziwnego, że płyta szybko pokryła się platyną po obu stronach Atlantyku. Niebagatelną rolę odegrał puszczany w kółko w MTV teledysk do zaraźliwie przebojowej piosenki „Cannonball", uznanej przez NME za Singiel Roku. A to niejedyny tak mocny utwór na płycie. Właściwie każda piosenka wyłamywała się z wszelkich konwencji i fundowała melodię o niezaprzeczalnym uroku.

Trzydzieści lat od premiery ukazała się specjalna edycja albumu zremasterowana z oryginalnych taśm analogowych – wcześniej uważanych za zaginione. Ujawnia także dwa niepublikowane utwory z tamtej sesji: napisany wspólnie z Blackiem Francisem „Go Man Go" oraz prawdziwy rarytas „Divine Mascis", wersję kompozycji „Divine Hammer" z wokalem J Mascisa z Dinosaur Jr.

Album także po latach powala swoim brzmieniem – surowym, ale nie prymitywnym, buzującym niesamowitą energią.



NU JAZZ

HIGH PULP

Days In The Deser

Anti/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

High Pulp powstało w 2015 roku z inicjatywy perkusisty Bobby'ego Granfelta. W każdy piątkowy wieczór gościł on przyjaciół w swojej piwnicy w Seattle, by jammować. Z czasem wyodrębnił się skład, który zaczął grać świetnie przyjmowane koncerty. Jak zaznacza lider, bardziej po drodze było im z raperami i zespołami punkowymi niż z jazzmanami. Pozwoliło to na wykrystalizowanie się stylu zespołu, który – choć ma wiele wspólnego z jazzem – w równym stopniu czerpie z rocka, elektroniki i hip hopu. Sposób, w jaki tworzą, określają bardziej jako syntezę niż fuzję stylów. I choć mnóstwo tu dźwiękowych niuansów, to sama muzyka jest przystępna nawet dla słuchaczy niezbyt obeznanych w jazzie.

Ich drugi w dorobku album wypełniają krótkie, jak na jazzowe standardy, utwory instrumentalne, które mają niemal piosenkową strukturę i czytelnie zarysowane linie melodyczne. Motoryczny, hiphopowy i bebopowy puls perkusji tworzy solidny fundament dla improwizacji. Oprócz stałego składu na płycie pojawiają się goście: harfistka Impulse! Brandee Younger, Daedelus, saksofonista tenorowy James Brandon Lewis i ceniony gitarzysta Jeff Parker.

Tytułowa pustynia może być pojmowana dosłownie (to pustynia Mojave, którą zespół przemierzał podczas tras koncertowych), jak i metaforycznie – jako duchowe poszukiwanie



ROCK SYMFONICZNY

NEW MODEL ARMY

Sinfonia

Mystic

WYKONANIE

NAGRANIE

Obecność rockmanów w filharmonii już nikogo dzisiaj nie dziwi. Na takie koncerty fani chodzą chętnie, chcąc usłyszeć swoich ulubieńców w nieco innej konwencji, choć niekoniecznie zobaczyć ich we frakach. Brytyjska legenda alternatywnego rocka podjęła to wyzwanie i trzeba przyznać ze znakomitym efektem. Materiał został zarejestrowany w berlińskim Tempodromie 15 lipca 2022 roku, gdzie New Model Army wystąpili z Sinfonia Leipzig pod batutą Corneliusa Duringa. Wszystkie utwory zostały zaaranżowane na orkiestrę przez skrzypka Shir-Ran Yinona, z którym New Model Army współpracowali już wcześniej. Lider zespołu, Justin Sullivan, powiedział, że w przypadku tego typu projektów kluczem do sukcesu jest odejmowanie, a nie dodawanie elementów. Ważne jest także zespolenie obu bytów, tak by orkiestra wnosiła do nagrań więcej przestrzeni oraz to, by nie zatracić pierwotnej siły i piękna kompozycji. Pod tym kątem zostało dobranych 21 utworów z kulminacją w postaci entuzjastycznie przyjętych „Vagabons", „Purity", „Green and Grey" i Wonderful Way To Go". Justin Sullivan śpiewa z wielką żarliwością, pozostając wierny rebelianckim korzeniom zespołu. Muzyka płynie wartko bez niepotrzebnych dłużyzn, pozostawiając słuchacza w znakomitym nastroju i z uczuciem lekkiego niedosytu.



ROCK ALTERNATYWNY

BUCK MEEK

Haunted Mountain

4AD/Sonic

WYKONANIE

NAGRANIE

Buck Meek, gitarzysta Big Thief, idąc za przykładem koleżanki z zespołu, Adrianne Lenker, także wydał solowy album. Nie jest jednak debiutantem na tym polu, bowiem ma na koncie jeszcze dwie autorskie płyty, ostatnią „Two Saviors" z 2021 roku. „Haunted Mountain" – jak sam to określa – jest albumem wypełnionym piosenkami o prawdziwym, a nie wyimaginowanym związku uczuciowym. Takie utwory pisze się najciężej, ale sprawiają one największą satysfakcję. Współautorką pięciu z jedenastu piosenek jest uznana songwriterka Jolie Holland, która tak jak on pochodzi z Teksasu i jak mało kto rozumie, co mu w duszy gra. Buck Meek opisuje prawdziwe historie, szukając jednak ich głębszego przesłania. Towarzyszy mu sprawdzona grupa muzyków, świetnie czująca rockowo-country'owe klimaty. W zestawie instrumentów znalazło się miejsce dla pedal steel gitar i syntezatora modularnego. Daje to intrygujący efekt – raz bliższy klasycznej muzyce południa, innym razem przywołuje grupy z kręgu alternatywnego rocka, jak choćby Wilco i The Pixies.

Jedną z intencji autorów było stworzenie albumu hi-fi, który kontrastowałby z jego poprzednim dziełem nagranym sposobem lo-fi. Piosenki rejestrowano na żywo na dwucalową taśmę. Grupa grała razem w jednym pomieszczeniu, bez słuchawek, by łatwiej uchwycić wzajemne interakcje.

eprasa.pl ed5bcb5d13

klasykaijazz.pl

Twój sklep z płytami

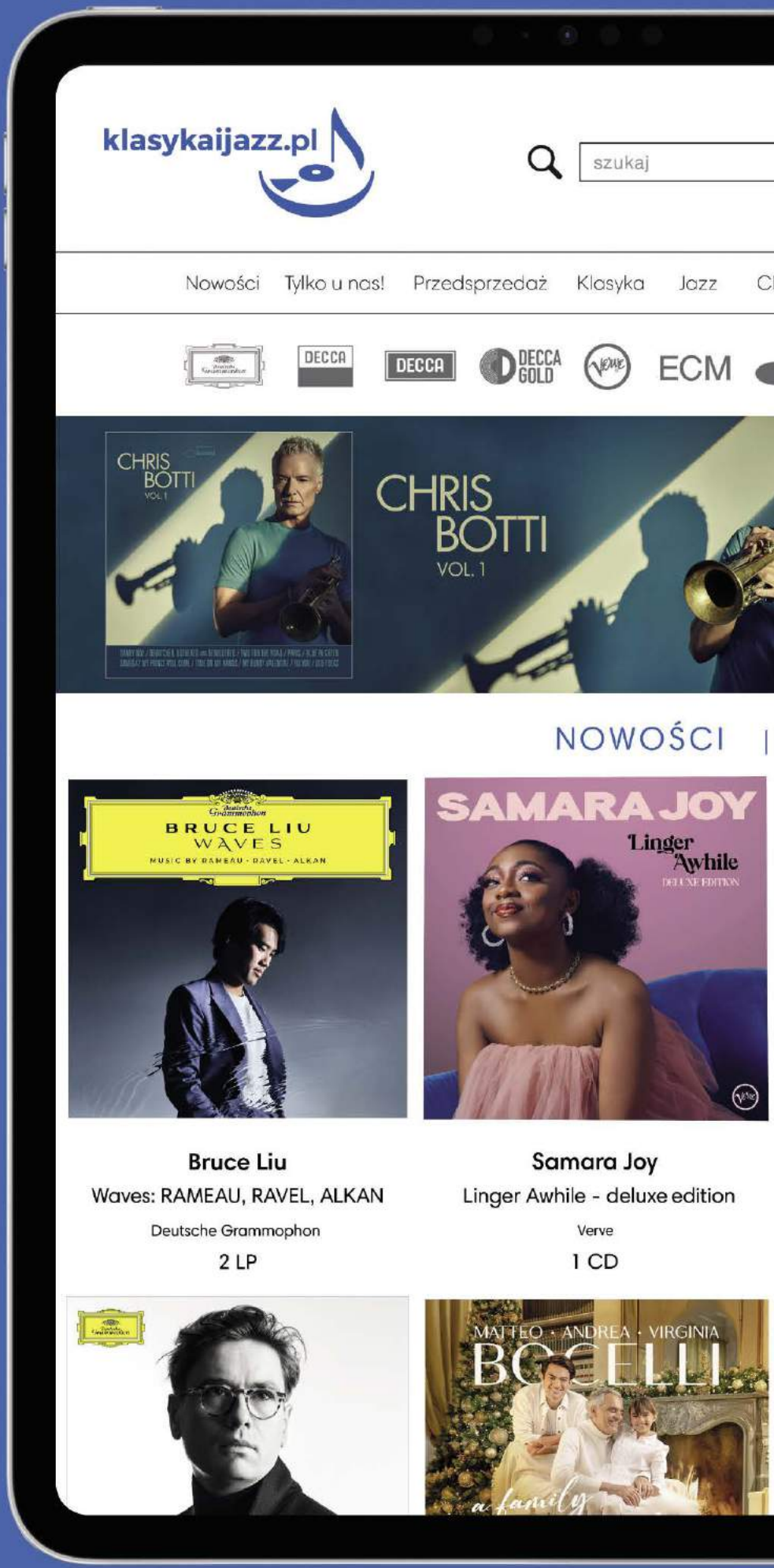
KlasykaiJazz.pl to platforma komunikacji oraz sklep internetowy dla miłośników muzyki klasycznej i jazzowej.

Zapraszamy!

umpklasykaijazz

universalmusic_klasykaijazz

UNIVERSAL MUSIC POLSKA



eprasa.pl ed5bcb5d13



Największe systemy tubowe zainstalowano w pokoju Natural Sound i podłączono do wzmacniaczy japońskiej firmy Audio Tekne. Za czerwonymi tubami wysokotonowymi stoją… jeszcze większe tubowe subwoofery.

AUDIO SHOW 2023

Sprzęt zwykle drogi, impreza już bezcenna

Audio Show 2023 już dawno za nami. Nie mogliśmy zdążyć z reportażem do numeru listopadowego, ale poślizg postaramy się zrekompensować wyjątkową porcją zdjęć i informacji. Trudno jednak napisać coś zupełnie nowego o historii i profilu wystawy. Miejsce i charakter Audio Show od lat się nie zmienia i być może to jest najlepsza wiadomość.

Wystawa jest znana na całym świecie i odwiedzana przez zagranicznych gości, którzy chwalą ją nie tylko z kurtuazji, mówiąc, że pod względem znaczenia jest drugą w Europie, a pod względem „atmosfery" – nawet pierwszą. I faktycznie, o ile ludzi biznesu i dziennikarzy jest więcej na monachijskim high-endzie, o tyle tłum pełnych pasji zwiedzających jest właśnie u nas niepowtarzalny. I nie sądzę, aby większość z nich przybywała do Warszawy zanęcona kolejnym nowym rekordem ceny najdroższego systemu imprezy. To byłoby zbyt łatwe dla… producentów – zdobywać zainteresowanie dopisując tylko do cen kolejne zera. A jeżeli tak miałoby jednak być, to ja sam chętnie wystawię „coś" w przyszłym roku i poproszę organizatora o należne nagłośnienie tego zdarzenia.

Oczywiście wysokie ceny „dolewają oliwy do ognia", u niektórych powodują ekscytację, u innych złość, jednych wyprowadzają na manowce wiary, że jak drogie, to dobre, a drugich w przeciwną stronę – ku bezlitosnej krytyce, że system za 8 milionów nie grał tysiąc razy lepiej od systemu za 8 tysięcy, a przecież powinien… Może takie emocje są potrzebne, a w każdym razie nieuniknione, jeżeli rynek audio ma dobrze prosperować. Muszą być bodźce, reakcje, marzenia, rozczarowania.

Audio Show też odgrywa w tym ważną rolę, jest nie tylko skutkiem, ale i jednym z trybików skomplikowanego mechanizmu, który w Polsce powstał i działa. To zasługa wszystkich, ale też dzieło jakiegoś szczęśliwego zrządzenia losu, że od dawna nikt się na Audio Show nie obraził.

eprasa.pl ed5bcb5d13



Najlepsze, najnowsze Bowersy – Signature 801 D4 i 805 D4 – podłączone do elektroniki Luxmana dały popis dynamiki, detaliczności i przestrzeni.



Fyne Audio chwalą się wysoką efektywnością. Największy model Vintage Fifteen (a więc z 15-calowym nisko-średniotonowym) osiąga 97 dB – jak znalazł dla wzmacniaczy lampowych… jednak referencyjny wzmacniacz Synthesis Metropolis NYC 500 dostarcza aż 500 W na kanał. Wszystkiego w bród.

Kolumny Vivid Audio podłączono do elektroniki CH-Precision. Zapowiadało się więc… precyzyjne brzmienie, i takie też było, bez owijania w bawełnę czy jakiekolwiek klimaty, ale nie dokuczało zimnem i metalicznością, a bas był – jak zwykle z Vividów – wzorowo dynamiczny.





PS Audio zapewni uruchomienie kompletnego systemu, poczynając od źródeł cyfrowych, przez amplifikację (tutaj monobloki BHK M600) aż po kolumny (Aspen FR30).



Jeżeli jednak Utopie grają dla kogoś zbyt dobitnie i wyglądają zbyt technicznie… niech obejrzy i posłucha nowych Sonus faberów Stradivari G2 (tutaj z amplifikacją Delta – Classe Audio). Brzmienie spójne, gęste, „analogowe". Szerokie obudowy wcale nie są pomyłką. Kiedy kilkanaście lat temu Sonus wprowadzał pierwsze Stradivari, taka propozycja była dużą ekstrawagancją, ale dzisiaj… Wokół pełno znacznie bardziej podejrzanych „eksperymentów".



System Anthem + Paradigm oparto na „LCR-ach" Founder 70LCR wspomaganych parą subwooferów XR11. Paradigm potwierdził swoją renomę specjalisty od dynamiki, dla której zgranie kolumn z subwooferami jest sprawą najwyższej (i najcięższej) wagi.



Focal jest w ścisłym sojuszu z Naimem, co ma podstawy biznesowe, ale rezultatom brzmieniowym wcale nie szkodzi. Utopia Scala Evo to pewniak niemal w każdych warunkach – mocne, dynamiczne, klarowne brzmienie. Chociaż nie kosztuje mało, to wciąż deklasuje wiele kolumn w swojej klasie cenowej.

eprasa.pl ed5bcb5d13



Monumentalne Klipsche Jubilee, podłączone do końcówek mocy Mastersound PF 100 Litz Edition, urządzeń źródłowych Gold Note i… szpulowego Technicsa. Brzmienie potężne, barwne i naturalne, bez ociężałości, dudnienia i wyostrzeń.



Arsenał urządzeń Accuphase (z monoblokami P-7500) podłączono do kolumn Estelon Forza – tylko nieco mniejszych od referencyjnych Extreme, ale nie mniej efektownych. Maksymalny współczynnik WAF.



„Classiki" stały się najważniejszym punktem tradycyjnego, stereofonicznego programu JBL-a, do którego dodano elektronikę (wzmacniacz, odtwarzacz), a niedawno również gramofon – TT350 Classik.

Kharma Equisite Midi – słynne holenderskie kolumny podłączono do szwajcarskich monobloków Goldmund Telos 2500 NG. Poważny, dokładny, ale też całkiem ciepły dźwięk.



Tuby Avantgarde Acoustic na Audio Show były zwykle podłączane do wzmacniaczy Ayon lub Accuphase, jednak tym razem na pierwszym planie było Kondo – nowy nabytek Nautilusa. Przedwzmacniacz G1000i i monobloki Gakouh II poznały się z Duo GT G3, które my poznamy dokładnie w następnym numerze AUDIO.



Kolumny Gauder Akustik Darc 200 – klasyczny układ trójdrożny z kompletem ceramicznych przetworników Accutona (opcjonalnie z diamentowym wysokotonowym), w aluminiowej obudowie i ze specjalnością kuchni Gaudera – filtrami o ekstremalnie stromych zboczach (60 dB/okt.). Monobloki Vitus Audio SM-103 i przedwzmacniacz SL-103. A źródło dźwięku… cała gama gramofonów. Dźwięk dynamiczny, otwarty, ale zdyscyplinowany.



Holophony Numer 1, podobno znowu zmodyfikowany, to najlepszy model całej serii, opartej na wspólnych założeniach, z których najważniejsze jest zastosowanie oryginalnych głośników z lat 50. i 60., z membranami wyłącznie celulozowymi.



eprasa.pl ed5bcb5d13



Klimat Sobieskiego – gramofon Tentogra WoWo, wzmacniacze lampowe IDHOS, kolumny Cube Audio Nenuphar.



Jaromir Waszczyszyn, właściciel i konstruktor Ancient Audio, wciąż błyszczy nowymi pomysłami. Tym razem to kolejny model kolumn aktywnych – Fram Arte – w zupełnie innym stylu niż poprzednie. Oryginalna stylizacja, mocny układ głośnikowy (24-cm nisko-średniotonowy) i solidna obudowa.



S7t – najlepszy model Perlistena – został udoskonalony do wersji LE; ma mocniejsze głośniki i obudowę z włókna węglowego. Perlisten w unikalny sposób łączy walory audiofilskie ze spełnieniem kryteriów THX Dominus – najwyższej klasy kina domowego. Równie nowoczesna jest współpracująca elektronika NuPrime.



Pylon (razem z Fezz Audio) skupiał uwagę na odświeżonej serii Diamond z kompletem nowych przetworników, zatem zmiany musiały objąć również zwrotnicę, dotyczą też obudowy.



Prezentacja przygotowana przez dystrybutora Sound Source w jednym z pokoi Sobieskiego była wyjątkowa i zaskakująca już na pierwszy rzut oka. Tak „gołe" pokoje, pozbawione zarówno adaptacji akustycznej, jak i wszelkich dekoracji, były typowe dla pierwszych edycji Audio Show ćwierć wieku temu. Mimo to system grał wyśmienicie, kreował dokładną przestrzeń, nawet bas był obfity. Zaglądałem za zasłony, czy nie ukryto tam subwooferów... Może dokonano korekcji charakterystyki w „elektronice"? Tak czy inaczej, było to możliwe. Przedwzmacniacz Leema Neutron, końcówka mocy Leema Graviton (stoją na górnych blatach), w roli głównej Magnepany LRS+.

Art. Audio oferuje wzmacniacze lampowe, podczas gdy ART Loudspeakers... oczywiście zespoły głośnikowe. Na podstawkach Emotion Diamond 6M, za nim Impression 15 (największa, referencyjna konstrukcja całej oferty). Słuchaliśmy tych pierwszych – bardzo ładnie.



Kolumny Vienna Acoustic były podłączone do wzmacniacza (lampowego) Fezz Audio Titania, a w roli źródła występował gramofon Rega Planar 8. Dzięki wszystkim komponentom brzmienie było bardzo analogowe, w najlepszym tego słowa znaczeniu.



eprasa.pl ed5bcb5d13



Monobloki Jadis JA170 na lampach KT180 – cztery w podwójnym układzie push-pull oddają 85 W w klasie A. Na drugim planie wzmacniacz Destination Audio Nika, formalnie zintegrowany, ale z odseparowanym zasilaniem.



Klękajcie narody – Kondo Kagura. W stopniu wyjściowym para 12AU-7/6SN7 w konfiguracji równoległego single-ended, moc 50 W, cena... zapomnij.

Pracownia Wzmacniaczy Lampowych sięgnęła po lampy GMI 2B (i tak też nazwała całe urządzenie), stosowane w radarach i latarniach morskich… Jak można się domyślić, dwie takie lampy w układzie push-pull nie pożałują mocy. Jeden monoblok ma 250 W.





300B pozostaje królową lamp, ale nie każdy wykorzystujący ją wzmacniacz gra równie pięknie. Western Electric przygotował trzy lata temu nowy „wzorzec" wzmacniacza z 300B, bazując na lampach ze wznowionej produkcji i w układzie SET wyciągnął 20 W. 91E wygląda oszałamiająco z każdej strony i pod każdym kątem. Wyświetlacz LCD może wydawać się dodatkiem ryzykownym w tak „arystokratycznym" urządzeniu, jednak udało się go zharmonizować z całym projektem. Był zresztą potrzebny, bo jest tutaj więcej nowoczesnych dodatków, m.in. Bluetooth…



Umarł Diablo, niech żyje Diablo – referencyjny wzmacniacz zintegrowany. Model 300 zastępuje 333, a jego symbol wskazuje na moc – w jednym kanale przy 8 omach, pełny potencjał to 2 x 666 W przy 4 omach i 2 x 1100 W przy 2 omach. Układ dual-mono od wejścia do wejścia, tor zbalansowany, opcjonalne, zaawansowane moduły phono (MM/MC) i DAC.



Dobry wzmacniacz SET na 300B można jednak kupić znacznie taniej – np. włoski Tektron TK11



A to legenda polskiej tranzystorowej amplifikacji – Marton Opusculum Reference v3, czyli w wersji znanej już od kilku lat, a całą historię ma dłuższą niż Audio Show. Dual Monarual Integrated Amplifier, czyli zintegrowane podwójne mono, a więc… trzy w jednym: wzmacniacz zintegrowany (można podłączyć kilka źródeł liniowych i regulować poziom), stereofoniczna końcówka mocy (2 x 400 W/8 Ω, 2 x 800 W/4 Ω, ew. 2 x 60 W w klasie A – w tym przypadku producent nie podaje obciążenia), monoblok (1 x 1600 W/8 Ω – imponujące, ale mało praktyczne).

eprasa.pl ed5bcb5d13



Gospodarz tej prezentacji, portugalska firma Innuos, specjalizuje się w cyfrowych urządzeniach źródłowych (Statement, Pulsar, Phoenix), jednak bardziej zwraca uwagę imponująca amplifikacja Nagry.

Spektakularna estetyka i technika Chorda. Końcówki mocy Ultima 2; w centrum, powyżej, przedwzmacniacz Ultima Pre 2; na prawo od niego DAC Dave. System wieńczyła para kolumn Monitor Audio Hyphn, które testujemy w tym numerze AUDIO.





McIntosh jak zwykle rozświetlił pokój turkusowym światłem.



Musical Fidelity nie zwalnia tempa – na Audio Show pojawiły się tegoroczne high-endowe nowości: Nu-Vista DAC i Nu-Vista Vinyl 2. Nazwy mówią same za siebie, Musical nie stroni ani od cyfry, ani od analogu.

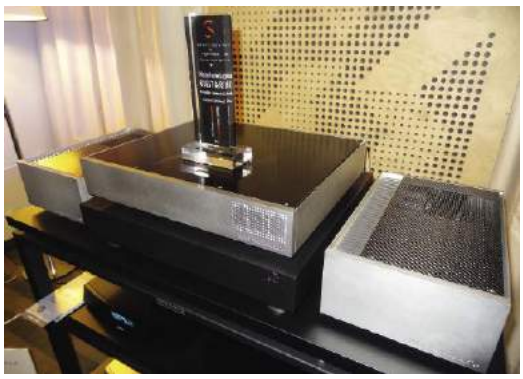
Potężne, proste w ogólnej formie, luksusowe w wykonaniu, a przede wszystkim solidne i nowoczesne „klocki" systemu T+A. Na górze PSD 3100 HV (streamer, DAC, przedwzmacniacz), poniżej PDT-3100 HV (transport CD/SACD), na skrajach końcówki A300 HV (stereofoniczne, ale mogą być konfigurowane w monobloki).





To, co Mytek ma najlepszego: Empire Streamer DAC i para Empire Monoblock. Doskonała harmonia designu, techniki i brzmienia; ultranowoczesna „cyfra" z lampowym akcentem we wzmacniaczach, ale w stopniu końcowym pracują ultraszybkie tranzystory GANFET. Moc wynosi 400 W/8 Ω i 800 W/8 Ω, każdy monoblok może też pracować w trybie bi-amping (dostarczając wtedy w każdym torze dwa razy mniejszą moc).

WestminsterLab – nazwa arystokratycznie brytyjska, ale przecież Hong Kong, z którego firma pochodzi, był brytyjską kolonią. Wygląd i technika nieobciążona zaszłościami, przedwzmacniacz Quest i monobloki Rei.



eprasa.pl ed5bcb5d13



Piepiórka & Dyrzbański. System HiSoQ składa się z wszechstronnego odtwarzacza cyfrowego Deep Sound (CD/sieć), przedwzmacniacza z DAC Sound Manager (uwagę zwraca bogate wyposażenie w regulacje charakterystyki częstotliwościowej) i końcówki mocy Power Sound (eleganckie wskaźniki). Oryginalne połączenie klasyki i nowoczesności. W skład systemu wchodzą nowe kolumny Gene Project.



Słowacka firma Canor, nie porzucając swojej głównej specjalizacji – układów lampowych – przedstawiła coś bardzo współczesnego: hybrydowy wzmacniacz zintegrowany Virtus A3 wyposażony w przetwornik C/A, wysokiej klasy przedwzmacniacz gramofonowy i poważne wyjście słuchawkowe. Przewidywana cena ok. 25 000 zł. Poniżej znany już, wyspecjalizowany phono-stage PH2.10.



Niedawno testowany DMP-A6 w towarzystwie DAC-Z8. Pierwszy to kompletny odtwarzacz strumieniowy, drugi – wyspecjalizowany przetwornik C/A, ale na jeszcze lepszych układach i z wyjściem słuchawkowym (którego DMP-A6 nie ma).



Ancient Audio też przyłącza się do rewitalizacji CD, wprowadzając nowy odtwarzacz – Lektor Joy; oparty na transporcie D-Pro 8 i 32-bitowych przetwornikach Sabre, pozbywa się lamp typowych dla poprzednich Lektorów, ale wedle deklaracji producenta, jego brzmienie jest jeszcze bardziej analogowe.



Trochę z zaskoczenia, bo wcześniej były zapowiadane dwa gramofony, a nie kolejny wzmacniacz… Ale tylko się z tego cieszymy, że Unitra tak szybko przygotowała model mniejszy i tańszy od referencyjnego WSH-805. Wygląda skromniej, nie ma wskaźników i tak wielu funkcji, ale nie traci stylu lat 80. Obok również nowe, podstawkowe zespoły głośnikowe – tutaj niespodzianką są typy przetworników, zupełnie inne niż w dużych ZGZ-801.



Rozpiętość oferty JBL-a jest rekordowa – od taniego sprzętu przenośnego, przez sounbdbary, nowoczesne kolumny aktywne, aż po high-endowe paczki.



Nowości Fezz Audio – na górze DAC przygotowany we współpracy z Lampizatorem, poniżej preamp Sagita Prestige i phono-stage Gratia Prestige. Wszystko oczywiście na lampach.



Sennheiser to długa i piękna historia słuchawek, jednak firma rozszerzyła ofertę o zupełnie inną kategorię sprzętu – soundbary. Zaczęło się od największego Ambeo (w nowej wersji – Max), niedawno pojawił się mniejszy Ambeo Plus i najmniejszy Ambeo Mini.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Włoska firma Grandinote oferuje wszystkie podstawowe komponenty systemu stereofonicznego, ale naszą uwagę zwróciły kolumny 8XL. Pogłoski o tym, iż są całkowicie pozbawione zwrotnicy (wszelkich filtrów elektrycznych), zweryfikowaliśmy w krótkiej rozmowie z konstruktorem Massimiliano Magri, który doprecyzował, że głośnik wysokotonowy jest filtrowany… bo oczywiście być musi. Wciąż swoistym wyczynem jest brak filtrowania wszystkich pozostałych – ośmiu 15-cm nisko-średniotonowych, które swoją konfiguracją tworzą źródło linowe kształtujące optymalną (albo i nie) charakterystykę częstotliwościową na osi głównej na skutek przesunięć fazowych wynikających z różnych odległości poszczególnych przetworników od miejsca odsłuchowego. Teoria teorią… a w praktyce dźwięk był uroczo łatwy w odbiorze, prosty i naturalny.





Chorwacka firma Blackwood zaprezentowała kolumny Artanis. Duże, trójdrożne, na bardzo dobrych przetwornikach (wysokotonowy berylowy), do tego aktywne, z korekcją Dirac Live. Brzmiały wybornie w małym apartamencie Sobieskiego, a wystawca zapowiadał, że po wystawie sprzeda je za atrakcyjną cenę. Jeżeli ktoś je kupił, na pewno nie żałuje.



Silent Pound to (na razie) firma jednego produktu i jednego sukcesu – Challenger. Już sylwetka (jej umiarkowana głębokość) podpowiada, że to otwarta odgroda – jako dipol działa w zakresie niskich częstotliwości (gdzie pracują dwie 30-tki), natomiast 16-cm średniotonowe są zainstalowane w komorze z otworami stratnymi, z tubowym wysokotonowym w konfiguracji symetrycznej, również w celu ustalenia optymalnych charakterystyk kierunkowych.

Kolumny tubowe równie potężne, co piękne; tak samo w wyglądzie jak i w brzmieniu – Destination Audio Nika.





Fińska firma Gradient wystawiła model R-5 Revolution. I tak jak ćwierć wieku temu, rozwija konstrukcje z otwartą odgrodą (dipole), dodając do tego układ koncentryczny. Ten jest łatwo widoczny – znajduje się w kuli, mającej jednak z tyłu otwór o podobnej średnicy. W module niskotonowym pracują aż dwie 30-tki, którym taka kubatura nie wystarczyłaby, gdyby był to system zamknięty, a tym bardziej bas-refleks, jednak znajdują się w pionowej przegrodzie, a dookoła rozpięto maskownicę.



W tym roku Wilson Audio nie walczył o tytuł „naj”, lecz przedstawił nieco skromniejszą, za to nowiutką konstrukcję Sasha V.



Najnowsza konstrukcja Cube Audio – Lotus. Układ czytelny na pierwszy rzut oka – z przodu szerokopasmowy, bas wzmacnia niskotonowy z boku. Już wcześniej firma miała podobne konfiguracje, ale podzielone między dwa moduły. Tym razem wszystko zapakowano do jednej obudowy (chociaż prawie na pewno są w niej dwie komory).

eprasa.pl ed5bcb5d13



Aidoni to flagowa konstrukcja berlińskiej firmy Soundspace Systems. Układ trójdrożny z symetryczną sekcją średnio-wysokotonową i parą 38-cm niskotonowych po bokach. Producent podkreśla niespożytą dynamikę, bardzo wysoki poziom maksymalny (126 dB), ale też zdolność do klarownego i emocjonującego grania przy umiarkowanych głośnościach. Obiecuje nadzwyczajne wrażenia odsłuchowe, ale wymienia też charakterystyki i parametry, które się z tym wiążą. Jednym z nich jest ekstremalnie wysoka czułość (101 dB) pozwalająca podłączać wzmacniacze kilkunastowatowe (Aidoni to konstrukcja półaktywna, z własnym wzmacniaczem w sekcji niskotonowej, więc podana efektywność odnosi się do sekcji średnio-wysokotonowej).



Niedawno testowaliśmy podstawkowe Børreseny M1, nafaszerowane niezwykłą techniką. Model M6 jest firmową referencją, a spektakularną sylwetkę zawdzięcza stosowaniu 15-cm głośników niskotonowych i nisko-średniotonowych (to rozwinięty układ dwuipółdrożny).

Jeden z dwóch nowych Soliterów T+A – S530. Sekcje średniotonowa i wysokotonowa tworzą źródła liniowe; wysokotonowa opiera się na przetworniku planarnym; średniotonowa – na siedmiu małych „stadionach". Para 25-cm niskotonowych została umieszczona na bocznych ściankach, naprzeciwko siebie.





Morel Sopran 934 to następca modelu Sopran, a wraz z nim pojawia się cała seria (mniejsze wolnostojące 635 i podstawkowe 624). Wciąż efektowna bryła jest już mniej ekstrawagancka.



Kolumny Gobel Divin Marquis współpracowały z parą subwooferów Divin Sovereign i była to współpraca idealna. Same Marquis wyglądają na tyle poważnie, że nietrudno byłoby uwierzyć, iż wspaniały bas, jakiego doświadczaliśmy, pochodzi z nich samych, jednak swój udział miały też suby Sovereign, i na razie nie wiemy, jak grają same Marquis… Niebawem się przekonamy.





Litewska firma 8MM Audiolab nie po raz pierwszy jest na Audio Show i ponownie zagrała pięknym dźwiękiem z pięknych kolumn. Piu to układ trójdrożny z 30-cm niskotonowym zainstalowanym na bocznej ściance, obudowa została wykonana z dębowych klepek.

Na szczycie kolumny Schetle Pathway szczerzy zęby przetwornik wysokotonowy Arya AirBlade dodawany nie w celu rozszerzenia pasma przenoszenia na osi głównej, ale w celu poprawy charakterystyk kierunkowych. Sam Schetl Pathway to nietypowy układ dwuipółdrożny – z 30-cm koncentrycznym modułem średnio-wysokotonowym (widoczna tuba wysokotonowa jest otoczona maskownicą zakrywającą membranę nisko-średniotonową) i 30-cm niskotonowym zainstalowanym z tyłu, w dolnej części obudowy.

eprasa.pl ed5bcb5d13



Firma Sisound ma jasno określony styl i technikę. Zajmuje się głównie wzmacniaczami (lampowymi) i odpowiednimi do nich zespołami głośnikowymi (o wysokiej efektywności), a także przedwzmacniaczami gramofonowymi i akcesoriami. Nowością jest najlepsza konstrukcja Fortis SE (modyfikacja wcześniejszej Fortis S), obok niej mniejsza Fortis Midi S.



Seria Chors obejmuje trzy modele, już znacznie bliższe „domowej" konwencji, chociaż również z oryginalnymi rozwiązaniami, zarówno w zakresie akustycznym, jak i wzorniczym; panele przednie można wymieniać, dostępne są w różnych kolorach i fornirach.



Trzy najważniejsze konstrukcje Tonsilu, nawiązujące do trzech epok. Altus 300 – oczywisty kontynuator najdłuższej tradycji Altusów, Bolero 300 – największa wersja koncepcji z obudową pasmowo-przepustową (jaka pojawiła się w Tonsilu na przełomie lat 80. i 90.) i najnowsza Harmonia – najmniejsza, ale z ekstrawaganckim „daszkiem" na górnej ściance.



Nowość Pylona – oparta na przetwornikach własnej produkcji.



Poznańska Intrada rozkręca się w projektowaniu własnych zespołów głośnikowych, więc przy tej okazji warto przypomnieć, że Michał Gogulski 30 lat temu założył firmę ESA. Nowy model Josquin jest „dość" niekonwencjonalny: na szerokim froncie, w układzie symetrycznym z wysokotonowym zainstalowano dwie 15-tki (przetworniki Morela); słusznie wydaje się, że tak duża kubatura dla tej pary jest o wiele za duża, bo wewnątrz (w systemie band-pass) umieszczono sekcję niskotonową. 15-tki nie są jednak filtrowane górnoprzepustowo, co zapewniło najlepsze zgranie fazowe z sekcją niskotonową.



Sveda Audio, specjalista od aktywnych monitorów dedykowanych systemom studyjnym i domowym, przedstawił nowość szykowaną już od dawna – układ dwudrożny Neon z 22-cm Revelatorem w roli nisko-średniotonowego.



Diora Acoustics, marka wywodząca się z Diory Świdnica (największego europejskiego producenta obudów), sama zajęła się kompletnymi zespołami głośnikowymi. I to jakimi! Na pierwszym planie flagowy Perun 5, układ trójdrożny z 46-cm nisktonowym i tubowym, koaksjalnym modułem średnio-wysokotonowym. Kolumny te grały podczas prezentacji Piotra Metza – płyty Animals Pink Floydów. Wedle podobnej koncepcji przygotowano jeszcze dwie mniejsze konstrukcje.

eprasa.pl ed5bcb5d13

Wyglądają i grają. Violin to mniejszy z dwóch modeli polskiej firmy Charles Martin, oparty na nisko-średniotonowej 15-tce i 28-mm kopułce; większy to już znacznie bardziej rozbudowany układ symetryczny, z dwoma niskotonowymi 18-tkami i dwoma średniotonowymi 15-tkami. Producent deklaruje, że nie pomaga sobie w projektowaniu symulacjami, lecz trzyma się bardziej żmudnych pomiarów i odsłuchów.







Propozycja-ekspozycja EpoSound przykuwała uwagę samym wyglądem. Żywiołowo wielobarwne obudowy wykonane z elementów naturalnego drewna i żywicy epoksydowej mogą mieć walory nie tylko estetyczne, ale i akustyczne. Dwa pierwsze modele to podstawkowe Japet i wolnostojące Deimos. Wkrótce oferta ma zostać rozszerzona o konstrukcje wyższej klasy, „wyposażone" w przetworniki ScS.

Gemstone – firma ze Szczecina – proponuje obudowy z betonu. Beton nie jest kamieniem szlachetnym (na co wskazywałaby nazwa firmy), ale na obudowy nadaje się świetnie. Do nowoczesnych, minimalistycznych wnętrz – jak ulał.



Polscy konstruktorzy doskonalą się również w niełatwej sztuce dipola i nie boją się dosłownie dużych wyzwań. Phonia Apertus to układ czterodrożny z parą 38-cm subniskotonowych, parą 25-cm niskotonowych, czterema 10-cm Fostexami i wstęgowym wysokotonowym. Taka aranżacja będzie zawężała (celowo) charakterystyki kierunkowe zarówno w płaszczyźnie poziomej, jak i pionowej. Dodano też regulatory poziomów średnich i wysokich częstotliwości, można także zmienić charakterystykę niskich częstotliwości, ale już poważniej ingerując w zwrotnicę (wymiana modułu filtra sekcji subniskotonowej).



Qualio to kolejny polski producent zespołów głośnikowych wnoszący „coś własnego". Przetwornik wysokotonowy w obydwu modelach jest umieszczony w otwartej odgrodzie (AMT Mundorfa). O ile jednak w większej konstrukcji (IQ) również średniotonowy znajduje się w odgrodzie (wykonanej z akrylu), a niskotonowy w bas-refleksie, o tyle w Quantum w takiej obudowie pracuje nisko-średniotonowy razem z niskotonowym. Jedno i drugie ma sens.



Orpheus – kolumny w kształcie wrzeciona, wykonane z litego drewna, z symetrycznym układem głośnikowym (dwie 15-tki i 28-mm kopułka), to wielce oryginalny, efektowny i akustycznie zręczny pomysł rodzimej firmy Stevnert. W ofercie jest nie mniej awangardowy w formie, lampowy wzmacniacz słuchawkowy o tej samej nazwie.



Jeden z najmniejszych modeli polskiej firmy Horns – Atmosphere mk2. Na tylnej ściance znajdują się membrana bierna i… otwór bas-refleks.

eprasa.pl ed5bcb5d13



To kolejna stylizacja na vintage autorstwa Electro-Lab – firmy znanej dotąd z produkcji wzmacniaczy lampowych i napraw sprzętu w ogólności, nie tylko audio.



Projekty Closer Acoustics konsekwentnie trzymają się przetwornika szerokopasmowego. Forlane to najmniejsza konstrukcja wolnostojąca z 17-cm przetwornikiem w obudowie z firmowym systemem „rozproszonego rezonansu". Z prawej strony dwuczłonowy system Ogy + Bass; maleństwo Ogy, z 10-cm szerokopasmowym, oferowane też samodzielnie, tutaj dodano basowy dipol z 30-cm przetwornikiem. W ofercie są też większe systemy subwooferowo-dipolowe.



Stały punkt programu Audio Show chyba od pierwszej edycji imprezy – Audio Note AN-E. Niewtajemniczonym przybliżamy temat – ustawienie tych kolumn w samym narożniku nie jest błędem, są zestrojone specjalnie pod takie warunki.



Revival Audio Atalante 3 to debiut i najlepsza konstrukcja francuskiej firmy. Solidna podstawkowa paczka z 30-cm niskotonowym, 7,5-cm kopułką średniotonową i 28-mm wysokotonową. Nawiązanie do klasycznych wzorów, ale bez przesadnych i akustycznie ryzykownych stylizacji, i za zupełnie umiarkowaną cenę.



W pokoju firmy Kasoto (nazwa brzmi z japońska, ale manufaktura znajduje się w Siedlcach), zajmującej się dotąd głównie stolikami i akcesoriami wymagającymi dobrej stolarki, pojawiły się także duże, na oko „staroświeckie" kolumny (specjalnej urody tuba średniotonowa, złożona z elementów z giętej sklejki). Nie jest to jednak obiekt muzealny, lecz zupełnie nowa konstrukcja, której specyfikacja jest dopiero w przygotowaniu.



Już sam wygląd podpowiada, że konstrukcja ta miała swojego protoplastę dawno temu. W 1980 roku McIntosh przedstawił swoje pierwsze kolumny ML1, odtworzone teraz w wersji mkII. Zachowują nie tylko wzorniczy styl, ale i zasadnicze cechy akustyczne oryginału. Układ czterodrożny z niekonwencjonalną aranżacją (para 10-cm średniotonowych po bokach 5-cm kopułki średnio-wysokotonowej) ma specyficzne charakterystyki kierunkowe, które w pewnych warunkach odsłuchowych mogą się okazać bardzo korzystne. Do tematu wrócimy w teście.



A to prawdziwy zabytek, a nie jego „odtworzenie" – oryginalny KEF Model 104aB, produkowany w latach 70., najwyraźniej bez poważnych zabiegów renowacyjnych obudowy.

eprasa.pl ed5bcb5d13



Szwedzki DLS miał kiedyś sporą gamę klasycznych kolumn, jednak zdobył mocniejszą pozycję w car-audio, co pewnie ułatwiło mu opanowanie tematu domowych głośników instalacyjnych (ściennych, sufitowych). Teraz jest specjalistą od formy „pośredniej" – głośników naściennych, niewymagających kucia ani wcześniejszego projektowania. Paleta modeli serii Flatbox jest uzupełniona przez subwoofery Flatsub.



Kolekcja klasycznych (a jednak mocno zmodyfikowanych w zakresie przetworników) konstrukcji Spendora.



HT – nowa seria subwooferów REL-a, wyspecjalizowanych do kina domowego. Od góry do dołu z 25-cm, 30-cm i 38-cm przetwornikami.



Fińską firmę Aretai przedstawiliśmy już w reportażu z Monachium, ale warto o niej przypomnieć, bo to bardzo rozsądne rozwiązania, dobra technika i porządne brzmienie. A ponadto oryginalny i gustowny design. Oprócz dwóch modeli na zdjęciu (Contra 100S i Contra 200F) jest jeszcze trzeci, największy – Contra 350F.



AudioSolutions Virtuoso B wygląda na układ dwudrożny, jednak jest to konstrukcja większa, bardziej skomplikowana i... droższa, niż się wydaje. Głośnik niskotonowy (ok. 20-cm) jest zainstalowany w dolnej ściance (ciśnienie uchodzi szczeliną), co oczywiście znacznie zwiększa możliwości układu. Poszczególne warstwy obudowy są izolowane warstwą tłumiącą („pudełko w pudełku") i mają zmienną grubość – wszystko służy oczywiście tłumieniu rezonansów. Częstotliwość podziału między średniotonowym a wysokotonowym to bardzo wysokie 7 kHz, ale według konstruktorów tylko takie jej odsunięcie od zakresu wysokiej czułości słuchu ludzkiego zapewnia naturalne brzmienie.



Duo, Trio, Quintet. Szwedzka firma Marten, znana dotąd z ultrahighendowych konstrukcji, które startowały w konkursach „naj", przygotowała serię bardziej przystępnych modeli w serii Oskar.



Kolumny firmy Indiana Line zawsze były porządnie zaprojektowane i tak też grały, tylko w wyglądzie brakowało im sznytu nowoczesności. Dwa modele świeżej edycji serii Diva to początek generalnej wymiany oferty. Mogą podobać się pod każdym względem – gustowny minimalizm z technicznym akcentem (falowód wysokotonowego), nowe przetworniki, no i brzmienie... Podstawkowe grały tak, jak można było się spodziewać po wolnostojących.

eprasa.pl ed5bcb5d13



Nagra IV-S – pierwszy stereofoniczny magnetofon Kudelskiego. W pełni sprawny grał na prezentacjach prowadzonych przez Dirka Sommera, znanego niemieckiego propagatora techniki HiFi, zwłaszcza w jej analogowym wydaniu.



Thorens TD124 DD + SPU124 140th Anniversary, czyli gramofon na 140-lecie Thorensa. W 1883 roku, kiedy powstała firma założona w Szwajcarii przez Hermanna Thorensa, nie było jeszcze fonografu, więc Thorens zaczynał od pozytywek… i zapalniczek, ale już w 1903 roku zaprezentował (swój) pierwszy fonograf, a dwadzieścia pięć lat później – gramofon z napędem elektrycznym. Oryginalny TD124 powstał w 1957 roku, został przypomniany (ale też gruntownie zmodernizowany – m.in. wcześniej z napędem paskowym, teraz bezpośrednim) w 2020 roku, a wersja jubileuszowa (wyprodukowana w liczbie 140 egzemplarzy) ma specjalny talerz z dodatkową warstwą miedzianą i specjalną wersję wkładki Ortofona – ze srebrnym uzwojeniem i bakelitowym korpusem.



Magnetofony szpulowe Technics były dziełami sztuki inżynierskiej. RS-1500 produkowano w latach 1977–1987, wiele egzemplarzy wciąż pracuje bez zarzutu i bez poważnych napraw.



Kolejny niezawodny profesjonalista, tym razem z Ameryki – Ampex 440.



Tascam 32 – profesjonalny, dwuścieżkowy magnetofon z lat 80. Też na chodzie.



Grały nawet takie zabytki!

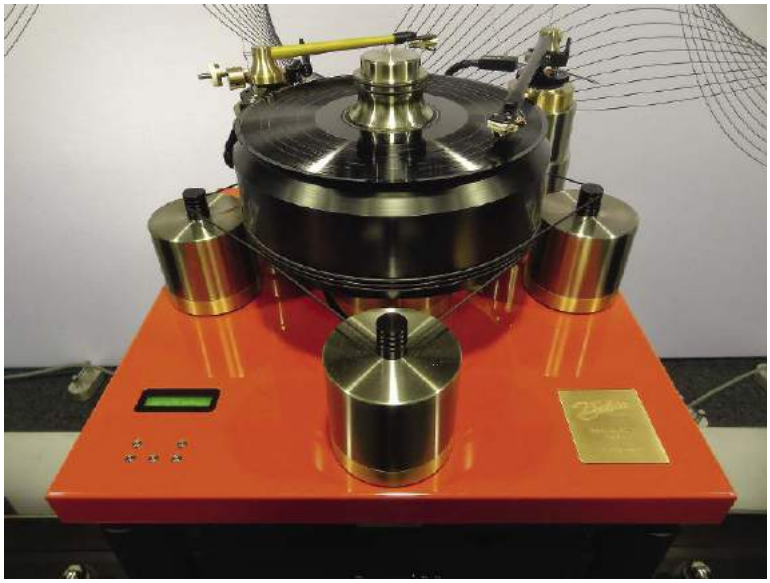
eprasa.pl ed5bcb5d13



Unitra – GSH-810 Edmund, lepszy z dwóch gramofonów „nowej" Unitry; tańszy to GSH-630 Fryderyk. Odróżnimy je szybko po lokalizacji dwóch „hebelków" (we Fryderyku są na froncie z lewej strony) i zewnętrznym zasilaczu Edmunda. Gramofon prezentuje Adrian Krupowicz – pasjonat, wizjoner, konstruktor, organizator. Bez jego zapału, pomysłów i wiedzy nie byłoby nowej Unitry.



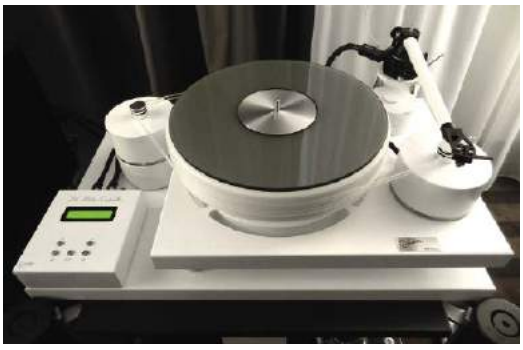
Polski producent Pre-audio specjalizuje się w gramofonach tangencjalnych, będących awangardą „analogu". Na Audio Show grał model GL-1102S z aluminiowym talerzem o masie 18 kg.



Wreszcie jest ten... jeden z pięciu najlepszych gramofonów na świecie (wg „Stereophile'a") – J. Sikora Reference, i to w specjalnej limitowanej edycji, z ramieniem KV12 Max i wkładką Aidas Mammoth Gold (korpus z kła mamuta...).



Jeden z gramofonów J.Sikora, które można było zobaczyć w systemach różnych wystawców. Dzisiaj to nie tylko dobre brzmienie, ale też prestiż, który zapewni nawet podstawowy model Initial.



A to Initial Max – doposażony w drugi silnik, stojący na dodatkowej, większej dolnej podstawie.

Jeden z gramofonów w kolekcji RCM – bułgarski Thrax Yatrus. Solidna, precyzyjna, przemyślana, ale nieprzekombinowana konstrukcja z napędem bezpośrednim i 9-calowym ramieniem.



Ramiona Transrotora – własne konstrukcje wprowadzane sukcesywnie od dwóch lat w miejsce wcześniej stosowanych ramion wg specyfikacji SME.



eprasa.pl ed5bcb5d13



Wandla to DAC bez wyjścia słuchawkowego, jednak Ferrum ma w ofercie wyspecjalizowany wzmacniacz słuchawkowy Oor, który z powodzeniem można połączyć z Wandlą.



Planarów HiFiMAN-a można było posłuchać podłączonych do wzmacniaczy tranzystorowego i lampowego, co jednak nie było niczym niezwykłym w słuchawkowej enklawie.

Kiedy trzydzieści lat temu startowaliśmy z AUDIO, test słuchawek ukazywał się średnio raz do roku... Było ich mało i nie budziły większych emocji, chociaż były już od dawna znane. Dlaczego zdobyły taką popularność, a nawet renomę? Początkowo dzięki ekspansji sprzętu przenośnego, ale modele przedstawiane na Audio Show to głównie wysokiej jakości konstrukcje kablowe.



Bogactwo form słuchawek nie prześcignie różnorodności zespołów głośnikowych, ale roztacza przed zainteresowanymi coraz bardziej kuszące perspektywy.



Wrażenie robi nagromadzenie tak wielu firm i modeli w specjalnie wydzielonej strefie słuchawkowej, co jest też rozwiązaniem praktycznym. Ostatecznie jednak słuchawek wysokiej klasy jest znacznie mniej niż wysokiej klasy zespołów głośnikowych, rozproszonych po całej wystawie.





W systemie dedykowanym słuchawkom Final był zarówno odtwarzacz CD, jak i gramofon.



Zainteresowanie słuchawkami obejmuje wszystkie płcie (a jest ich teraz wiele), grupy wiekowe, warstwy społeczne i opcje polityczne.

eprasa.pl ed5bcb5d13

dCS

ONLY THE MUSIC

LINA SYSTEM



Prawdziwy system referencyjny dla najbardziej wybrednego słuchacza.

Moon Audio

WHAT HI-FI? ★★★★★

HEADPHONE.NERD 2022 PRODUCT OF THE YEAR MATRIX AUDIO ELEMENT X2 MUSIC STREAMER

hi-finews OUTSTANDING PRODUCT

HEADFONICS BEST DAC 2022

EISA AWARD Best Product 2023-2024 HIGH-END HEADPHONE SOLUTION dCS Lina System



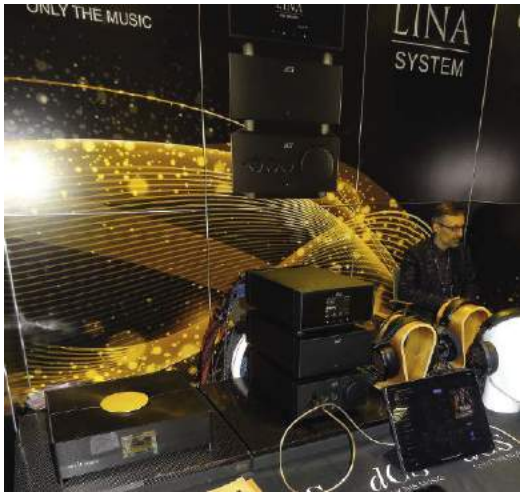
Bartók APEX Rossini APEX Vivaldi APEX

www.audiofast.pl

eprasa.pl ed5bcb5d13

Firma Metaxas & Sins, znana z cudownie ekscentrycznych pomysłów, zaprezentowała dosłownie wolnostojący wzmacniacz słuchawkowy – dla słuchawek elektrostatycznych wymagających napięcia polaryzacji 580 V (Sennheiser, Stax). Metaxas przygotuje w nieokreślonej przyszłości również własne elektrostaty.





Słuchawki to nie tylko… słuchawki. DCS Lina jest systemem komponentów elektronicznych, przeznaczonym do „obsługi" słuchawek (od góry: sieciowy DAC, zegar i analogowy wzmacniacz).

W tym roku najlepszymi kolumnami Dali były Epicore 11 – tegoroczna nowość, tańsza od referencyjnych Kore, ale również ze względu na wielkość i sylwetkę bardziej „dla ludzi" – podłączone do Unison Research Absolute 845 SE, Marantza SA10 i TT15S.



Prezentacji towarzyszyło szereg spotkań z dziennikarzami muzycznymi i muzykami. Na jednym z nich Piotr Welc (Warner Music Polska), Marcin Cichoński (Radio 357) i Wojciech Baranowski (Baranovski).



Audio Show jest niezłą okazją, aby uzupełnić kolekcję, upolować jakąś okazję albo chociaż… kupić cokolwiek, aby nie wyjść z pustymi rękami i zabrać do domu jakąś pamiątkę z imprezy. Sam kupiłem płytę, którą niedawno odradzałem mojemu synowi… więc się bardzo zdziwił.

Jak można się domyślić, gospodarzem tego pokoju nie był dystrybutor właściwego sprzętu audio, lecz producent ustrojów akustycznych – Mega Acoustic. Konieczność tak intensywnego wytłumienia/rozproszenia w domowym pomieszczeniu odsłuchowym jest dyskusyjna, ale była to raczej okazja zaprezentowania wielu rozwiązań.





Jedną z piękniejszych (wizualnie i dźwiękowo) premier Audio Show 2023 były kolumny Lumen White Kamea, wkomponowane w tło sali koncertowej, podłączone do wzmacniacza Ayon Conquistador; źródło cyfrowe również pochodziło od Ayona, natomiast winyle odtwarzał Transrotor Tourbillion. W dużej sali hotelu Golden Tulip wciąż był nadkomplet zainteresowanych, a prezentacje prowadził Gerhard Hirt (Ayon).



Wcale nie w studiach i lożach Narodowego, ani w dużych hotelowych salach, lecz w niewielkim apartamencie na siódmym piętrze Sobieskiego zainstalowano najdroższy system imprezy, złożony z urządzeń AudioNote UK. Słusznie dumny z tego faktu, również z kolumn własnej konstrukcji (chociaż wzorowanych na legendarnych Snellach), chyba też uradowany naszą wizytą – Wojtek Szemis w świetnej formie, sam będący już legendą.

eprasa.pl ed5bcb5d13

UNITRA



reddot winner 2023

Wzmacniacz WSH-805 doceniony przez jury Red Dot Design Award

Nagrodzony za ponadczasowe wzornictwo, innowacyjny interfejs użytkownika, minimalistyczną elegancję oraz zrównoważoną produkcję.

PIĘKNO POLSKIEJ INŻYNIERII

www.unitra.com

eprasa.pl ed5bcb5d13

MERRY XMAS

harman/kardon® by HARMAN

AURA STUDIO 4

Głośnik Bluetooth z kultową, przezroczystą kopułą i tematycznym oświetleniem z efektem diamentu. Szeroka scena dźwiękowa zbudowana z 6 głośników i subwoofera. Zapierająca dech w piersiach czystość brzmienia. Strumieniowanie muzyki przez Bluetooth. Wykonanie z materiałów pochodzących z recyklingu.
jbl.pl



JBL® by HARMAN

LIVE 770NC

Bezprzewodowe słuchawki wokółuszne z True Adaptive Noise Cancelling oraz technologią Smart Ambient. Legendarne brzmienie JBL. Do 65 godz. pracy z funkcją szybkiego ładowania (5 min. ładowania = 4 godz. pracy). Połączenie wielopunktowe, asystent głosowy (Alexa lub Google), aplikacja JBL Headphones oraz technologia Personi-Fi 2.0.
pl.jbl.com



AUTHENTICS 300

Przenośny głośnik Bluetooth i Wi-Fi w stylu retro. Do 8 godzin pracy na akumulatorze. Jednoczesna obsuga dwóch asystentów głosowych (Google i Alexa). Automatyczna kalibracja. Aplikacja JBL One, materiały z recyklingu.
pl.jbl.com



TOUR PRO 2

Pierwsze na świecie słuchawki true wireless klasy premium z etui ładującym wyposażonym w panel dotykowy. Dostęp do wszystkich kluczowych funkcji słuchawek bez użycia telefonu lub aplikacji poprzez inteligentne etui nawet z urządzeń takich jak laptopy, komputery, telewizory itp. Do 40 godz.* pracy łącznie, dzięki możliwości doładowania słuchawek w etui ładującym (*czas pracy zależny od trybu, szczegóły w instrukcji).
pl.jbl.com



eprasa.pl ed5bcb5d13