

AUDIO



Jesteśmy polskim
przedstawicielem EISA

Cena 16,00 zł (w tym 8% VAT)

Numer 12/2022



AUDIO V. SHOW
Sami tego chcieliśmy

GRA ANALOG GRA GITARA

MoFi Electronics Fender x MoFi PrecisionDeck



ISSN 1425-171X Indeks 332755



www.audio.com.pl



Eksperci bez kabla

B&W Px8 / Focal BATHYS



Diamantowe stereo

Rotel DT-6000 + RA-6000

eprasa.pl 73dee86d11



Zespoły głośnikowe 10 000 zł

Cabasse JAVA MC40

Dali OBERON 9

Dynaudio EMIT 50

Paradigm PREMIER 800F

Triangle ESPRIT ANTAL EZ

EVO



50 lat specjalistycznej wiedzy
zamknięte w jednym,
rewelacyjnym urządzeniu



Nowa cena
do końca roku

AUDIO
CENTER **POLAND**

www.audiocenter.pl

O WYŻSZOŚCI MUZYKI NAD DŹWIĘKAMI



Nowoczesne słuchawki przenośne mają już spore zasługi nie tylko w biznesie, ale też w kulturze. Takie stwierdzenie może być dla wielu zaskakujące. Kultura to przecież słuchanie muzyki poważnej, najlepiej w filharmonii, ewentualnie jazzu w klubie, co najmniej na dobrym sprzęcie, z analogu, w domowym pieleszach. Tymczasem czego i jak słucha się w biegu? Po prostu muzyki. I to wystarczy, aby słuchawkom podziękować. Już zapomnieliśmy, jak dwadzieścia lat temu martwiliśmy się, że kino (skądinąd domowe, nieprzenośne) zabije właśnie słuchanie muzyki, jakiegokolwiek. Nie byliśmy pewni, co jest modą, a co naturalną i nieprzemijającą potrzebą. Nie jesteśmy pewni do dzisiaj. Słuchawki wraz ze smartfonami (a wcześniej także empetrójkami) albo zdołały przywrócić powszechne zainteresowanie muzyką, albo były nowym sposobem spełnienia potrzeby nieprzemijającej, „wentylem bezpieczeństwa” dla młodych ludzi, podczas gdy starsze pokolenie, zamiast słuchać muzyki, zaczęło się bawić w kino lub w high-end. Czyli zamiast muzyki (złożonej z dźwięków), zaczęli słuchać dźwięków (składających się zwykle na muzykę, ale nie zawsze), sprzęt otoczyli kultem jak bałwana i nawet do niego ograniczyli dostęp innym domownikom. System zwieńczyli luksusowym gramofonem, który tylko oni potrafią obsługiwać (o ile w ogóle...) i niech nikt nie waży się go dotykać. Po czym z wyższością i niesmakiem spojrzeli na użytkowników sprzętu popularnego i przenośnego, którzy muzykę pożerają. W tej perspektywie jak fast food, ale może właśnie najbardziej naturalnie, bez ceremonii, snobizmu, na masową skalę, z taką jakością, na jaką kogo stać, w takiej ilości, jakiej potrzebują.

A teraz zmienię front. Powinniśmy dbać nie tylko o treść, ale i o formę. Nawet podstawowe potrzeby załatwiać kulturalnie... Od zwierząt różnimy się nie tylko kolejnymi piętami potrzeb wyższego rzędu, ale też sposobem zaspokajania tych z pięt niższych. Jeżeli na którymś piętze ulokujemy potrzebę słuchania muzyki, to między sobą będziemy różnić się tym, jakiej słuchamy i jak słuchamy, co zależy nie tylko od możliwości finansowych i trybu życia, ale też od środowiska, wychowania... O ile nie należy potępiać tych, którzy gustują w muzyce popularnej i słuchają jej bez szczególnych wymagań jakościowych, to nie wolno też wstydzić się większych aspiracji. Co więcej: nawet słuchanie nagrań, które interesują nas tylko pod kątem jakości technicznej, a nie muzycznych emocji, wcale nie jest dyskwalifikujące, a raczej „przekwalifikujące”. To już inna pasja – ani lepsza, ani gorsza – gdzie muzyka nie jest już najważniejsza... I nawet to jest naturalne, bowiem najmocniejsza fascynacja muzyką jest u większości z nas cechą młodego wieku, zwykle z czasem słabnie, ale u niektórych zamienia się w audiofilskie hobby. Wtedy nie tyle forma zwycięża nad treścią, co kształtuje się nowa treść. Co ja wypisuję...

Dawno temu był na antenie program satyryczny zatytułowany „O wyższości Świąt Wielkiej Nocy nad Świątami Bożego Narodzenia” (Katedra Mniemanologii Stosowanej Jana Tadeusza Stanisławskiego). Dla niektórych robienie żartów ze Świąt może być nieestosowne, a ja sobie wyobrażam, że pewne kwestie poruszane na łamach AUDIO mają dla części audiofilów wymiar niemal religijny, a już na pewno wchodzi w obszar wiary. I takie porównanie będzie dla kogoś obraźliwe... Już się nie wybronię, już kończę. A ponieważ właśnie idą Świąta, więc wszystkim, obrażonym i nieobrażonym, życzę atmosfery zgody co do wyższości spokoju i dobrego samopoczucia nad wszelkimi Świątami i dźwiękami. Z muzyką albo i bez niej.

Andrzej Kisiel

Miesięcznik
AUDIO

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

Jesteśmy

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

na Facebooku
Dołącz do blisko **33 000** fanów obserwujących nas na portalu społecznościowym.

w Aplikacji Mobilnej
Korzysta z niej już ponad **25 000** osób.



Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA

w grupach ekspertów: Hi-Fi oraz Audio Kina Domowego



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

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

Redaktor naczelny:
Andrzej Kisiel
e-mail: akisiel@audio.com.pl
Z-ca redaktora naczelnego:
Radosław Łabanowski
tel. 601 360 348,
e-mail: radoslaw.labanowski@audio.com.pl

Redakcja techniczna, opracowanie graficzne i skład:
Jarosław Sadowski,
Layout: Jakub Tarnowski,
Jarosław Sadowski

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

Redakcja nie odpowiada za treść reklam.

26

Rotel to tradycyjnie stereo, rozsądek i dobra relacja jakości do ceny. To zapewniło firmie sukces, o którym diamentowe urządzenia mają przypominać, a nie wprowadzać Rotela na zupełnie inną orbitę.



Bowers i Focal już dawno temu zajęli się słuchawkami i najwyraźniej nie zamierzają odpuszczać. Poszli jednak innymi drogami, chociaż w tym teście spotkali się na tej samej „półce”.



19 PrecisionDeck to formalnie dzieło dwóch firm – MoFi oraz Fendera. Tak, tego Fendera – legendy w branży instrumentów muzycznych, przede wszystkim gitar (choć nie tylko). A MoFi wywodzi się ze słynnej wytwórni Mobile Fidelity.

Różnorodność techniki głośnikowej utrudnia porównywanie generacji i zaawansowania projektów różnych producentów. Za postęp w głośnikach, rzeczywisty lub udawany, trzeba płacić. Kolejne wersje Javy czy Antali będą na pewno droższe. Nawet jeżeli wtedy zgodzimy się, iż są lepsze, to niektórzy będą żałować, że nie zdążyli na poprzednie.

50

w numerze 12/313

6 Aktualności
92 AUDIO V. SHOW

Zwiedzających było tak wielu, jakby pojawiły się nowe roczniki, które o AVS wcześniej tylko słyszały, a teraz wreszcie miały okazję doświadczyć imprezy. Wystawcy dopisali. Powody obecności jednych i drugich były różne, zresztą jak zawsze. Wszystkich połączyło miejsce i czas.

HI-FI

19 MoFi Electronics Fender x MoFi PrecisionDeck

Pierwszy występ MoFi w AUDIO jest od razu wyczynowy – testujemy gramofon najnowszy, najlepszy i zupełnie wyjątkowy

26 Rotel DT-6000 + RA-6000

Obchodzimy 60-lecie Rotela. Z tej okazji japońska firma przygotowała, a przy przedstawiamy, jubileuszową parę „diamentowych” urządzeń – odtwarzacz CD DT-6000 i wzmacniacz zintegrowany RA-6000.

39 Słuchawki bezprzewodowe 3400–3800 zł

40 B&W Px8
44 Focal BATHYS

Referencyjne słuchawki dla najbardziej wymagających wciąż wymagają kabla, jednak słuchawki Bluetooth pną się w górę. Kilka miesięcy temu testowaliśmy trzy nowe modele za ok. 5000 zł, teraz dwa nieco tańsze, ale bardzo ważne. Na pułapie ok. 3500 zł pojawią się świeżutkie propozycje Bowersa i Focala.

50 Zespoły głośnikowe 9000–11 000 zł

52 Cabasse JAVA MC40
58 Dali OBERON 9
64 Dynaudio EMIT 50
70 Paradigm PREMIER 800F
76 Triangle ESPRIT ANTAL EZ

Miesiąc temu opisałyśmy pięć kolumn wolnostojących, przygotowanych przez firmy o pochodzeniu brytyjskim. Teraz przyszła pora na „resztę świata”.

MUZYKA

82 Album miesiąca

83 Jazz i okolice
86 Rock i okolice

 **SENNHEISER**



AMBEO Soundbar | Plus

Najbardziej wciągający dźwięk na świecie.
Przetestowane w naturze.

Ciesz się wyjątkowym dookólnym dźwiękiem oferowanym w jednym urządzeniu.
Zapierające dech w piersiach wrażenia kinowe, które sprawią, że poczujesz gęsią skórę:
wieczory filmowe już nigdy nie będą takie same.

sennheiser.pl/ambeo-plus



Stylowa zabudowa Sonus faber Arena

Seria *Arena* to najbardziej wyrafinowane głośniki ściennie i sufitowe, przeznaczone przede wszystkim do najwyższej klasy, chociaż dyskretnej instalacji wielokanałowych, jednak ich (dość oczywista) uniwersalność pozwala na zastosowanie w dowolnych systemach – również stereofonicznych.

Kiedy ćwierć wieku temu (a nawet jeszcze dawniej) wokół Sonus fabera rodził się kult audiofilskiego monitora, nie mogliśmy podejrzewać, jaką drogą pójdzie rozwój firmy, zmiany jej oferty, obejmującej teraz nawet głośniki instalacyjne. Mimo tej „zdrady” pozostał sonusowy styl i elegancja.

Największa *Arena 30* (72 000 zł/szt.) to układ czterodrożny z dwoma przetwornikami niskotonowymi (20-cm), dwoma średniotonowymi (17-cm), 38-mm kopułką wysokotonową i 19-mm superwysokotonową. Niewiele mniejsza jest *Arena 20* (48 000 zł/para), z podobną sekcją niskotonową, jednym 17-cm średniotonowym i jedną 25-mm kopułką wysokotonową (mimo to Sonus określa konfigurację *Areny 20* jako trzypródrożną, być może 20-tki są różnie filtrowane).

Z takich konstrukcji można zbudować niemal dowolny system, uzupełniając go tylko o moduł (lub kilka) subniskotonowy *Arena S15* (34 000 zł/szt.) z czterema 17-cm przetwornikami niskotonowymi oraz wzmacniaczem o mocy 400 W. ■



Model zastępujący bardzo udany *E-480* ma jeszcze lepsze parametry.

Zmiany w klasie AB

Accuphase E-4000

Chociaż nie ma tutaj wyraźnego nawiązania do symbolu poprzedniego modelu, najnowszy wzmacniacz zintegrowany *E-4000* (46 900 zł) jest następcą *E-480*. Przyciąga wzrok jeszcze bardziej okazałymi wskaźnikami (wychyłowymi), zmieniono też profil przedniej ścianki.

E-4000 to przedstawiciel dużej grupy wzmacniaczy w klasie AB (Accuphase ma w ofercie także frakcję pracującą w klasie A). Nowa integra różni się od poprzednika zarówno w kwestiach wizualnych, jak i parametrycznych, co oczywiście będzie się

przekładać na brzmienie. Moc wyjściowa jest wprawdzie identyczna (180 W/8 Ω i 260 W przy 4 Ω) jak w poprzedniku, ale obniżono poziom szumów i zwiększono współczynnik tłumienia (teraz wynosi aż 800).

W układzie *E-4000* wykorzystano najważniejsze firmowe rozwiązania Accuphase, na czele z regulacją głośności AAVA. Będzie można dokupić opcjonalne moduły rozszerzeń: przetwornik C/A oraz przedwzmacniacz gramofonowy (dla wkładek MM oraz MC).

Rocznicowe turbomonitory

Polk Audio Reserve R200AE



Polk wyznaczył do jubileuszowej modyfikacji konstrukcję skromną, ale bardzo udaną. Wciąż umiarkowana cena daje szansę na dużą sprzedaż.

Matthew Polka (jednego z założycieli firmy), obudowy będą wykończone naturalnym fornirem (wiśniowym), do zwrotnic powędrują komponenty

wyższej jakości, zmieniony

O swoich urodzinach (w tym przypadku 50.) przypomina kolejna firma – Polk Audio, która z tej okazji wzbogaciła ofertę podstawkowymi monitorami *Reserve R200AE* (6200 zł para).

Polk wybrał więc bardzo udany i popularny model *R200*, dopieścił go i zaproponował w limitowanej liczbie 1000 par. Na grawerowanej tabliczce znajdzie się symbol, numer seryjny i podpis

także zostanie terminal przyłączeniowy... Czy *R200AE* będą dzięki temu grały znacznie lepiej? – dopiero się przekonamy, ale wiemy już z naszego testu, że nawet standardowa wersja brzmi świetnie. Przypomnijmy – to układ dwudrożny z 17-cm przetwornikiem nisko-średniotonowym z membraną z przetłoczeniami w kształcie turbinki oraz pierścieniowym wysokotonowym.

*„Naszym celem jest dostarczanie dobrego dźwięku ludziom,
którzy kochają muzykę bez reszty”.*



NT-505-X

Poznaj przyszłość rozrywki audio

NT-505-X to wszechstronna jednostka z najnowocześniejszą technologią przetwarzania cyfrowo-analogowego dual-mono, umożliwiającą odtwarzanie dźwięku Hi-Res z komputera, serwisów streamingowych, dysków sieciowych i nośników pamięci USB. Obsługuje również aktywne wyjście słuchawkowe TEAC GND.

www.teac-audio.com.pl

f TEACaudioPL



UD-505-X

Doświadcz cyfrowego brzmienia Hi-Res

UD-505-X to nowoczesny przetwornik USB DAC o konstrukcji dual-mono, umożliwiający odtwarzanie dźwięku Hi-Res z komputera, nośników pamięci USB oraz materiału audio przez Bluetooth (LDAC™ i Qualcomm® aptX™ HD). Wbudowany wysokiej klasy wzmacniacz słuchawkowy pozwala na podłączenie do gniazd 6.3 mm i 4.4 mm, słuchawek zbalansowanych i niezbalansowanych.

Mały i wszechstronny

Bluesound Pulse M



Wszechstronność *Pulse M* jest kapitalna, może pracować w systemie stereo, wielokanałowym, samodzielnie lub w połączeniu (beprzewodowym) z innymi urządzeniami Bluesound.

Firma Bluesound osiągnęła duży sukces popularyzując swoją platformę strumieniową BluOS (z której korzystają także inni producenci), błysnęła też własnymi, nowoczesnymi urządzeniami sieciowymi. Niewielkim, najnowszym jest głośnik beprzewodowy *Pulse M* (2500 zł).

Urządzenie wyposażono w trzy przetworniki: jeden nisko-średniotonowy i dwa wysokotonowe. Mocną stroną urządzenia jest elastyczność konfiguracji i wszechstronność. *Pulse M* może być typowym, samodzielnym głośnikiem beprzewodowym, przygotowano także opcję łączenia dwóch urządzeń w stereofoniczną parę, a także możliwość wykorzystania go jako głośnika efektowego w systemach wielokanałowych. Wygodę zapewnia także „nadzór” systemu BluOS.

Pulse M obsługuje serwisy Tidal i Spotify, jest również kompatybilny z platformą Apple AirPlay 2, na strumieniowanie pozwala też Bluetooth z kodowaniem aptX HD. Sygnał doprowadzimy także do wejść analogowych oraz cyfrowych. ■

Na *3510 PRE* już czekały dwie końcówki mocy, wprowadzone wcześniej do serii *3510*.

Wewnątrz nowych modeli *Nu-Vista* współpracują lampy i tranzystory, a na zewnątrz widać nowoczesne wyświetlacze.



Powrót Nuwistora

Musical Fidelity Nu-Vista PRE/PAS/PAM

Najlepsze urządzenia Musical Fidelity od lat są gromadzone w serii *Nu-Vista*. Brytyjski (a teraz trochę austriacki) producent wprowadził tutaj nowy wzmacniacz dzielony, a dokładnie mówiąc: preamp i dwa modele końcówek mocy.

Przedwzmacniacz *PRE* (119 000 zł) ma formę dwuczęściową (z zewnętrznym zasilaczem). Tor sygnału jest w pełni symetryczny, zaczyna się i kończy gniazdami XLR. Możemy do niego podłączyć końcówkę stereofoniczną lub monofoniczną. Pierwsza o symbolu *PAS* (108 300 zł) ma moc 2 x 300 W przy 8 Ω oraz 2 x

500 W przy 4, natomiast monobloki *PAM* (też 108 300 zł/sztuka, ale potrzebne będą dwie...) dostarczą moc dwukrotnie wyższą. Każdej z nich towarzyszy, tak jak w przypadku przedwzmacniacza, zewnętrzny zasilacz.

Jedną z wielu, ale być może najważniejszą konstrukcyjną atrakcją są (tak jak i w poprzednich *Nu-Vistach*) specjalne lampy elektronowe „nuvistor”. Charakteryzują się wysoką trwałością, sprawnością, odpornością na mikrofonowanie, niski poziom szumów i wąską tolerancję najważniejszych parametrów.

Liniowy z dodatkami

Exposure 3510 PRE

Poznaliśmy dotąd trzy urządzenia firmy Exposure z nowej serii *3510*: wzmacniacz zintegrowany oraz dwie końcówki mocy, mono i stereo. Oczekiwanym i najnowszym komponentem jest przedwzmacniacz *3510 PRE* (10 400 zł). W wersji bazowej liniowy, tylko z wejściami RCA, ale zaprojektowany w nowoczesny sposób,

aby można było w przyszłości rozszerzyć funkcjonalność poprzez montowane we wnętrzu moduły. Do wyboru są karty przetwornika cyfrowo-analogowego (wejście USB z obsługą sygnałów PCM 24/192 oraz DSD64) oraz przedwzmacniacza gramofonowego (dwie wersje – dla wkładek MM oraz MC).





C935U



Słyszec

znaczy wierzy



X937U

RAY-DANZ



*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.



Po prawie 50 latach Yamaha wraca do słuchawek planarnych i od razu chce pokazać, że zna się na nich najlepiej.

Planarny skok w czasie

Yamaha YH-5000SE

Rynek słuchawek planarnych nie byłby dzisiaj tak bogaty, gdyby nie determinacja HiFiMAN-a czy Audeze. Niewykluczone jednak, że nie byłoby go wcale, gdyby nie... Yamaha, która słuchawki planarne stworzyła niemal od zera i zajmowała się nimi już w latach 70. Z 1976 roku pochodzi bowiem jej słynny projekt *HP-1*. Obserwując harce obecnych speców, Yamaha postanowiła przypomnieć o sobie i to stanowczo. Na styczeń zapowiedziała premierę słuchawek planarnych nowej generacji – *YH-5000SE* (ok. 30 000 zł).

Będą to referencyjne słuchawki otwarte, zaprojektowane i wykonane w Japonii. Muszle oraz elementy pałąka wykonano ze stali nierdzewnej oraz magnezu, pałąk pokryto naturalną skórą, a poduszki są już w komplecie w dwóch wersjach – skórzane oraz welurowe. W zestawie otrzymamy też dwa kable (wtyki 3,5-mm oraz 4,4-mm) do połączeń niesymetrycznych lub zbalansowanych oraz stojak do przechowywania... eksponowania. ■

Mały Maniak

Devialet Mania

Devialet Mania sprawdzi się wewnątrz i na zewnątrz, obudowa jest odporna na zachłapanie, akumulator pozwala na ok. 10 godzin pracy bezprzewodowej.

Firma Devialet przedstawiła swój najmniejszy (z założenia przenośny) głośnik bezprzewodowy – *Mania* (3700 zł). Devialet i w tym przypadku błysnął oryginalnością. *Mania* jest naszpikowany nowoczesną techniką; już sama konfiguracja akustyczna zaskakuje, bo w stosunkowo niewielkiej obudowie umieszczono łącznie aż sześć przetworników: cztery szerokopasmowe i dwa niskotonowe. Współpracują z nimi nowoczesne procesory DSP, dzięki którym urządzenie generuje obszerną scenę dźwiękową (promieniując dookólnie). Sztuczna inteligencja na bieżąco analizuje warunki akustyczne w po-



mieszczeniu i dopasowuje do nich (a także do miejsca odsłuchu) parametry pracy.

Mania jest wyposażony w systemy komunikacji bezprzewodowej Wi-Fi oraz Bluetooth, kompatybilne z platformami Spotify Connect i Apple AirPlay 2. Współpracuje z asystentem głosowym Amazon Alexa.

W punkt MoFi Electronics SourcePoint 10



SourcePoint 10 to pierwsze i od razu bardzo wyjątkowe zespoły głośnikowe w MoFi Electronics.

Marka MoFi jest już dobrze znana z gramofonów (a będzie jeszcze lepiej po teście w tym numerze AUDIO), a teraz wprowadza pierwsze zespoły głośnikowe. Model *SourcePoint 10* (25 000 zł lub 28 000 zł w komplecie z podstawkami) powstał we współpracy z Andrew Jonesem, którego projekty najczęściej bazują

na układach koncentrycznych – nie inaczej jest tym razem, na co zresztą wskazuje sama nazwa. *SourcePoint 10* jest wyrośniętym monitorem podstawkowym, moduł koaksjalny jest wyjątkowo duży – 25 cm. W planach jest też mniejszy monitor, z układem dwudrożnym, o średnicy 20-cm.



Nowa seria kolumn klasy premium - JBL HDI

Seria kolumn HDI swoją nazwę zawdzięcza słynnemu systemowi HDI stosowanemu w profesjonalnych monitorach studyjnych klasy Master Reference. High Definition Imaging jest technologią falowodu zapewniającą wysoką wydajność średnich i wysokich tonów przy bardzo małych zniekształceniach, co zapewnia niesamowitą dynamikę, precyzję i praktycznie brak kompresji. Imponujące możliwości akustyczne idą w parze z równie atrakcyjnym wyglądem. Najwyższa jakość wykonania i wykończenia uzupełniają najwyższą jakość dźwięku kompletnego systemu stereo i kina domowego.

Kolumny serii JBL HDI dostępne są w salonach:

Audiostyl w Katowicach, www.audiostyl.pl
Audiopunkt w Warszawie, www.sklep.audiopunkt.com.pl
HiFiSystem w Warszawie, www.hifisystem.pl
Super HiFi w Warszawie, www.superhifi.pl
KK&RS w Słupsku, www.kkrs.pl
Albatros w Gdyni i Gdańsku, www.sklep-albatros.pl
EPICENTRUM DŹWIĘKU w Krakowie, www.epicentrum.com.pl

AudioTrendt w Krakowie, www.audiotrendt.com.pl
HiFiStudio w Bielsku-Białej, www.hifistudio.pl
Audioexpert w Gliwicach, www.audioexpert.pl
Linia Dźwięku w Rzeszowie, www.liniazdwiuku.pl
LOCO w Olsztynie, www.audiovideo.com.pl
AudioSource w Łazach, www.audiosource.pl
ABCAV.PL w Poznaniu, www.abcav.pl
AUDIO-MIX w Koninie, www.audio-mix.pl





Doczekaliśmy się fali słuchawkowych nowości od znanych... głośnikowych specjalistów.

Obecny przygotowany

KEF Mu7

W tym numerze AUDIO testujemy Bowers i Focale, a w Aktualnościach przedstawiamy KEF-y. Model *Mu7* jest nieco tańszy od wymienionych konkurentów (ok. 2300 zł), jednak należy do tej samej generacji i kategorii pod względem funkcjonalnym. To regularnie nauszne słuchawki z 40-mm przetwornikami, z zamkniętymi muszlami z aluminium. Prezentują się znakomicie i powinny być trwałe.

Komunikację powierzono nowej wersji systemu Bluetooth (5.1), pozwalającej na długi czas pracy (aż 40 godzin z jednego ładowania), z kodowaniem aptX HD, dzięki któremu przesłamy materiały o wysokiej gęstości. System aktywnej redukcji hałasów to już niemal norma w słuchawkach bezprzewodowych, a nowoczesność dopełnia dotykowy panel sterujący. ■



W klasycznych proporcjach

AkustyK RR3M

W ciągu ostatniego roku Akustyk przygotował kilka nowych konstrukcji, które właśnie ujawnił „hurtem”. Będziemy przedstawiać je w Aktualnościach sukcesywnie, chociaż o wszystkich można się już dowiedzieć ze strony internetowej firmy. Zaczniemy od modelu *RR3M*, konstrukcji w formacie „dużego monitora”. Wymaga on postawienia na podstawkach o wysokości ok. 40 cm albo na podobnej wysokości meblu. Wyraźnie nawiązuje do stylu sprzed kilku dekad, obecnie „odtworzonego” przez wielu producentów na fali mody „vintage”. W swoim opisie AkustyK wskazuje na obiektywne zalety tego typu konstrukcji, jednak na przytaczanie ich nie mamy tutaj dość miejsca.

RR3M to układ trójdrożny, bazujący na trzech przetwornikach serii Revelator Scan-Speaka – 22-cm niskotonowym, 12-cm średnionowym i 19-mm kopułkowo-pierścieniowym wysokotonowym. Dobór przetworników i filtrów zapewnił nie tylko zrównoważoną charakterystykę na osi głównej, ale też wyjątkowo stabilne charakterystyki kierunkowe. Z kolei mocny napęd niskotonowego przy optymalnej



Klasyczne proporcje obudowy i przetworników, membrany celulozowe i jedwabne. Na zdjęciu obudowy wykończone naturalnym palisandrem.

objętości obudowy pozwolił dostroić bas-refleks pod kątem dobrej odpowiedzi impulsowej. Przygotowane są dwie wersje: 8-omowa i 4-omowa (w ich skład wchodzi różne wersje niskotonowych), odpowiednio o czułości 87 i 88 dB, w obydwu przypadkach o mocy 200 W.

Cena za parę kompletnych kolumn wynosi 16 000 zł, a za zestaw DIY (bez obudów) – 12 000 zł.

Tanio zalinkuje

Audio Pro Link 2

Audio Pro jest nie tylko jednym z najlepszych specjalistów w zakresie domowych, aktywnych zespołów głośnikowych, jak też rozwiązań sieciowych. Zresztą jedna i druga dziedzina coraz bardziej splatają się ze sobą. W ofercie ma też kompaktowy, uniwersalny odtwarzacz sieciowy *Link* (1500 zł), pozwalający

„wszczepić” strumieniowego wirusa do niemal każdego systemu Hi-Fi.

Zaprezentowano właśnie drugą generację tego urządzenia – *Link 2*. To kompaktowy streamer, zapewniający dostęp do różnych serwisów sieciowych, pozwalający też uruchomić multiroom.

Link 2 obsługuje między innymi Tidal, Spotify czy Amazon Music, poradzi sobie ze strumieniowaniem Apple AirPlay 2 oraz Google Cast a także autorską platformą Audio Pro Multiroom. Wszystkim sterujemy z poziomu aplikacji mobilnej Audio Pro Control lub przyciskami na samym urządzeniu. *Link 2* ma analogowe wejścia i wyjścia, a także wyjście cyfrowe.

Najnowszy streamer *Link 2* pozwala dodać sieciowe kompetencje do każdego systemu Hi-Fi.

GERMAN PHYSIKS

THE EMPEROR INTEGRATED

TECHNICZNA DOSKONAŁOŚĆ



Sercem wzmacniacza jest zasilacz, dlatego dołożono wszelkich starań, aby projekt był w stanie zapewnić sekcjom audio źródło zasilania, które byłoby tak stabilne i pozbawione szumów, jak to tylko możliwe.

Sekcja przedwzmacniacza, końcówka mocy i sekcja sterująca mają własne, niezależne transformatory toroidalne. Zostały one wybrane ze względu na ich niskie zewnętrzne pola magnetyczne. Aby zminimalizować wpływ rozproszonych pól magnetycznych, wszystkie cztery transformatory są umiesz-

czony w niezależnych ekranowanych obudowach. Zastosowano wysokiej jakości kondensatory zasilające z dodatkowymi kondensatorami odsprzęgającymi umieszczonymi fizycznie jak najbliżej miejsca, w którym są potrzebne w obwodzie.

Wzmacniacz Emperor Integrated został zaprojektowany i wyprodukowany w Niemczech. Aby zapewnić doskonałą jakość dźwięku i wysoką niezawodność, dużą uwagę poświęcono wszystkim etapom produkcji: od wstępnego projektu po dobór komponentów i końcową produkcję

Powszechnie wiadomo, że temperatura pracy sprzętu elektronicznego ma bezpośredni wpływ na jego niezawodność i żywotność. Do zaprojektowania serii Emperor zatrudniliśmy inżyniera-specjalistę, który przeanalizował przepływ powietrza przez konstrukcję i zoptymalizował efekt chłodzenia, dzięki czemu wzmacniacz pozostaje cały czas chłodny.

Dużą uwagę zwrócono na estetykę i konstrukcję mechaniczną o bardzo wysokiej sztywności.

SPECYFIKACJA PRODUKTU

Moc wyjściowa
(zasilane obydwoma kanałami)
300 W RMS przy 8 omach
600 W RMS przy 4 omach
Pasma przenoszenia
0.5Hz do 80kHz (-3dB)
1W przy 8 omach
THD + hałas
0,01% (22 Hz do 22 kHz)
1W przy 8 omach

Maksymalny zakres dynamiczny 127 dB
Stosunek sygnału do szumu - 91 dB A Ważony
@ 1W przy 8 omach
Symetryczne wejście
Wejścia przedwzmacniacza
Niesymetryczne x 3 pary
Symetryczne x 3 pary

Wyjścia przedwzmacniacza
Niesymetryczne x 2 pary
Symetryczne x 2 pary
Bezpośrednie wejścia wzmacniacza mocy
Niesymetryczne x 1 para
Symetryczne x 1 para
Zaciski wyjściowe
1 para wysokiej jakości terminali WBT

Sterowanie
Wybór źródła
Ton
Wybór wejścia bezpośredniego
Wzmocnienie wejścia bezpośredniego
Regulacja głośności
Wyświetlacz włączony/wyłączony
Dostarczone akcesoria
Pilot na podczerwień

Wykończenie
Aluminium anodowane na srebrno
Wymiary
474 mm szer. x 240 mm wys.
x 474 mm głęb.
Waga - 69kg
Gwarancja - 5 lat



Kontakt:

andrzej.warszawa@highendalliance.com | +48 889 065 395
marcin.warszawa@highendalliance.com | +48 509 851 122
patryk.krakow@highendalliance.com | +48 501 616 988

Hybrydowy maluch *HTB-700B* od dawna mógł się podobać, a w najnowszej wersji imponuje dodatkowo parametrami sekcji cyfrowej.



Hybrydy mniejsza i większa

Taga Harmony HTA-700B V.3/HTA-800B

Firma Taga Harmony konsekwentnie projektuje wzmacniacze hybrydowe. Już trzeciej edycji doczekała się niewielka integra *HTA-700B V.3*, dostępna równocześnie w dwóch wersjach – podstawowej (1700 zł) oraz z dopiskiem USB (2100 zł). Kompaktowa obudowa oraz analogowa baza układu jest identyczna, w przedwzmacniaczu pracują lampy 5BK7 (produkcji amerykańskiej), końcówka mocy jest półprzewodnikowa i dzięki niej wzmacniacz uzyskuje całkiem wysoką (jak na takie gabaryty i klasę AB) moc wyjściową 26 W przy 8 Ω oraz 45 W przy 4 Ω. Każda z wersji obsługuje strumieniowanie Bluetooth, jednak droższy model ma dodatkowo cyfrowe wejście USB, przyjmujące sygnały PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD512. W tej cenie to wręcz sensacja.

Klasyczną formę (szerokość 43 cm) ma wzmacniacz *HTA-800B* (2200 zł), również hybrydowy, z dwoma lampami 6H3N i mocą 50 W przy 8 Ω oraz 80 W przy 4 Ω. Wśród wejść analogowych, oprócz liniowych, jest też gramofonowe, a sygnały cyfrowe przyjmie wejściami koaksjalnym i optycznym. Nie zabrakło też odbiornika Bluetooth.

Nowy przetwornik C/A *DA-400* (900 zł) również przyjmie sygnały PCM 32/768 oraz DSD512, obsłuży także materiały MQA. ■

W klimacie BBC

Falcon Acoustics M10/M50

Falcon Acoustics zaczął od repliki *LS3/5A*, ale nie wszystkim wystarczą nawet najsłynniejsze minimonitory, a w duchu epoki BBC można tworzyć nawet bardzo duże kolumny.

Falcon Acoustics kilka lat temu objawił się jako odtwórca słynnych minimonitorów *LS3/5A*. Podszedł do tego zadania bardzo poważnie, samodzielnie produkując przetworniki wedle oryginalnej specyfikacji, co było i jest „zabawą” dość kosztowną. Ale uruchomione już technologie pozwoliły teraz na przygotowanie kolejnej konstrukcji, bazującej na dawnych wzorach.

M10 (ok. 14 500 zł/para) to znowu minimonitor z 12-cm nisko-średniotonowym *B110*, ale z innym (niż w *LS3/5A*) wysokotonowym.

M50 (ok. 74 000 zł/para) to już coś znacznie większego – kolumna wolno stojąca i trójdrożna. Tym razem nawet dwa *B110*... pracują jako średniotonowe, bo w sekcji niskotonowej pojawiają stary znajomy, którego jednak od razu poznamy nawet po wielu latach – gdyż jest bardzo charakterystyczny i nic się nie zmienia – „stadionowy” *B139*.



Jak psu zupa? Audiolab DC Block 6



Kondycjonery zasilające budzą silne i mieszane emocje. Producenci często obiecują cuda, nie wyjaśniając zasady działania. Dlatego Audiolab *DC Block 6* (ok. 2200 zł) podoba się nam wyjątkowo, gdyż wiemy o nim sporo. Po pierwsze, „odcięta” zostaje składowa stała (DC), która może (choć nie musi) pojawiać się w napięciu zasilającym. Po drugie, urządzenie jest wyposażone w filtry wysokiej częstotliwości (tzw. zakłócenia RFI), które

w tych czasach są obecne w zasadzie wszędzie, gdyż ich źródłem są przede wszystkim sieci Wi-Fi oraz Bluetooth. I tyle. Wystarczy.

DC Block 6 ma sześć niezależnych gniazd wyjściowych o maksymalnej obciążalności 10 A. Oczywiście kondycjoner może być stosowany ze sprzętem różnych firm, chociaż ze względu na wielkość i wzór obudowy najlepiej wkomponuje się w system Audiolaba.



DC Block 6 – porządny i wydajny kondycjoner dla całego systemu za „rozsądne” pieniądze.

#EksperciDobregoBrzmienia



PRZEWODNIK

Świąteczny



sprawdź
ofertę

Spośród najlepszych marek audio wybraliśmy dla Państwa wyjątkowe produkty, które doskonale nadają się na gwiazdkowe prezenty dla miłośników dobrego brzmienia. Zachęcamy do przejrzania okolicznościowego „Przewodnika”, gdzie po krótko opisujemy poszczególne propozycje, dostępne w naszych salonach w atrakcyjnych, świątecznych cenach.

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl



Pulse 5, zgodnie ze swoją nazwą, pulsuje dźwiękiem i światłem, którym można sterować za pomocą aplikacji mobilnej.

Pulsujące światło i dźwięk

JBL Pulse 5

Święta tuż, tuż, więc ucieszyć może nie tylko dobrze grający, ale i dobrze świecący głośnik bezprzewodowy. Nową propozycję w tej kategorii przedstawia JBL. Model *Pulse* (1300 zł) jest już dostępny w piątej wersji, oczywiście najnowocześniejszej i najlepiej wyposażonej. Urządzenie ma charakterystyczną formę walca, w której umieszczono dwudrożny system przetworników – 64-mm przetwornik nisko-średniotonowy (wspomagany membraną bierną) oraz 16-mm wysokotonowy. Układ jest oczywiście aktywny, dwie końcówki mocy są sterowane cyfrową zwrotnicą.

Zasilanie z akumulatorów wystarczy na 12 godzin grania (i świecenia), a odporność na trudne warunki (pył, woda) zapewnia certyfikat IP67. ■

Nowa integra *Elex mk4* została wyposażona w dwa najbardziej popularne wejścia cyfrowe (koaksjalne i optyczne).



Monitorowa fantazja

Cabasse Rialto

Aktywne monitory Cabasse *Rialto* wyposażono w charakterystyczny dla Cabasse moduł koncentryczny, będący częścią jeszcze bardziej rozbudowanego układu trójdrożnego, baterię wydajnych wzmacniaczy oraz nowoczesne rozwiązania sieciowe.



Tym razem to nie kule, ale ciekawych rozwiązań i tak nie zabraknie. Francuska firma stawia na nowoczesne systemy aktywne i strumieniowe, dodając do tego własną, oryginalną technikę głośnikową. Cabasse *Rialto* (15 000 zł/para) to układ trójdrożny, nie tak oczywisty dla konstrukcji podstawkowej. Na froncie zainstalowano 13-cm koaksjalny moduł średnio-wysokotonowy, każda z jego sekcji jest podłączona do wzmacniacza w klasie D o mocy aż 300 W (co biorąc pod uwagę potrzeby jednostki średnio- a zwłaszcza wysokotonowej, wydaje się wręcz niewiarygodne...).

Jeszcze więcej, bo 450 W (również z końcówki w klasie D), należy się głośnikowi niskotonowemu, umieszczonemu na tylnej ścianie. Całością steruje DSP. Do dyspozycji jest bogaty zestaw złączy – wejścia HDMI, analogowe RCA oraz cyfrowe optyczne, ale tutaj główną funkcją i atrakcją jest strumieniowanie, Bluetooth i połączenia sieciowe, dające dostęp do Spotify Connect, Tidal Connect, Apple AirPlay. *Rialto* wyposażono w system automatycznej kalibracji (mikrofony są wbudowane w kolumny), a sterowanie powierzono aplikacji mobilnej.

Analog z akcentem cyfrowym Rega Elex mk4

Wzmacniacze zintegrowane firmy Rega demonstrują przywiązanie do klasycznych konstrukcji oraz surowego wyposażenia. Nowy model *Elex mk4* (ok. 7000 zł), następcą *Elex-R*, nie odbiega daleko od tej tradycji, pojawiają się jednak ostrożne gesty wychodzenia naprzeciw cyfrowym źródłom sygnału. To wejścia

współosiowe i optyczne, ale bez przełomowego USB. Purystom i zwolennikom dawnego stylu producent serwuje w zamian solenne deklaracje, że zastosowany DAC nie ma negatywnego wpływu na analogową sferę urządzenia.

Przetwornik C/A jest skądinąd ciekawy. Producent nazywa go DAC-R, składa się z zasadniczego konwertera marki Wolfson i układu zaprojektowanego przez Regę.

Wśród wejść analogowych jest jedno dla gramofonu (z wkładką MM), podłączymy też słuchawki.

Deklarowana moc to 72 W przy 8 Ω i 90 W przy 6 Ω. Rega nie publikuje wartości dla 4 Ω, jednak wyraźny wzrost przy 6 Ω jest uspokajający i pozwala bez obaw sięgać również po kolumny 4-omowe.

marantz®



Inwestycja w dobrze wykorzystany czas.

Prezentujemy MODEL 40n, zaprojektowany i wykonany z myślą o przeniesieniu kultowego brzmienia Marantz do następnej generacji muzyki i rozrywki. Dostrojony do odtwarzania bogatego dźwięku o wysokiej rozdzielczości, posiada wbudowaną funkcję strumieniowego przesyłania muzyki, złącze HDMI oraz pełną gamę wejść analogowych i cyfrowych. Dzięki temu można słuchać luksusowo brzmiącego dźwięku z dowolnego źródła.

Wystarczy podłączyć głośniki i oddać się przyjemności słuchania.

MODEL 40n



Najbardziej muzykalny dźwięk



NAJLEPSZA TECHNIKA W URZĄDZENIACH KONSUMENCKICH... KARTY ODKRYTE!

Od
40 LAT
nagradzamy
najlepsze
produkty



NAGRODY EISA 2022-2023

Odwiedź zwycięzców na www.eisa.eu

EISA – silne teraz 40-letnim doświadczeniem i zastępem 60 członków – jest unikalnym stowarzyszeniem tytułów drukowanych i internetowych z 29 krajów, specjalistów od sprzętu hi-fi, wideo, kina domowego, przenośnego, samochodowego i fotograficznego. Dawniej skupiające ekspertów tylko z Europy, a teraz również z Australii, Indii, Kanady, Dalekiego Wschodu i Stanów Zjednoczonych, przyznaje nagrody najwyższej cenione na całym świecie. Loga EISA są najlepszym przewodnikiem po urządzeniach wszystkich kategorii.



MoFi Electronics Fender x MoFi PrecisionDeck

GITAROFON

Jeden z tysiąca

Firma MoFi (skrót od Mobile Fidelity) znana jest najmłodszym i najstarszym, chociaż może kojarzyć się różnie... Oczywiście zawsze dobrze, lecz jej specjalizacja ulegała ewolucji i nie zawsze wszystko szło gładko. W jej ponad 60-letniej historii były wzloty i... jeden poważny upadek.

Najnowszy rozdział historii jest jednak obiecujący, również dla nas, bowiem dzięki zmianie profilu firmy możemy zająć się testowaniem jej produktów. A ten pierwszy występ w AUDIO jest od razu wyczynowy – testujemy gramofon najnowszy, najlepszy i zupełnie wyjątkowy.

Moje spotkania z MoFi zaczęły się około 1996 roku zakupem kilku płyt tej wówczas już doskonale znanej wytwórni. Skuszony obietnicami wyższej jakości i audiofilską aurą, szukałem lepszego brzmienia dobrze znanych płyt, w czym MoFi się wówczas specjalizowało.

Zacząło się pod koniec lat 50., kiedy pierwszym tytułem w katalogu Mobile Fidelity Records był album „Memories in Steam” z dźwiękami parowych lokomotyw. I nie był to tylko jednostkowy wybrzyk. Już wtedy wielu audiofilów wołało słuchać dźwięków niż muzyki... Przynajmniej od czasu do czasu.

Płyty z muzyką zaczęły się ukazywać kilka lat później, wraz z pomysłem na reedycje doskonale znanych albumów, jednak przygotowanych z niespotykaną wcześniej troską o jakość

dźwięku. Dzięki temu pomysłowi firma Mobile Fidelity Sound Lab (to już jej kolejna formalna nazwa) osiągnęła sukces, czy wręcz stała się legendą. Jednak coś w biznesplanie się nie spięło, bowiem w 1999 roku ogłoszono bankructwo... ale już dwa lata później, po wykupieniu jej przez właściciela firmy Balanced Audio Technology, pojawiła się jako MoFi Distribution, a jej podstawową działalnością stała się dystrybucja sprzętu audio. Od tamtego czasu twarzy MoFi jest coraz więcej, a ostatnia (przypadająca na 2016 rok) to MoFi Electronics – już nie dystrybutor, ale producent sprzętu.

MoFi Electronics to firma ze sporym kapitałem i nowoczesnym podejściem do projektowania. Nie trzeba być wizjonerem ani nawet uzdolnionym konstruktorem, wystarczy, że się takiego (lub takich) zna i zatrudni. I tak gramofony MoFi projektuje Allen Perkins (Spiral Groove), przedwzmacniacze gramofonowe – Peter Madnick (Audio Alchemy, Elac), a gdy ostatnio MoFi miało ochotę na zespoły głośnikowe, to do współpracy zaproszono Andrew Jonesa (KEF, TAD, Elac).



Oferta MoFi to wciąż przede wszystkim gramofony, na których można oczywiście odtwarzać nie tylko płyty Mobile Fidelity, jednak takie skojarzenie może wspierać sprzedaż i jednych, i drugich.

Podstawowym modelem jest *StudioDeck*, dostępny w kilku wersjach (różniących się przede wszystkim wkładką), podobnie sprawa wygląda w droższej linii *UltraDeck*. Testowany *PrecisionDeck* jest konstrukcją zupełnie odrębną: z jednej strony odlotową, z drugiej – bardzo dojrzałą. W każdym razie wyjątkową nie tylko na tle oferty MoFi, ale i wszystkich konkurentów. Jego cena nie jest wcale kosmiczna, jednak wyróżnia się on nie mniej, niż wiele znacznie droższych projektów.

Pełna nazwa to *MoFi Electronics Fender x MoFi PrecisionDeck*. Dalej będziemy go w skrócie nazywać *PrecisionDeck*, ale najpierw trzeba przedstawić genezę, która spowodowała pojawienie się najbardziej intrygującego członu nazwy – *Fender*.

PrecisionDeck to gramofon luksusowy i limitowany (ma być dostępny w liczbie 1000 sztuk), ale nie jubileuszowy. Pewnie zestawiając datę debiutu firmy MoFi można byłoby „ponaciągać” i ogłosić uroczyste obchody... ale może ze względu na skomplikowaną historię firma nie chce podkreślać swojego stażu, tym bardziej że jego większa część nie była tak bezpośrednio związana z produkcją gramofonów. Co innym pewnie by w ogóle nie przeszkadzało... Ale MoFi wymyśliło coś innego, znacznie oryginalniejszego, bo czyż nie dość mamy już tych urodzin...?

PrecisionDeck to formalnie dzieło dwóch wspaniałych firm – MoFi oraz Fender. Tak, ten Fender – legenda w branży instrumentów muzycznych, przede wszystkim gitar (choć nie tylko).

Niezależnie od biznesowej i marketingowej motywacji, powstał świetny produkt.

Można podejrzewać, że firma MoFi potrzebowała nie tyle wsparcia technologicznego, co nazwiska, które zadziałałoby jak magnes (przynajmniej na część klientów), bo całą robotę i tak, jak zwykle, wykonają spece z zewnątrz. Jednak, wierzyć lub nie, inżynierowie z Fendera brali w tym rzeczywiście, a nie tylko „propagandowy” udział, zarówno w projektowaniu, jak i produkcji. Wiemy nawet dokładnie, nad jakimi elementami gramofonu pracowali.

Źródła nazwy gramofonu należy szukać w tradycji Fendera; chociaż nie odwołuje się ona do najsłynniejszej gitary elektrycznej Stratocaster, to specjaliści (muzycy) nie mniej cenią basówkę Precision Bass. W tym koncepcie i projekcie ważną rolę odgrywa wygląd.

Znaczek Fender jest obowiązkowy, lecz to tylko znaczek, a daniem głównym jest charakterystyczne i znane każdemu, kto kocha gitary, ubarwienie typu Sunburst. Zdobyło tak dużą popularność, że pojawia się nie tylko na gitarach Fendera, ale kojarzy się też z klasyką i jest modą nieprzemijającą. Wśród modeli samego Fendera widzimy je na Precision Bass, Stratocasterze, Telecasterze czy Jazz Bass.

Czy pomysł przeniesienia tego wzoru na gramofon musiał się koniecznie wiązać z zaangażowaniem Fendera? Bez udziału tej firmy projekt byłby znacznie mniej prestiżowy, wręcz niemiło pachniałby „podróbka”. Czy udział Fendera jest trochę naciągany? Może w zakresie technicznym nie był aż tak niezbędny, ale – ze względu na ogólną formułę – już tak. A przy tym wcale nie jest „udawany”.

Przytoczmy jeszcze jedną anegdotę. Zanim jeszcze Leo Fender wyprodukował swoją pierwszą elektryczną gitarę, chodziło mu po głowie wykonanie zupełnie innego „instrumentu”. Miał to być właśnie gramofon. Brzmi niewiarygodnie? Mamy na to dowody! Bowiem Leo Fender nie poprzestał na marzeniach, lecz zabrał się do pracy. Gramofon ostatecznie nie powstał, jednak zachowały się projekty. Fałszywki? Znowu pudło – projekt nawet opatentowano, rysunki pochodzą z 1945 roku. Obecny *PrecisionDeck* co prawda nie jest jego realizacją, ale można poczuć, że unosi się nad nim duch tamtego zamierzenia...

Współczesny Fender ma zupełnie materialny wpływ na konstrukcję PrecisionDeck, nie ogranicza się do kwestii wizerunkowych. Fenderowi powierzono zaprojektowanie i wykonanie plinty.

Do prac zaangażowano specjalny wydział Fender Custom Shop, który zajmuje się produkcją najbardziej luksusowych modeli gitar. Plinta PrecisionDeck jest zbudowana z takiego samego drewna, z jakiego wykonuje się korpusy gitar basowych Precision Bass, chociaż właściwości gotowych elementów są oczywiście inne. Gitary rezonują, „żyją”, a plintę gramofonową z założenia należy maksymalnie wytłumić, chociaż nie jest to absolutny pewnik, zdarza się bowiem, że konstruktor celowo szykuje „żywą” podstawę, czego przykładem są gramofony firmy Rega. Warto więc wziąć pod uwagę, że rezonanse nie zostaną do końca wytłumione, a w takim razie powinny mieć charakter jak najmniej drażniący dla naszego słuchu, może nawet przyjemny... W takim kontekście może pojawić się argument za „gitarowym” brzmieniem gramofonu, nawet jeżeli dyskusyjny, to niepozabawiony podstaw. Nomen omen, plinta to podstawa.



Jedną z głównych atrakcji gramofonu jest plinta w gitarowym stylu SunBurst.

Aby nadać plintom pożądane właściwości, zaangażowano kolejnego specjalistę – firmę Harmonic Resolution Systems, która zmodyfikowała dolną część podstawy gramofonu, wprowadzając do niej system nacięć i wzmocnień. Każdy egzemplarz plinty PrecisionDeck jest wykonywany we wspomnianych zakładach Fender Custom Shop, potem wysyłany do fabryki MoFi, gdzie następuje finalny montaż gramofonu. Na wszelki wypadek uspokajam: fabryka MoFi też znajduje się w USA.

Dzięki takiej współpracy wzór Sunburst oddany jest tak pieczołowicie i dokładnie, że do złudzenia przypomina najlepsze i najdroższe gitary Fendera. Dla tych, którzy będą mieli takie skojarzenia, bo sami na nich grali lub co najmniej je znają, wygląd gramofonu będzie cudowny, ale na wszystkich zrobi wrażenie. Fenderowa plinta to jego wizualnie najmocniejsza strona, także dlatego, że jest większa niż standardowo, ma aż 52 cm szerokości.

W uzyskaniu optymalnych właściwości pomagają również nóżki absorbujące drgania, chociaż na tle oryginalnej plinty to już raczej typowe w gramofonie tej klasy.

Inne podstawowe cechy PrecisionDeck też są konwencjonalne. Wszystkie sekcje i elementy zainstalowano w klasyczny sposób, niczego nie kamuflując. Od razu wiadomo, że mamy do czynienia z napędem paskowym i układem nieodsprężniętym (zarówno silnik, talerz, jak i ramię osadzone na jednej płycie).

Silnik (umieszczony w lewym, tylnym narożniku) jest synchroniczny, zasilany napięciem zmiennym i pracujący z prędkością 300 obrotów na minutę.

Napęd jest przekazywany na zewnętrzną krawędź talerza, jednak aby nie popsuć wyjątkowej aparycji gramofonu „byle jakim” paskiem, nadano mu pomarańczowy kolor.

Talerz ma grubość ok. 33 mm oraz nowoczesny, grafitowy kolor. Wykonano go z materiału o nazwie Delrin, szerzej znanego jako POM (polimer); już od dość dawna wykonuje się z niego talerze do gramofonów, ale skoro jesteśmy w klimacie PrecisionDecka, to dodajmy, że między innymi także... kostki gitarowe.



PrecisionDeck to gramofon w pełni manualny: jeden (podświetlany) przycisk służy do włączania i wyłączania obrotów, zmiany prędkości dokonujemy przez ręczne przełożenie paska.



Wyjątkowość produktu podkreśla ozdobna tabliczka z numerem seryjnym, powstanie 1000 sztuk takich gramofonów.



Aby wszystko grało również kolorystycznie, pasek napędu jest pomarańczowy.



Talerz wykonano go z tworzywa Delrin. Drobne plamki i przebarwienia to nie wada materiału, ale jego uroda. W komplecie nie ma maty, płytę kładziemy bezpośrednio na „surowej” powierzchni talerza.



Gniazda RCA są tak samo porządne, jak będący na wyposażeniu kabel (z uziemieniem).

Ramię jest dłuższe niż zazwyczaj, 10-calowe. Pozwala to uzyskać niskie zniekształcenia w całym obszarze płyty, pod warunkiem bardzo starannego ustawienia wkładki.

Błędy powodują większe straty niż w przypadku popularnych 8,5- czy 9-calowych ramion, ale gdy się postaramy, to palce liczyć.

MoFi określa ramię jako układ z zawieszeniem „gimbal”, czyli kardanowym, które jest oparte na precyzyjnym zestawie łożysk. Główna rurka została wykonana z aluminium, a główka jest z nią zintegrowana. W tylnej części rurki, już za kolumną, widzimy również typową okrągłą przeciwwagę, a tuż obok – uznawany wciąż za najlepszy (choć z uwagi na właściwości użytkowe – niewygodny) system grawitacyjnego anti-skatingu (podwieszony na żyłce ciężarek).

Dolna część kolumny jest otoczona niewielkim, ozdobnym kołnierzem. Wszystko to wygląda dość filigranowo, ale w rzeczywistości jest bardzo solidne. I działa precyzyjnie, czego doświadczymy już od pierwszego użycia windy opuszczającej ramię. Wewnątrz ramienia poprowadzono przewody, które dostarczyła firma Cardas, a które przechodzą następnie przez plintę i są przylutowane do wysokiej jakości gniazd RCA.

Jak przystało na zaawansowany gramofon, ramię ma pełen komplet regulacji, poczynając od spraw podstawowych, jak siła nacisku igły, a kończąc na parametrach zaawansowanych – kąt VTA oraz azymut (śruba blokująca mechanizm znajduje się w dolnej części rurki ramienia, dostęp jest dość trudny, jednak ten, jak i większość innych parametrów jest już wyregulowanych w fabryce).

PrecisionDeck jest gramofonem bez grama automatyki, wszystko trzeba tu zrobić ręcznie, nie tylko opuścić i podnieść ramię, ale także (przekładając pasek) ustawić prędkość obrotową.



W komplecie jest utrzymana w klimacie Sunburst, „przydymniona” osłona przeciwkurzowa.

Biorąc się za gramofony, firma MoFi postanowiła przygotować też własną serię wkładek. *PrecisionDeck* został fabrycznie uzbrojony w model *MasterTracker*: najlepszy model w grupie MM, który ustępuje tylko jedynej w ofercie wkładce MC – *UltraGold*. Wszystkie wkładki MoFi są montowane w Japonii, co nie jest czymś nadzwyczajnym, jednak tutaj ciekawostka polega na tym, że gotowe obudowy wkładek MoFi powstają w USA, a wysyłane są do Japonii do końcowego montażu. Być może najważniejszym elementem wkładki *MasterTracker* jest własnej konstrukcji generator z podwójnym układem magnetycznym o nazwie V-Twin. Punktem wyjścia tego projektu była główka w maszynie nacinającej matryce (którą MoFi używa do produkcji winyli), generator we wkładkach ma być jej odbiciem. Geometria magnesów (które ustawiono równoległe do rowków płyty) wpływa na poprawę separacji elektrycznej pomiędzy kanałami, a to z kolei powinno się przełożyć na stereofonię (a więc i przestrzeń).

Igła w *MasterTracker* ma najdoskonalszy szlif ze wszystkich wkładek MM tego producenta, to wyrafinowany profil *Micro Linear*.

Pomimo zaawansowania gramofonu, przygotowanie do pracy i uruchomienie jest stosunkowo proste, nie różni się od zadań, jakie trzeba wykonać w przypadku znacznie tańszego sprzętu. Po zdjęciu opakowań i zabezpieczeń musimy jednak wykonać kilka czynności, niektóre wymagają precyzji i skupienia. Należy do nich przede wszystkim instalacja przeciwwagi i ustawienie siły nacisku igły (na rurce ramienia jest wprawdzie zgrubny znacznik, ale warto do tego zadania podejść z większą dokładnością, a więc wagą). Trzeba także zainstalować elementy systemu anti-skating (ciężarek), założyć talerz (bardzo wąska tolerancja, z jaką wykonano łożysko sprawia, że po założeniu talerz będzie przez jakiś czas – nawet kilka godzin – „osiadał”), na szczęście samo łożysko jest już fabrycznie nasmarowane.

PrecisionDeck podłączamy bezpośrednio do gniazda 230 V, bez ściennego zasilacza (wszystkie układy są wbudowane w plintę), co jest eleganckie oraz praktyczne. W komplecie z gramofonem producent dostarcza również idealnie komponującą się z plintą, mocno „przydymioną” pokrywę. Pewne wątpliwości budzą delikatne, wykonane z tworzywa zawiasy, ale przynajmniej w testowanym egzemplarzu nie sprawiły problemu.



Wszystkie podzespoły, w tym także zasilacz, zainstalowano wewnątrz plinty. Podłączenie jest wygodne, doprowadzamy kabel z napięciem 230 V.

MoFi

ELECTRONICS

SourcePoint 10



„Wspaniały głośnik pozwala dotrzeć do serca muzyki”

- Andrew Jones, Chief Loudspeaker Designer



NAPĘDZANY, ABY OSIĄGNĄĆ NIESAMOWITĄ WYDAJNOŚĆ

Sercem głośnika SourcePoint 10 jest innowacyjny system wysokostrumieniowych magnesów neodymowych Twin-Drive. Nie wystarczy po prostu zoptymalizować odpowiedź częstotliwościową głośnika niskotonowego i wysokotonowego. Krytycznie ważne jest również zminimalizowanie zniekształceń w strukturze silnika jednostki napędowej. Jeśli silnik posiada zniekształcenia, będzie generował nowe częstotliwości poza oryginalnym sygnałem. Bardzo świadomie podeszliśmy do konstrukcji silnika, aby zredukować te zniekształcenia. System Twin-Drive tworzy w pełni symetryczne pole magnetyczne, eliminując modulację strumienia dla uzyskania wyjątkowo niskich zniekształceń intermodulacyjnych (IMD). To osiągnięcie techniczne jest ważną częścią tego, dlaczego SourcePoint 10 brzmi tak czysto i dokładnie. Nie, nie zasili on twojego podróżującego w czasie DeLoreana, ale zapewni wydajność, której szukałeś.

Zeskanuj kod QR, odwiedź stronę [MoFi ELECTRONICS](http://www.mofielelectronics.pl) (www.mofielelectronics.pl) znajdź najbliższego dealera.



ODSŁUCH

Poziom wyjściowy gramofonu (wynikający wyłącznie z cech wkładki) wynosi 3 mV, co samo w sobie nie jest błędem, jednak zostanie zauważone, u mniej doświadczonych może wywołać obawy, wymaga odpowiedniego „podejścia”. Jak na wkładkę typu MM jest to wartość dość niska, przyda się wysokiej klasy przedwzmacniacz gramofonowy, zresztą nie tylko z tego powodu. Przy określonym ustawieniu wzmacniacza, *PrecisionDeck* będzie grał ciszej (od większości gramofonów, bez względu na ich klasę), co nie powinno martwić, ale wymaga uwzględnienia przy porównaniach, aby nie wyciągać pochopnych wniosków co do jakości (dźwięk cichszy intuicyjnie oceniamy jako słabszy i gorszy, i nie jest to moja przypadłość). Należy więc po prostu podkreślić gałkę wzmocnienia tak, aby porównania były „uczciwe” (na tym samym poziomie głośności).

PrecisionDeck ma swoją specyfikę, ale nikt rozsądny nie będzie liczył na to, że usłyszy brzmienie typowe dla muzycznego sprzętu Fendera. To ostatnie wynika z wielu innych czynników, a mówiąc szczerze, jego osiągnięcie ze sprzętu domowego jest po prostu niemożliwe, a jeszcze brutalniej – gramofon ma tutaj najmniej do powiedzenia.

Dźwięk *PrecisionDeck* można określić mianem naturalnego, ale to zdecydowanie za mało, aby wyobrazić sobie, co potrafi ten gramofon. Nie chodzi ani o łatwą przyjemność odbioru dźwięku ciepłego i okrągłego, w oklepanym i banalnym sensie „analogowego”, ani też o emocje spotkania z dźwiękiem potężnym i porażającym witalnością.

Łagodny autorytet *PrecisionDeck* opiera się na spójności i różnorodności, zrównoważeniu i proporcjach. To działanie bez popisów, przerysowań i niedopowiedzeń. Kompletne, skończone, harmonijne, co nie jest tylko pierwszym wrażeniem, lecz przewija się z każdą płytą i utrwała w naszym odbiorze i oczekiwaniach. A skoro tak, to *PrecisionDeck* nie będzie źródłem wielkich niespodzianek i zwrotów akcji. Nie jest narzędziem do wyciągania niesłyszalnych wcześniej detali, ale przecież analog w ogóle nie do tego służy... Kolejne płyty brzmiały znajomo, bezpiecznie, a jednocześnie „z wycuciem”, z optymalnym napięciem i zaangażowaniem.

***PrecisionDeck*
równie skutecznie dba
o to, aby nie nas nie
drażniło, jak też o na-
sze zainteresowanie
muzyką. Nie zmusza
do skupienia, ale też nie
chce, abyśmy przestali
go słuchać.**

Dodaje odrobinę ocieplenia, słodczy, własnej barwy, lecz nie monotonizuje, różnicuje bez zawziętości, dobrze i ładnie. Specyfiki tłoczeń słychać wyraźniej, ale nie one są najważniejsze; są lepsze i gorsze, lecz żadne nie stają się beznadziejne. Im dłużej słuchałem, tym bardziej doceniałem ten wymiar równowagi i synergii w sferze „wartości”. Dokładność i neutralność pozostaje nie tyle w opozycji do płynności i muzykalności, co jest z nią spleciona. Soczystość jest nie tyle pierwszoplanowa, co fundamentalna – stabilnie i dyskretnie umacnia każdy dźwięk, nie koncentruje się na upiększaniu średnicy. Bez wchodzenia w szczegóły, o takim dźwięku szybko mówimy, że gra pięknie.

PrecisionDeck przekazuje muzykę intensywnie a zarazem subtelnie, niczego nie uroni i niczego nie wyostry. Ta wyjątkowa zręczność ostatecznie skłania się bardziej ku delikatności niż swobodzie. Znam gramofony, nawet tańsze, które grają mocniej, z większym rozmachem, „rozrywkowo”, znam też takie, które bardziej czarują... albo grają zaskakująco przejrzyście. *PrecisionDeck* unika skrajności, wyczynów, które przekreśliłyby zdolność wejścia w różne klimaty. Mocne uderzenie nie zawsze wychodzi z najniższego i najpotężniejszego basu, ale ma impuls, sprężystość i wybrzmienie. Średnica jest plastyczna i barwna, jednak utnijmy podejrzenia co do jej niemrawości. Często zmienia swoją pozycję i zabarwienie – w tempo zmian płyt – pozwala się łatwo obserwować, nie ma tajemnic, nie jest przymgłona. Wysokich tonów nie uważam ani za dominujące, ani za uzupełniające; nie wychodzą przed szereg ani nie chowają się w cień średnicy, chociaż... na pewno się z nią nie licują.

PrecisionDeck (a raczej wkładka, bo to już niemal wyłącznie jej zasługa) doskonale radzi sobie z każdą płytą i każdym jej obszarem. Najwyższe rejestry są czyste i przejrzyste, bez najmniejszych oznak szorstkości, zmatowienia, ale też bez nadmiernego „nabłyszczenia”. Zaletą zaawansowanego szlifu jest doskonałe osadzenie i prowadzenie igły w rowku, z którego tym sposobem można odczytać o wiele więcej informacji; dodatkowym warunkiem jest dokładna kalibracja gramofonu, o którą zadbał sam producent.

W wielu gramofonach (zwłaszcza tych wyposażonych we wkładki MM) pojawia się problem z mikrodynamicą, klarownością dźwięków na niskich poziomach. Pod tym względem generalnie lepiej radzą sobie wkładki typu MC, jednak *PrecisionDeck* potrafi wejść w ich rolę i możliwości za pomocą wkładki MM.

Wiedząc z czego firma MoFi wyrosła, można było się spodziewać, że wydając specjalne, dopieszczone edycje płyt, swój najlepszy gramofon przygotuje właśnie pod ich kątem... I tak, i nie. Opisana charakterystyka pozwoli je docenić, a przede wszystkim czerpać z nich dużo radości, jednak *PrecisionDeck* nie odmawia współpracy z płytami słabszymi i nie służy dowodzeniu, że nasz coraz bardziej cenny czas warto poświęcać tylko na słuchanie i poszukiwanie najlepszych tłoczeń.

**MOFI ELECTRONICS FENDER
x MOFI PRECISIONDECK**

CENA

22 000 zł
www.eic.com.pl

DYSTRYBUTOR

EIC

WYKONANIE Luksusowy projekt (limitowana edycja) przygotowany we współpracy z firmą Fender, która przygotowała specjalną plintę.

FUNKCJONALNOŚĆ Klasyczny, w pełni manualny gramofon (zmiana prędkości obrotowej wymaga przełożenia paska). Wygodne podłączenia wszystkich przewodów, w komplecie osłona przeciwkurzowa..

BRZMIENIE Swobodne, barwne, lekkostrawne. Solidny bas, soczysta średnica, gładka góra. Dokładność służąca subtelności, dynamika – spójności. Eleganckie różnicowanie bez wyostrzania problemów. Od początku dobrze nastroja, a z upływem czasu przekonuje do swojej muzycznej uniwersalności.



Ramię ma długość aż 10 cali – to prosta rurka z zespoloną główką.

PrecisionDeck ma komplet regulacji, można nawet ustawić azymut wkładki, chociaż dostęp do śruby zabezpieczającej nie jest łatwy.



Wkładka, chociaż to „tylko” MM, jest najlepszym w ofercie MoFi modelem tego typu, z zaawansowanym szlifem igły Micro Line.



Regulację wysokości kolumny (pośrednio kąt VTA) przeprowadzamy luzując blokady w dolnej części kolumny ramienia.



Opuszczanie i podnoszenie ramienia jest również manualne, odbywa się za pomocą windy z tłumikami silikonowymi.



Mechanizm anti-skatingu to też klasyka: ciężarek zawieszony na żyłce w tylnej części ramienia.



Przeciwwaga ma formę okrągłego krążka, ale nie ma na nim podziałki. Może to i dobrze, bo tak zaawansowany gramofon zasługuje na użycie wagi.

NOWOŚĆ

wilson STUDIO



Wilson Studio to nowa seria kolumn głośnikowych, czerpiąca ze sprawdzonych rozwiązań i technologii studyjnych.

Ponadczasowa stylistyka, studyjna konstrukcja obudowy tweetera i indywidualne magnetyczne maskownice przetworników.

Studio 7 i Studio 3
dwa typy kolumn, jeden przekaz.

Zestaw odtwarzacz CD + wzmacniacz stereo 10 000 zł + 21 000 zł

DIAMENTY DWA

Rotel DT-6000 + RA-6000



Firmy, które tylko mają ku temu okazję i nie są gapami, wykorzystują jubileusze, aby zaprezentować urządzenia, przygotowane specjalnie z tej okazji. Nie muszą to być konstrukcje zupełnie wyjątkowe, w gruncie

rzeczy mogą być zupełnie zwyczajne, ale ukazując się w takim czasie, w takiej oprawie, zyskują nowe znaczenie. Zwracają na siebie uwagę, są bardziej pożądane, zwiększają sprzedaż. Można więc spojrzeć na to zjawisko sceptycznie – jak na chwyt marketingowy... tak jak na każdy nowy produkt. Należy

rozpoznać jakość i użyteczność konkretnego urządzenia, jubileuszowego lub nie, bez robienia założeń, że takie okoliczności czynią go lepszym lub gorszym. Oczywiście bez tabliczek, certyfikatów i deklaracji się nie obejdzie, jednak ani nas to nie zwiedzie, ani nie zniechęci.



A skoro Rotel obchodzi 60-lecie, to na pewno uznamy jego prawo do zaznaczenia tak długiego stażu i sami weźmiemy w tym udział, testując indywidualnie i uroczystie, ale bez taryfy ulgowej, jubileuszowe urządzenia – odtwarzacz CD *DT-6000* i wzmacniacz zintegrowany *RA-6000*. Komplet nazwano *Diamond Series*. Więcej diamentowych propozycji nie ma, ale te dwie wystarczą. Wzmacniacze od samego początku, a odtwarzacze CD od bardzo dawna są filarami oferty Rotela, wciąż przede wszystkim stereofonicznej.

Rotel trzyma się swojej głównej specjalizacji i nie fetuje okazji, ani nas do tego nie namawia za pomocą urządzeń, jakich wcześniej u niego nie widzieliśmy (co zdarza się innym firmom). Nie odciął też z cenami, chociaż trochę je „podciągnął”. Rotel to tradycyjnie nie tylko stereo, ale też rozsądek i dobra relacja jakości do ceny. To zapewniło firmie sukces, o którym diamentowe urządzenia mają przypominać, a nie wprowadzać Rotela na zupełnie inną orbitę. Gdzie zresztą... też jest obecny, ale pod szyldem marki *Michi*. Z drugiej strony, jubileuszowe gody nie powinny być zbyt skromne, aby nie wchodzić w kolizję z wciąż świeżym kompletem *11-tek Tribute* (odtwarzacz *CD-11* oraz wzmacniacz *A11*). Dlatego seria *6000* to nie tylko najnowsze, ale i najlepsze urządzenia Rotela. Dostępne są w dwóch wersjach – srebrnej oraz czarnej – i... nielimitowanych ilościach. Zachowują firmowy styl, bez okolicznościowych udziwnień, a edycję specjalną zdradzają tylko szczegółów,



rose



RS150B

Brzmienie, które porusza zmysły

HiFi Rose to ceniony południowokoreański producent nowoczesnych urządzeń audio-wideo, które wyróżnia stylowy design, wysoka jakość brzmienia i bogata funkcjonalność. Przy tym wszystkim są to modele intuicyjne, łatwe w obsłudze. RS150B jest referencyjnym streamerem z dużym, niemal 15-calowym wyświetlaczem dotykowym, który imponuje swoimi parametrami. Urządzenie ma zaawansowany 32-bitowy DAC, dający ogromne możliwości przetwarzania sygnału audio. Ponadto obsługuje różnorodne pliki multimedialne, w tym formaty audio wysokiej rozdzielczości. To bez wątpienia streamer do zadań specjalnych.

VELVET
SOUND
VERITA

AAA MQA

MOS
Mastering Quality Sound

DSD
Direct Stream Digital

DXD
Digital eXtreme Definition

flac

AIFF



Salony firmowe ROSE

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

www.tophifi.pl

reklama



Odtwarzacz DT-6000

Rotel od dawna potrafi konstruować odtwarzacze CD i wciąż wykazuje na tym polu sporą aktywność. Podczas gdy inni producenci coraz mocniej skracają na ścieżkę strumieniową, Rotel trzyma się srebrnego krążka, jakby w przekonaniu, że nawet jeżeli minął czas jego świetności, to nie do końca, i wciąż pozostawia pole do popisu, a może znowu wróci – tak jak w przypadku płyty winylowej.

DT-6000 możemy uznać za nowoczesny odtwarzacz CD, ale Rotel woli określić go jako DAC Transport, podkreślając w ten sposób pewną odmienność od klasycznych cedeków, która zresztą stała się już normą – do obróbki i przetwarzania na sygnał analogowy przyjmowane są również sygnały cyfrowe z zewnątrz. Tak jak dawniej, DT-6000 kręci wyłącznie płytami CD, szuflada ma typową formę i razem z wyświetlaczem została zamontowana centralnie. Uwagę zwraca jednak niskie osadzenie mechanizmu, co wymagało przygotowania miejsca – przetłoczenia dolnej ścianki. Przyciski po prawej stronie służą do jego obsługi, jest nie tylko przeskakiwanie, ale także szybkie „przewijanie”. Przyciskami po lewej stronie wybieramy dodatkowe wejścia, są tu także dodatkowe funkcje typowe dla CD, takie jak powtarzanie czy odtwarzanie nagrań w losowej kolejności.

Wyjścia analogowe są w dwóch standardach – RCA oraz XLR – na żadnych nie można regulować głośności, ale to uwaga na marginesie, zawsze lepsze efekty przynosi regulacja „na zewnątrz”, w tym przypadku zwykle będzie to integracja RA-6000.

Gniazda cyfrowe w odtwarzaczach CD nie są niczym nadzwyczajnym, ale w pierwszym rzędzie są to wyjścia służące głównie do podłączenia lepszego (niż wbudowany) przetwornika C/A. Takich wyjść DT-6000 jednak w ogóle nie ma... Dlaczego? Bo ma na pokładzie tak wysokiej klasy przetwornik C/A, że choćby umożliwienie wysłania sygnału do teoretycznie jeszcze lepszego to już zawracanie głowy. Wszystkie trzy złącza cyfrowe (Toslink, S/PDIF i USB) to wejścia, aby potencjał tego przetwornika w pełni wykorzystać. Dlatego „DAC Transport”.

Wejścia optyczne i współosiowe przyjmują sygnały PCM 24/192 kHz, USB jest (jak niemal zawsze) liderem, tym razem wyraźnym; tutaj maksymalne parametry to DSD256 i PCM 32 bit/384 kHz. Kolejną opcją są sygnały MQA, chociaż aby odtwarzacz je „zrozumiał”, należy wybrać z menu specjalną funkcję oraz zgodzić się na pewien kompromis – w takim ustawieniu rozdzielczość sekcji PCM zostanie ograniczona do 24 bitów.

DT-6000 Rotel ma też certyfikat Roon. Tę platformę kojarzymy przede wszystkim z pracą w sieci, ale od jakiegoś czasu Roon certyfikuje także same przetworniki C/A – i z taką sytuacją mamy tutaj do czynienia.



Pilot odtwarzacza jest nieco skromniejszy niż wzmacniacza, ale i tutaj dzieje się więcej niż zwykle, z powodu obsługi wejść cyfrowych.

Wciąż niezbędna jest oczywiście cała „infrastruktura” Roon (a więc serwer), bo sam odtwarzacz jest ostatnim ogniwem na drodze sygnału.

Jest jeszcze drugie złącze USB (w formule USB-A) przeznaczone do czynności serwisowych i aktualizacji oprogramowania. Gniazdo RS232 służy do sterowania, jest także złącze wyzwalacza. Do listy ewidentnych zalet dopisują cicha i szybka (jak na współczesne standardy) praca mechanizmu CD.



Jak na odtwarzacz, dużo tutaj gniazd... chociaż w ogóle nie ma wyjść cyfrowych.

indiana line

We wnętrzu dobre wrażenie robi zarówno konstrukcja mechaniczna, jak i elektroniczna. Napęd CD został przykręcony do dodatkowej, sztywnej ramy. Wszystkie układy, z wyjątkiem części zasilacza oraz drobnych podzespołów przy przedniej ściance, zostały wlutowane na jedną dużą płytkę drukowaną. Zasilanie jest liniowe, oparte na ekranowanym transformatorze toroidalnym, z rozbudowanymi stopniami stabilizacji napięcia. Sekcja cyfrowa obejmuje zarówno sterowanie napędem, konwersję C/A, jak i obsługę wejść. Tutaj wciąż świetnie spisują się scalaki XMOS, natomiast przetwornik C/A to jeden z najnowszych i prestiżowych układów – ESS Technology ES9028PRO o imponującej dynamice 129 dB, i to w trybie ośmiokanałowym, a po ustawieniu w tryb monofoniczny nawet 135 dB. Do osiągnięcia takiego rezultatu w urządzeniu stereofonicznym potrzebne byłyby jednak dwie kości, a w *DT-6000* widzimy jedną. W zamian Rotel wykorzystał „wielokanałowość” tego układu do przygotowania sygnałów zbalansowanych.

Próżno też szukać muzyki w formacie, którego sam ES9028PRO nie mógłby rozpracować; radzi sobie z sygnałami PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD1024, jednak i w tym zakresie pełne możliwości nie zostały wykorzystane z powodu innych ograniczeń sekcji cyfrowej.

Dalszą obróbką zajmują się scalone wzmacniacze operacyjne Texas Instruments OPA1641, z cenniejszej serii Sound-Plus. W sekcji analogowej widać solidne elementy bierne, m.in. kondensatory Nichicon ES Muse.



Gniazda XLR nie zawsze mają związek ze zbalansowanym układem wewnętrznym, ale w *DT-6000* zaczyna się on już od sekcji cyfrowej.



Wszystkie gniazda cyfrowe są wejściami, zapraszając do wykorzystania doskonałego przetwornika C/A.



Mechanizm odczytuje tylko płyty CD, ale do tego zadania został przygotowany bardzo solidnie; pracuje szybko i cicho.



TESI UCZTA DLA ZMYŚŁÓW

Seria Tesi to włoskie dziedzictwo w szlachetnym wydaniu. Eleganckie, ponadczasowe wzornictwo łączy się tutaj z wysoką jakością wykończenia i rozwiązaniami konstrukcyjnymi, które pozwalają uzyskać piękny, emocjonujący dźwięk. W efekcie seria Tesi jest prawdziwą ucztą dla ciała i dla duszy.



Wzmacniacz RA-6000

Wzmacniacze zintegrowane Rotela należą do największych i najmocniejszych w swoich klasach cenowych. Mają swój styl, widoczny z zewnątrz, ale też konsekwentną konstrukcję wewnętrzną. Fundamentem są liniowe zasilacze i końcówki mocy w klasie AB. Ucieszy to wielu audiofilów, którzy wciąż nie mają zaufania (albo źle doświadczenia) z układami impulsowymi.

Rotel wybiera z nowoczesności i klasyki to, co najlepsze. Jest wyświetlacz (choć matryca bardzo prosta – punktowa) i mikroprocesorowy sposób wywoływania większości funkcji, w tym regulacji głośności (pokręto jest jedynie manipulatore). Charakterystyczny dla rotelowego stylu jest selektor wejść, złożony aż z czternastu przycisków; każdy odpowiada za jedno źródło, w tej bogatej puli są zarówno analogowe jak i cyfrowe, a nawet sekcja Bluetooth. Dwa przyciski służą do przełączania wyjść głośnikowych, a cztery kolejne – do nawigacji po menu.

Jest ono stosunkowo proste, zawiera m.in. regulację barwy, tryby wejść (z regulacją głośności lub bez) i działanie systemu oszczędzania energii. Uwzględniła dwa warianty pracy wejścia USB-DAC; jeden z nich jest wyraźnie nastawiony na uzyskanie jak najlepszych parametrów dla standardu PCM (32 bit/384 kHz), drugi pozwala na podanie sygnałów MQA oraz DSD256 (PCM jest wówczas ograniczone do 24/384 – to i tak bardzo dużo). Tak samo jest w odtwarzaczu DT-6000. Wejście USB-DAC ma również certyfikat Roon.

Na froncie zainstalowano wyjście słuchawkowe oraz gniazdo USB dla odtwarzaczy Apple (iPod, iPhone, iPad), chociaż w dobie transmisji bezprzewodowej nie jest to już wielka atrakcja.

Również tylna ścianka przywołuje rozwiązania typowe dla Rotela, a nawet sugeruje, że RA-6000 ma dużo wspólnego z modelem RA-1592 mkII.

Tylny panel zaaranżowano na trzech poziomach. Najniższy zajmują solidne terminale głośnikowe, jednak zastanawia, a nawet niepokoi napis „Speaker Impedance 8 Ohm Nominal”. Mamy przyjąć do wiadomości, że dopuszczalne jest podłączanie tylko kolumn 8-omowych? To naprawdę nonsens, bowiem większość jest 4-omowa i na szczęście RA-6000 doskonale sobie z nimi radzi, co z kolei sugeruje specyfikacja wzmacniacza i definitywnie potwierdzają nasze pomiary.

Na środkowym poziomie znajdują się złącza analogowe; wśród nich trzy wejścia liniowe RCA oraz jedno XLR (choć nie jest to konstrukcja w pełni zbalansowana), a także gramofonowe (wkładki MM) – oczywiście RCA.



Sterownik integruje obsługę zaawansowane funkcje RA-6000 i tylko podstawowe odtwarzacza – ale ten drugi ma swój własny.

Są też wyjścia (z regulowanym poziomem) – para stereofoniczna (dla zewnętrznych końcówek mocy) oraz dwa monofoniczne (dla subwooferów).

Najwięcej dzieje się na najwyższym poziomie, bowiem RA-6000 ma aż siedem wejść cyfrowych: trzy optyczne, trzy współosiowe oraz jedno USB-DAC (opisane jako PC-USB).



Miks klasyki i nowoczesności, ale bez ekstrawagancji, czyli bez odtwarzacza sieciowego.

EKSPERCI DOBREGO BRZMIENIA



Charakterystyczny dla Rotela moduł bezprzewodowej transmisji Bluetooth ma formę wkręcanej w tylną ściankę, plastikowej „kapsułki” (wewnątrz są anteny oraz elektronika). Specyfikacja BT obejmuje najważniejsze systemy kodowania – SBC, AAC oraz aptX. Obecność złącza sieciowego Network oznacza tylko możliwość sieciowego sterowania, a nie strumieniowania.

Architektura wewnętrzna znowu przypomina RA-1592 – ustawienie bloków końcówek mocy przy bocznych ściankach, liniowy zasilacz i ulokowaną z tyłu sekcję cyfrową; ta ostatnia jest jednak opracowana specjalnie dla RA-6000. Sygnały z wejścia USB-B obsługuje układ XMOS z dużym radiatorem. Przetwornik cyfrowo-analogowy to Texas Instruments PCM5242, nie najnowszy już, choć obsługujący PCM 32 bit/384 kHz, o dynamice 114 dB. Odtwarzacz DT-6000, z lepszym układem C/A, ma tutaj przewagę, do czego można podejść z pełnym zrozumieniem. Ostatecznie wzmacniacz to przede wszystkim... wzmacniacz, a przetwarzanie sygnału z cyfry na analog jest dodatkowym zadaniem. Natomiast dla nowoczesnego odtwarzacza, nawet CD, kompleksowa obsługa sygnałów cyfrowych, podanych z zewnątrz, jest świadectwem jego klasy.

Układ zasilający to duży, ekranowany transformator toroidalny – tutaj Rotel się postarał, dodając elegancją puszczkę z diamentkiem i napisem „Diamond Series”.

Końcówki mocy zajmują dwa duże radiatory (oczywiście rozdzielone między kanały), na których widać ulubione przez Rotela (i nie tylko przez niego) tranzystory Sanken – aż 12 sztuk stronę.



Wejście PC-USB (USB-DAC) przyjmie niemal wszystkie popularne typy sygnałów, jest też zgodne z platformą Room



Nie tylko „Runy” są znakiem naszych czasów, ale także wejście gramofonowe.



Każdy kanał ma niezależną płytkę i radiator.



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.

LABORATORIUM ROTEL RA-6000

Rotel wciąż się nie skusił na zastosowanie układów impulsowych, za to nieustannie pokazuje, jak dużo można wyciągnąć z amplifikacji liniowej i „zwykłej” klasy AB, nie narażając się na wciąż nierozwiązane do końca problemy z klasą D, cieszymy się, że coraz mniejsze, zwłaszcza w niektórych bardzo udanych modelach. Jeśli jednak za rozsądną cenę możemy dostać taki zestaw parametrów, jak z RA-6000, i wcale nam nie przeszkadza, a nawet nas cieszy duża, solidna obudowa... to klasa AB ma jeszcze przed sobą przyszłość. Edycja jubileuszowa była znakomitą okazją – jednak dla Rotela nie dla otwarcia nowego rozdziału za pomocą zupełnie nowych rozwiązań, ale potwierdzenia, że to, co proponował do tej pory, miało sens i ma nadal.

Firmowa specyfikacja zapowiada 2 x 200 W i 2 x 350 W, co jest już bardzo obiecujące i w zupełności wystarczające, a w rzeczywistości jest jeszcze lepiej. I taka różnica na pewno nie jest zasługą tylko tego egzemplarza.

Przy jednym wysterowanym kanale moc wynosi 249 W przy 8 Ω i aż 460 W przy 4 omach. W trybie stereo moc (w każdym kanale) redukuje ograniczona wydajność zasilacza (o ile nie jest to urządzenie dual-mono), ale ten spisuje się całkiem dobrze, skoro zapewnia 2 x 227 W przy 8 Ω i 2 x 391 W przy 4 Ω .

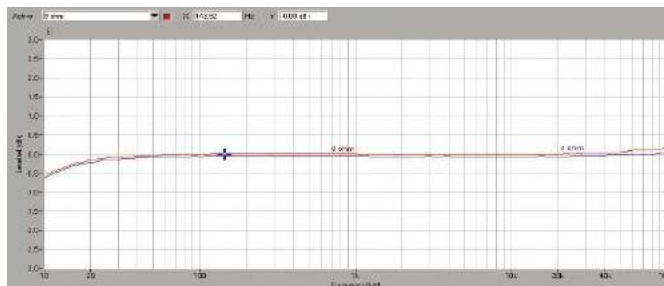
Czułość jest niska, do maksymalnego wysterowania potrzebne będzie napięcie aż 1,7 V, jednak poradzi sobie z tym każde nowoczesne urządzenie źródłowe, a nienowoczesnemu przyjdzie z pomocą bardzo wysoka moc wyjściowa; trzeba będzie tylko dalej odkręcić gałkę głośności.

Poziom szumów nie jest rekordowo niski, ale też nie ma się czego wstydzić – 85 dB to dobry wynik, a dzięki wysokiej mocy dynamika sięga aż 110 dB.

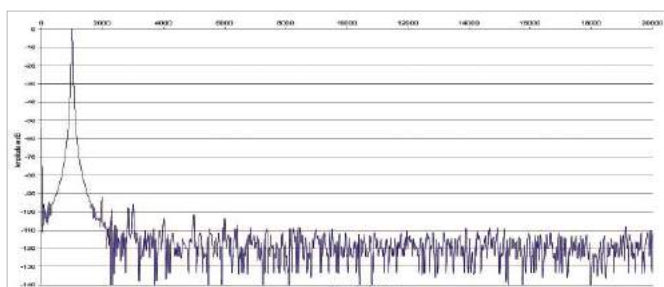
Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) są doskonałe, zresztą jak zwykle u Rotela: przy 10 Hz spadek wynosi tylko -0,6 dB, a przy górnej granicy naszego pomiaru, a więc przy 100 kHz (daleko powyżej pasma akustycznego) odchyłka od liniowości jest jeszcze mniejsza, +0,15 dB.

Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest czyste; żadna „szpilka” nie przebija pułapu -90 dB. Niskie zniekształcenia odczytamy także z rys. 3.; THD+N poniżej 0,1% jest dostępne powyżej mocy wyjściowej 0,2 W dla 8 Ω oraz 0,4 W w przypadku 4 Ω .

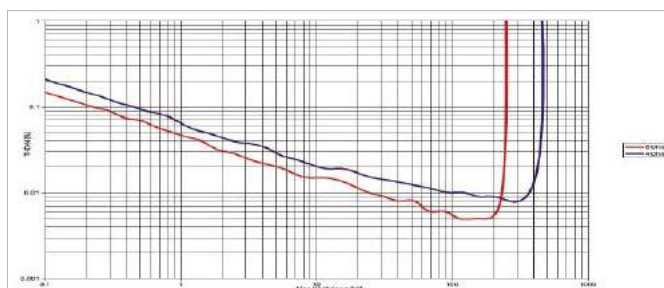
Podsumowując ten raport z Laboratorium, cofnijmy się do numeru 10/2021 i testu RA-1592 *mkII*. Zwracaliśmy już uwagę na podobieństwa konstrukcyjne, przenosi się to na pomiary. Nie są to dokładnie takie same wzmacniacze, jednak RA-1592 *mkII* był na tyle dobry, że trudno mieć Rotelowi za złe, iż potraktował go jako punkt wyjścia, a nie tworzył jakiegось projektu od zera.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

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

[Ω]	1 K	2 K
8	249	227
4	460	391

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

1,7

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


85

Dynamika [dB]

110

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

144

A woman with dark, curly hair is shown in profile, looking towards the right. She is wearing large, over-ear headphones with a silver and gold color scheme. The headphones have a prominent circular logo on the side of the ear cup. She is wearing a dark purple jacket over a light-colored collared shirt. The background is a blurred outdoor setting with greenery and a white structure.

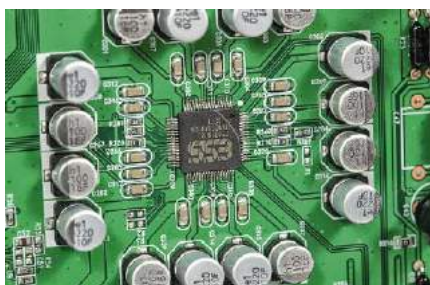
Bezprzewodowe słuchawki nauszne Px8

Bez hałasu, bez kompromisów.

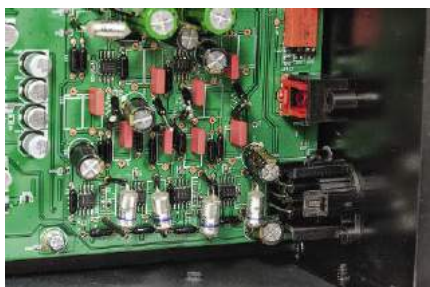
Bezprzewodowe słuchawki nauszne Bowers & Wilkins to model klasy premium, który wyznacza nowy punkt odniesienia pod względem oferowanej jakości dźwięku, designu i komfortu użytkowania. Zastosowano w nich innowacyjne rozwiązania techniczne, m.in. 40-mm przetworniki z karbonowymi membranami inspirowane kolumnami głośnikowymi z serii 700, które wynoszą Px8 na jeszcze wyższy poziom pod względem szczegółowości, rozdzielczości i przestrzenności brzmienia.

Salony firmowe Bowers & Wilkins: www.tophifi.pl

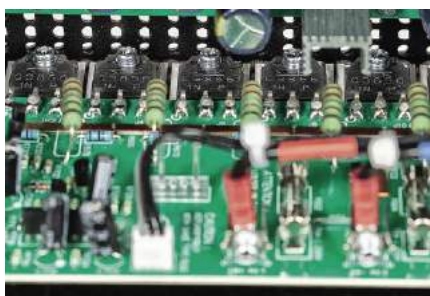
Bowers & Wilkins



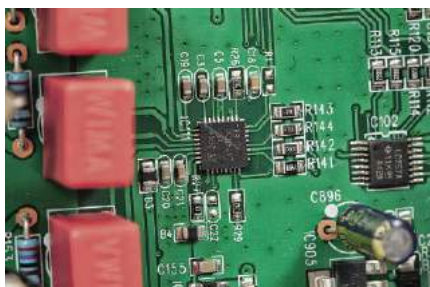
Nowoczesny przetwornik C/A ESS Technology ES9028PRO jest jednym z największych atutów jubileuszowego odtwarzacza.



Wyjścia analogowe obsługują scalone wzmacniacze operacyjne Texas Instruments OPA164.



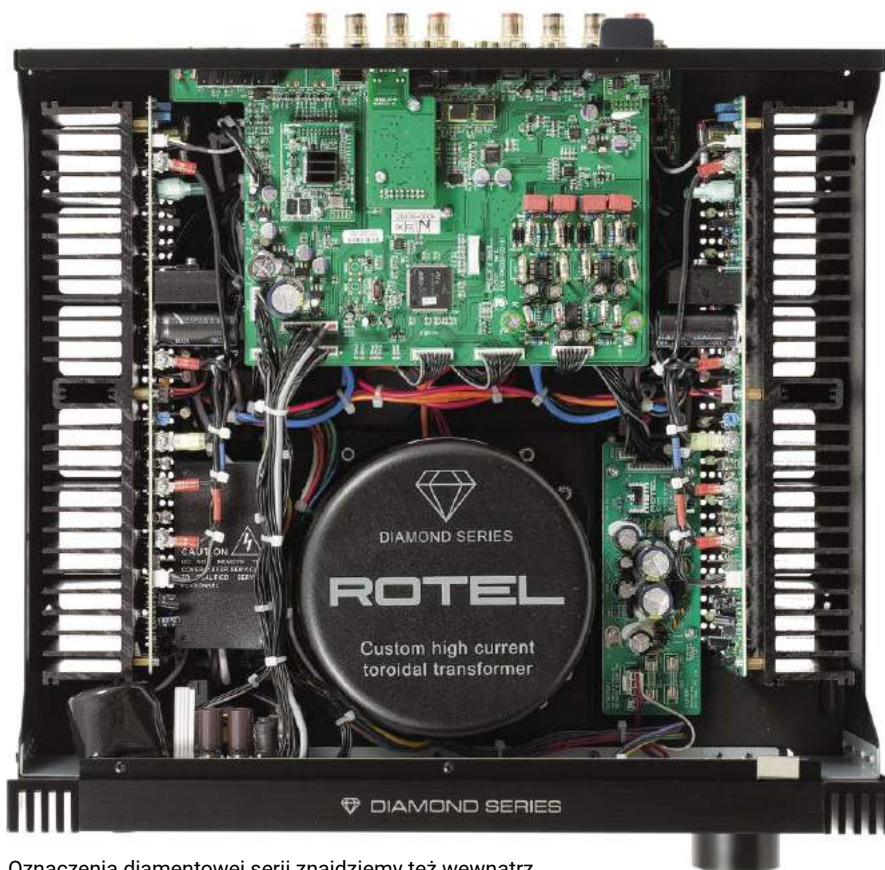
Rotel trwa przy klasycznych końcówkach w klasie AB, wykorzystując tranzystory Sanken.



Przetwornik cyfrowo-analogowy nie jest tak wybitny, jak w DT-6000, ale to wciąż solidny, 32-bitowy układ Texas Instruments PCM5242



Wszystkie układy audio ulokowano na jednej dużej płycie drukowanej, zmieściła się na niej również część zasilacza.



Oznaczenia diamentowej serii znajdziemy też wewnątrz, ale ważniejsza jest znana z innych urządzeń Rotela, solidna i staranna konstrukcja.



Rotel nadal dopieszcza odtwarzacze CD i nie porzuca ich na rzecz odtwarzaczy strumieniowych.

ODSŁUCH

Nie tylko wyjątkowość jubileuszowej edycji pozwala zakładać, że urządzenia będą kupowane i wykorzystywane jako zestaw, dlatego większą część opisu poświęcamy takiej właśnie firmowej kombinacji. Na koniec ustalimy indywidualne wpływy wzmacniacza i odtwarzacza.

Dźwięk systemu 6000 od razu zwraca uwagę czystością i ofensywnością. Wcale nie są to synonimy, a połączenie takich cech występuje rzadko. To właściwość sprzętu najwyższej klasy, chociaż nieoznaczająca jeszcze spełniania wszelkich postulatów i przekonania do siebie każdego słuchacza.



Edycja jubileuszowa utrzymuje charakterystyczny styl sprzętu Rotela, ozdobne panele na skrajach frontu też wydają się znajome.



DAC Transport, czyli odtwarzacz CD? Ważną funkcjonalnością odtwarzaczy CD stają się wejścia cyfrowe.

Jednak możliwości Rotela w pewnych dziedzinach są na poziomie mistrzowskim, zostaną zauważone przez wszystkich przynajmniej „normalnie” słyszących, a na wielu zrobią wrażenie przesądzające nawet o zmianie upodobań... O ile wcześniej poszukiwali brzmienia ciepłego, klimatycznego i „analogowego”, to teraz przekona ich dźwięk bezpośredni, wyrazisty, klarowny – i wcale nie dlatego, że jest bardziej „efekciarski”, lecz bardziej naturalny. Działanie Rotela można też uznać za doskonały przykład brzmienia japońskiego, lecz z pewnym zastrzeżeniem – sprzęt japoński też potrafi grać bardzo różnie, Rotel odrzuca skrajności, wyznaczając wzorzec głównego nurtu. Ale to najmniej ważne, mało kto kupuje wzmacniacz czy odtwarzacz tylko dlatego, że reprezentuje jakiś styl, jakąś „szkołę”, raczej szukamy brzmienia, które nam osobiście pasuje, a może pochodzić skądkolwiek... Przynajmniej mam taką nadzieję.

Rotel gra jednocześnie w sposób prostolinijny i wyrafinowany. Blisko, spójnie, odważnie, bez owijania w bawełnę, rytmicznie (o ile w odtwarzanej muzyce w ogóle jest rytm) i swobodnie.

Nie rozpęda się i nie traci kontroli. Z równowagą tonalną, dużą rozpiętością dynamiczną i dokładnością odtworzenia sceny przechodzi łatwo przez różne sytuacje. Uderzenia mają siłę, dźwięki delikatne takimi pozostają.



Ani nowoczesność, ani jubileuszowa edycja nie zrywa z tradycją bogatego wyposażenia i obsługi napędu CD.

Zachowane są proporcje i niuansy, detale nie zawsze błyszczą, są czytelnie zgodne z „oryginałem”, i na takim tle pojawiające się czasami ostrości i metaliczności brzmią tym bardziej autentycznie. Rotel nie podkręca tempa, nie podgrzewa średnicy, ale też nie rozjaśnia. Czy gra beznamiętnie? Znamy takie urządzenia, które osiągają nawet dość wysoki poziom neutralności, jednak w jakiś sposób uśredniają, wszystko brzmi z nich podobnie i nijako, słychać różnice między nagraniami, lecz zostają one spłaszczony, barwy są ubogie, dynamika „mechaniczna”. Byle z niczym się nie wychylić i nie zaszkodzić poprawności. Rotel na pewno taki nie jest. Jego kompetencje są znacznie szersze. Potrafi zaskoczyć, o ile włączymy nagranie wyjątkowe i dla nas nowe. Jeżeli dobrze znane, a tym bardziej lubiane, to wszystko wskoczy na swoje miejsce.

Rozdzielczość i dokładność nie przechodzą w natarczywość, przejrzystość nie redukuje dobrego nasycenia. Kiedy pojawia się twardość i szorstkość, to płynie wyłącznie z nagrania, a nie z rotelowych artefaktów. Mniej komfortowych sytuacji nie unikniemy, ani nie będą one dominować. Rotel nie zmięcza, nie wygładza, jednak ostatecznie jego rzetelność procentuje dużym zróżnicowaniem, a nie monotonią.

Bas jest „gruntowny” – ma wszystkie potrzebne składniki i wątki, aby wspierać każdą muzykę i zawsze robić dobre wrażenie, kiedy jest tylko dobrze nagrany.



Obsługa wzmacniacza nie jest skomplikowana, najważniejsze ustawienia w menu dotyczą wejścia cyfrowego.

Tutaj Rotel również nie wchodzi w cudze kompetencje, nie poprawi też działania kolumn. Ale niczemu nie zaszkodzi. Dynamika rozciągająca się w całym pasmie jest gwarantem dokładności, a nie źródłem nerwowości.

Producenci drogiego sprzętu już się nie wstydzą instalowania modułów Bluetooth, więc i my nie unikamy ich sprawdzenia. Prawdopodobnie dzięki kompletności systemów kodujących taka opcja brzmi zazwyczaj całkiem znośnie. Nie ma co udawać, że dorównuje czy choćby zbliża się do precyzji i bogactwa wybrzmień najlepszych źródeł bezstratnych, ale zachowana jest dobra równowaga i ogólny porządek. Dynamika topnieje, prezentacja jest też mniej klarowna, ogólnie przygaszona, lecz bez podbarwień, wyostrzeń i utraty kontroli nad basem. Niższa jakość jest ewidentna i... bezpieczna.

Na przedstawioną powyżej panoramę składają się różne sytuacje, źródła i nagrania, a także współpraca dwóch urządzeń. Zachowanie RA-6000 było zgodne z (moimi) oczekiwaniami – wzmacniacze Rotela testujemy częściej niż odtwarzacze, już utrwaliłem sobie ich dość stabilny styl, który RA-6000 kontynuuje, co naprawdę tylko mnie ucieszyło. Jeżeli ktoś szuka czegoś innego, łatwo znajdzie, ale niech Rotel trzyma się właśnie takiego brzmienia – zasadniczo neutralnego, a przy tym mocnego i dynamicznego, niezalającego ani soczystości, ani blasku, mniej skłonny do romantyzmu i kołysania. DT-6000 oczywiście musiał dostarczyć sygnał odpowiedniej jakości, bogaty i rozdzielczy, co potwierdził po podłączeniu do innych wzmacniaczy, jednak nie ma w nim niczego bardzo charakterystycznego: odtwarzacz nie udaje gramofonu, nie podlizuje się brzmieniem „analogowym” kosztem dynamiki i dokładności, nie gra ostro ani zimno, na tle wzmacniacza – o ile można tak



Selektor wejść aż z czternastoma przyciskami, których Rotel nigdy nie żałował.

porównywać dwa różnego rodzaju urządzenia – jest nawet łagodniejszy, a zarazem nie ogranicza dostępu do informacji, z którymi wzmacniacz, a dalej kolumny zrobią, co zechcą. W takim ujęciu DT-6000 jest nawet jeszcze bardziej neutralny i uniwersalny, mniej zadziorny i zdeterminowany, profesjonalnie uprzejmy i rzeczowy.

Czy RA-6000 i DT-6000 są dla siebie stworzone? Razem funkcjonują bez zarzutu pod każdym względem, również brzmieniowym. Prezentują się oczywiście świetnie, jednak nie widzę żadnych przeciwwskazań, aby podłączać je w innych konfiguracjach.

Odtwarzacz jest jednym z niewielu dzisiaj urządzeń z rasowym napędem CD, a do tego z doskonałym przetwornikiem C/A i paletą wejść cyfrowych. W tym kontekście cena jest naprawdę umiarkowana. Kto potrzebuje poważnego cedecka, nie znajdzie lepszego w tych „okolicach”. Sam wzmacniacz też przyjmuje sygnały cyfrowe... chociaż jego sekcja cyfrowa nie jest tak zaawansowana, ale i tak gra świetnie, zwłaszcza z dobrego źródła analogowego, jakim ostatecznie w naszym teście był... DT-6000 – bo przecież wysłał do RA-6000 sygnał analogowy. Niektórym trudno będzie się w tym połapać, ale kto chce budować wysokiej klasy systemy hi-fi, musi słuchać i czytać... ze zrozumieniem. Kogo to męczy, może kupić głośnik Bluetooth, a nawet podłączyć do niego gramofon.



Wyjście słuchawkowe to 3,5-mm gniazdko, do USB można podłączyć odtwarzacze Apple... To już jednak mało kogo interesuje.

ROTEL DT-6000

CENA

11 000 zł

www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE

Bez zewnętrznych fajerków, za to z fantastyczną techniką wewnątrz. Jedne z najnowszych i najlepszych przetworników C/A ESS Technology, wysokiej jakości układy wyjściowe, rasowy napęd CD.

FUNKCJONALNOŚĆ

Odtwarzacz CD z rozbudowaną sekcją wejść cyfrowych. PCM 32/384, DSD256, MQA, Roon. Bez wyjść cyfrowych. Płynne i szybkie działanie mechanizmu.

BRZMIENIE

Dokładne, zrównoważone, bez ostrej hiperanalityczności, a tym bardziej skłonności do romantyzowania i przesadnej „analogowości”. Profesjonalne źródło, kształtowanie brzmienia pozostawia innym komponentom systemu.

ROTEL RA-6000

CENA

21 000 zł

www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE

Firmowa estetyka i solidność klasycznej konstrukcji. Poważne końcówki w klasie AB z dużymi radiatorami, liniowe zasilanie, odseparowana i zaawansowana sekcja cyfrowa. Staranne rozplanowanie i ekranowanie.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wygodne i zaawansowane sterowanie, łączące funkcje klasyczne i nowoczesne. Wejścia cyfrowe, w tym USB-B. Standardy DSD256, PCM 32/384, MQA oraz Roon. Bluetooth z kompletem układów dekodujących. Wejście gramofonowe (MM), wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY

Bezproblemowe, do każdego kolumn. Wysoka moc wyjściowa z dużym wzrostem na 4 Ω (2 x 227 W/8 Ω, 2 x 391 W/4 Ω), umiarkowany szum (-85 dB), niskie THD, wysoki współczynnik tłumienia (144), wzorowe charakterystyki częstotliwościowe.

BRZMIENIE

Dynamiczne, bezpośrednie, otwarte na różne sytuacje. W gruncie rzeczy neutralne, ale z szeroką paletą możliwości, nie unika muzycznego zaangażowania. Bas bez ograniczeń.

THE GRYPHON



Elektronika Gryphon Audio Designs

- to doskonała jakość, pewna inwestycja,
satisfakcja z posiadania i gwarancja niezawodności.

Ale przede wszystkim - wspaniały dźwięk.



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 szczególnie ważne – znajdziesz tam również propozycje przedłużenia Twojej prenumeraty, które uwzględniają przysługujące Ci zniżki.



Prenumerata	bez zniżki lojalnościowej	ze zniżką lojalnościową, jeżeli prenumerujesz nieprzerwanie			
		od roku	od 2 lat	od 3 lat	od 5 lat
roczna	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).

Prenumeratory wersji drukowanej za równoległe e-wydania płać 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/plyty jeden z kilkuset albumów z naszej audiofilskiej kolekcji i zamów mailowo – prenumerata@avt.pl
- prenumeratory 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. Leszczyńska 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. Leszczyńska 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 prześlemy i nie będziemy dokonywać obrotu (nie użyjemy, 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.



Słuchawki bezprzewodowe 3400–3800 zł

WNIEBIESKOWZIĘCI

albo pełne zanurzenie

- Bowers & Wilkins Px8
- Focal BATHYS

Referencyjne słuchawki dla najbardziej wymagających wciąż wymagają kabla, jednak słuchawki Bluetooth pną się w górę. Kilka miesięcy temu testowaliśmy trzy nowe modele za ok. 5000 zł, teraz dwa nieco tańsze, ale bardzo ważne.

Oczekiwanie wygodnych połączeń bezprzewodowych a jednocześnie wysokiej jakości dźwięku powoduje doskonalenie standardu Bluetooth, który wcześniej do stereo „nie miał wstępu”. Związane z tym „uaktywnienie” słuchawek pociągnęło za sobą kolejne zmiany i atrakcje – słuchawki są wyposażone w systemy ANC (tłumienia hałasów), przyjmują sygnały cyfrowe, sterowanie przejmują aplikacje (na szczęście nie do końca).

Na pułapie ok. 3500 zł znajdujemy świeżutkie propozycje przygotowane przez zajadłych konkurentów – Bowersa i Focala. Częściej testujemy ich zespoły głośnikowe, jednak już dawno temu zajęli się także na poważnie słuchawkami i najwyraźniej nie zamierzają odpuszczać. Poszli jednak innymi drogami.

Bowers połączył wysoką klasę i szansę na popularność, tworząc ofertę modeli przystępniejszych zarówno cenowo (choć nie niskobudżetowych), jak i funkcjonalnie (bowiem bez wyjątku właśnie bezprzewodowych). Px8 to najlepsze z nich.

Focal postawił na jeszcze droższe i okablowane (co logicznie się wiąże), tworząc kolekcję zwieńczoną słynnymi *Utopiami*. Teraz wprowadza jeden z tańszych modeli... a jednocześnie pierwszą konstrukcję z Bluetooth – *Bathys*.

Rozpoczynamy zanurzenie.

BOWERS & WILKINS PX8

Słuchawkowy rozdział historii B&W zaczyna się w 200 kich” producentów zespołów głośnikowych, który zajął się tym tematem, wyczuwając, jak duży tort będzie tutaj do podziału. Potem poszło już szybko: *P7*, *Px*, *PI5*... duże, małe, ale wśród nich jest jeden model o szczególnym znaczeniu – *P5 Wireless*. Potem Bluetooth opanował ofertę Bowersa skutecznie i ostatecznie, bo nie sądzę, aby kiedykolwiek w przyszłości pojawiły się u niego słuchawki z kablem.



Pajnowsze i najlepsze *Px8* trafiły do sprzedaży kilka tygodni temu. Ledwo się pojawiły, a producent dodał jeszcze specjalną, limitowaną wersję wykończenia „007”, aby w ten sposób przyłączyć się do świętowania 60. rocznicy pierwszego kinowego obrazu („Dr. No”) z wiadomym agentem w roli głównej. My testujemy wersję podstawową, bez bondowskich gadżetów, ale o takim samym brzmieniu i funkcjonalności. Do wyboru są dwie wersje kolorystyczne – klasycznie czarna lub w odcieniach szarości.

Opakowanie wygląda znakomicie, w zestawie znajduje się etui oraz komplet kabli. Etui jest sztywne i dobrze za-

bezpieczy słuchawki na czas transportu (*Px8* to model mobilny z wielu innych powodów). Do słuchawek podłączamy nowoczesny wtyk USB-C zakończony podobnie od strony ładowarki i źródła, bowiem z takim kablem USB służy nie tylko do ładowania, ale także jako wejście cyfrowe w trybie USB-DAC. Większość nowoczesnego sprzętu jest już wyposażona w taki standard, a jeżeli trafimy na coś „wczorajszego”... trzeba będzie poszukać przejściówki na klasyczne USB-A. Do procesu ładowania oraz korzyści wynikających ze stosowania gniazd USB-C jeszcze wrócimy.

Na tym etapie naszą uwagę zaprzęta jednak coś innego: otóż drugi kabel jest niekonwencjonalny, od strony słuchawek ponownie pojawia się USB-C

(bo te mają tylko takie gniazdo), ale na drugim końcu „zaciśnięto” analogowy mini-jack. Takie rozwiązanie widzimy jednak nie po raz pierwszy (np. Mark Levinson No.5909); mini-jack służy do podłączenia źródła analogowego, ale prawdopodobnie sygnał jest po drodze zamieniany na cyfrowy (miniaturowy przetwornik A/C mógłby się zmieścić we wtyku USB-C).

Precyzja wykonania i materiały, choć właściwie zawsze w słuchawkach Bowersa świetne, tutaj wydają się najlepsze z dotychczasowych. *Px8* waży 320 g – to „waga średnia” – nie starano się jej zbić kosztem solidności, o czym świadczą grube, sztywne, metalowe elementy (w tym kapselki oraz obudowy muszli).



Sterowanie prowadzimy przyciskami, na lewej muszli znajduje się tylko jeden, ale jego rolę można zmieniać za pomocą aplikacji.



Pozostałe przyciski (związane z odtwarzaniem i regulacją głośności) oraz włącznik zasilania umieszczono na prawej muszli.



Jedyne gniazdo USB-C służy do ładowania akumulatorów oraz jako wejście – zarówno dla źródeł cyfrowych, jak i analogowych.

Pałąk początkowo sprawia wrażenie ciasnego, ale zakres regulacji jest bardzo duży, więc słuchawki można dopasować zarówno na bardzo małą, jak i większą głowę. Górny pas pałąka jest szczupły, ale od wewnętrznej strony nie zabraknie miękkiego wypełnienia. Producent informuje, że pałąk obszyto naturalną skórą „nappa” (delikatną, z mikroporami); miłośnicy zwierząt nie będą zachwyceni, ale nie sposób uszczęśliwić wszystkich. Poduszki to dość wąskie, ale pękate „obwarzanki”, bardzo szczelnie przylegające do głowy, dzięki czemu została osiągnięta bardzo dobra izolacja pasywna, jednak znowu coś za coś – Px8 czujemy na głowie.

Mechanizm regulacji pałąka działa płynnie, wymaga użycia pewnej siły, co jednak procentuje później dobrą stabilnością. Przeguby można obracać o ponad 180 stopni.

Wyraźne oznaczenia kanałów umieszczono wewnątrz muszli. Za siateczkami można dostrzec płytki dyfuzorów, korygujące promieniowanie przetworników. W tańszych 7-kach B&W stosuje membrany celulozowe, w Px8 – z włókna węglowego, które są lżejsze i sztywniejsze, co ostatecznie redukuje zniekształcenia.

W zakresie układów elektronicznych mamy nowoczesną odmianę transmisji Bluetooth w wersji 5.2 wraz z imponującym zestawem algorytmów (de)kodujących: SBC, AAC, aptX oraz doskonałym aptX HD.

Akumulator wystarczy na 30 godzin ciągłej pracy (co w dzisiejszych realiach jest wynikiem umiarkowanym), z układem zasilającym wiąże się ściśle złącze USB-C, które umożliwi szybkie ładowanie – w ciągu ok. dwóch godzin do pełna.

Umieszczone na zewnętrznych krawędziach muszli perforacje zapowiadają skomplikowany system mikrofonów. W sumie w całym słuchawkach (na zewnątrz i wewnątrz) jest ich aż sześć: cztery wspomagają pracę systemów aktywnej redukcji hałasów ANC, pozostałe dwa służą już „tylko” do rozmów telefonicznych.

Zakres regulacji jest dostatecznie duży, aby założyć Px8 na każdą głowę.



Poduszki są dość grube, nowe przetworniki mają membrany z włókien węglowych.



ODSŁUCH

Px8 nie zmuszają do wsłuchiwania się, odkrywania głębiej ukrytych możliwości, szukania audiofilskich nagrań. Oczywiście te ostatnie zostaną wyróżnione. Px8 różnicują, i to zawzięcie, wyciągają detale, przybliżają nas do techniki nagraniowej. Coś za coś – nie robią tego subtelnie, za to skutecznie i w tym sensie fascynująco. Każde nagranie w ich „interpretacji” jest bogatsze, bardziej szczegółowe, a przy tym – o ile tylko jest ku temu okazja – podkreśla rytm. Uderzenia basu są mocne, szybkie i twarde. Bowersy nie mruczą przymilnie, a tym bardziej nie kołyszają na miękkiej poduszce. Rządzą dynamiką i przejrzystością. Każde nagranie zyskuje na intensywności, co służy muzycznym emocjom... Nie zawsze tak samo, przy Px8 raczej nie odpoczniemy, lecz zostaniemy zaabsorbowani na maksa, nawet muzyką, która miała nas ukoić i uspić.

Px8 ze wszystkiego robią efektowny spektakl, ożywią słamazarne, a wyostrzą mętne kawalki. Gdzie nie skierować uwagi, tam wszystkiego jest dużo; blisko i namacalnie.

Jak szybko może nas to zmęczyć? Naprawdę nie wiem, bo nawet wtedy, kiedy wydawało mi się, że mam już trochę dość i dla wytchnienia założyłem słuchawki o brzmieniu spokojniejszym, ich „normalność” wydawała się nudna. Jeżeli już męczyć się trzymaniem czegoś na głowie, to „po coś”. Lepiej odpocząć po Px8, a potem znowu do nich wrócić. To nie są słuchawki do słuchania na okrągło, każdej muzyki i w każdym nastroju, ale do sesji „pobudzających”.



Otwory na dolnej krawędzi muszli prowadzą do mikrofonów systemu ANC.

Wysokie tony nie są ewidentnie rozjaśnione, chociaż czasami sypią się z nich iskry, często błyszczą, a przede wszystkim nieustannie absorbują rozdzielczością. Delikatniejsze i mocniejsze, raczej metaliczne niż aksamitne, ale nie monotonne, selektywne, świeże, czyste – popisują się i pojawiają nawet w nagraniach, które wcześniej „nie miały góry”.

Średnicę trudno obserwować odrębnie, jej związek z wysokimi tonami jest ścisły, wybrzmienia determinują charakter, nie pozwalając niższemu rejestrom pogrubiać i ocieplać. Mimo to wokale są mocne, esencjonalne, barwne, co dopełniają z animuszem wyraziste szczegóły artykulacji. Nie zawsze jest milusińsko, zawsze jest na setkę. I co ciekawe, charakter ten, o ile w ogóle nie chcemy przerwać sesji i zając się czymś innym (bo trudno jednocześnie słuchać Px8 i zajmować się czymś innym), wcale nie skłania do tego, aby przyciszyć – prowokuje, aby zrobić głośniejszą i doświadczać możliwej dynamiki w takim zakresie, w jakim jeszcze da się wytrzymać... żeby usłyszeć jeszcze więcej i mocniej. Px8 same nie powiedzą „dość”, nie doprowadziłem ich do poziomu, przy którym pojawiłaby się wyraźna kompresja.

Układ ANC ma wpływ na brzmienie, zresztą dość typowy – wzmacnia skrajne pasma, zwłaszcza niskie częstotliwości. Zmianę tę można do pewnego stopnia zredukować, posługując się suwakami regulacyjnymi, jednak w tej sprawie nie będziemy snuć teoretycznych rekomendacji, bowiem wiele zależy od konkretnych „okoliczności przyrody”. ANC jest przeznaczony do zastosowania w środowisku hałaśliwym i wtedy dobrą kontrą jest również taka właśnie korekcja charakterystyki. Działanie redukcji hałasów w jego podstawowym zakresie jest bardzo dobre. System nie generuje żadnego przydźwięku, wyciszanie tła ma wprawdzie swoje ograniczenia, ale potrafi zdziałać wiele nawet w przypadku rozmów i dźwięków uderzeniowych w nieco wyższych pasmach, z czym układy tego typu mają zazwyczaj kłopoty. Tryb ANC jest tylko jeden, jednak radzi sobie w różnych sytuacjach.



Przenośne słuchawki BT generują zwykle dodatkowe akcesoria – przede wszystkim etui.

Jeden z kabli (dwa w zestawie) ma nietypową konstrukcję: od strony słuchawek wtyk USB-C, a od strony źródła mini-jack.

BOWERS & WILKINS PX8

CENA

3400 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE Luksusowe materiały (naturalne skóry, aluminium), precyzyjne wykonanie. Nowe 40-mm przetworniki z membranami z włókien węglowych.

FUNKCJONALNOŚĆ Mieszanka nowoczesności i praktyczności. Tradycyjna formuła sterowania (przyciski), złącze USB-C zarówno do ładowania akumulatorów, jak i przesyłania sygnałów audio (ze źródeł cyfrowych jako USB-DAC i analogowych). Aktywna redukcja hałasów ANC. Aplikacja mobilna. Komplet nowoczesnych układów dekodujących (aptX HD, AAC, SBC).

BRZMIENIE Ekspresyjne, rytmiczne i detaliczne. Dynamika i selektywność określają bezpośredni, niezamącony, emocjonalny charakter, z pominięciem „romantycznych” klimatów. Mocny, twardy, konturowy bas, wyrazista średnica i góra. Zdolne grać głośno i czysto.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	320
Impedancja [Ω]	b.d.
Wejścia analogowe	tak
Bluetooth	5.2
Kodeki BT	SBC, AAC, aptX, aptX HD
NFC	nie
ANC	tak
Aplikacja mobilna	tak
Czas pracy [godz]	30
Inne	sztuczne etui, dwa przewody USB-C



BLUMENHOFER ACOUSTICS

W wielu obszarach Px8 aż kipią nowoczesnością, ale na tym ten sposób obsługi może zaskakiwać... całkiem pozytywnie.

Nie szpanują wielofunkcyjnym panelem dotykowym, lecz pozwalają na łatwy kontakt z tradycyjnymi przyciskami.

Na lewej muszli jest taki tylko jeden, jego podstawowe zadanie to sterowanie systemem redukcji hałasów ANC (oraz trybem przezroczystości, można też całą związaną z tym elektronikę wyłączyć), a jeżeli sięgniemy po aplikację mobilną, to zamiast ANC możemy wywołać asystenta głosowego.

Do sterowania podstawowymi funkcjami (regulacja głośności, odtwarzacz muzyczny) służy standardowy zestaw trzech przycisków, który wraz z włącznikiem zasilania oraz złączem USB znajdziemy z prawej strony.

Instrukcja obsługi, Px8 zaczyna się mniej więcej tak: „Uruchomienie słuchawek nie mogło być prostsze – pobierz aplikację mobilną i podążaj za wskazówkami”. Nie ma się jednak co dziwić, w końcu są to słuchawki bezprzewodowe, zaprojektowane przede wszystkim dla użytkowników smartfonów.

Płynę jednak pod prąd i trzymam się od aplikacji z daleka (przynajmniej do czasu). Okazuje się, że i bez niej można słuchawki Px8 włączyć, a parowanie Bluetooth przebiega klasycznie i nie wymaga żadnej aplikacji. Ale może kryją się tam jakieś funkcjonalne skarby, których ignorowanie byłoby błędem? Sprawdźmy. Aby skorzystać z aplikacji, należy... zarejestrować się i założyć kartotekę w systemie B&W.

Aplikacja pozwala dotrzeć do kilku funkcji, do których nie jest bynajmniej konieczna, ale rzeczywiście też kilku takich, których bez jej udziału nie da się wywołać. Do pierwszej grupy należy zaliczyć włączanie systemu aktywnej redukcji hałasów oraz trybów transparentności. Towarzyszy temu krótki przydźwięk, którego nie ma, gdy operujemy przyciskiem na muszli słuchawek (bez aplikacji). Założmy, że programiści wkrótce wychwycą ten drobiazg (lub już to zrobili) i wypuszczą naprawiającą błąd poprawkę oprogramowania.

Aplikacja ma natomiast wyłączność na takie funkcje, jak podgląd stanu naładowania baterii, regulację barwy dźwięku czy ustawienia sensora sterującego odtwarzaniem muzyki, gdy zdejmujemy słuchawki z głowy. Jest też sekcja konfigurująca działanie przycisku wielofunkcyjnego (na lewej muszli). Ostatecznie jednak aplikacja B&W nie była potrzebna do szczęścia, po przejrzeniu, co potrafi, czym prędzej ją usunąłem. Szkoda tylko, że z podobną gorliwością, z jaką na początku wymuszano na mnie zakładanie konta, na końcu system nie zająknął się w kwestii jego zamknięcia.



Px8 prezentują się jak przystało na najlepszy, nowoczesny model renomowanego producenta – solidnie i oryginalnie.



[...] dopiero gdy wszystkie aspekty połączy się ze świetną przestrzennością i holografia, dużą ilością powietrza między instrumentami i swobodą grania, robi się wyjątkowo ciekawie. Przed naszymi oczami rozgrywa się spektakl, przy którym nie sposób się nudzić. Nagrania akustyczne robią piorunujące wrażenie! Genuin FS 3 MK2 grają zupełnie bez wysiłku. Wystarczy usiąść i czerpać przyjemność ze słuchania, które przywodzi na myśl efekt grania na żywo.

Recenzja Genuin FS 3 MK2, Hi-Fi i Muzyka

reklama



FOCAL BATHYS

Przeglądając materiały prasowe na temat nowych słuchawek Focala, odniosłem wrażenie, że francuski producent bardzo chce przedstawić model Bathys jako przełom – swój debiut w dziedzinie słuchawek bezprzewodowych. Ale stety czy niestety, niektórzy jeszcze pamiętają... nieprodukowany już model *Listen Wireless*. Można się za to zgodzić, że *Bathys* to pierwsze słuchawki bezprzewodowe Focala wyższej klasy. Stylem i jakością wykonania wpisują się w aktualną ofertę, w której nie ma już niczego niskobudżetowego, ale same luksusy.



Bathys bezwzględnie debiutują w innej kategorii – to pierwsze słuchawki Focala z systemem aktywnej redukcji hałasów.

Obecnie ANC (w słuchawkach Bluetooth) jest właściwie czymś oczywistym, jego brak byłby poważnym uchybieniem, nie tylko w drogich słuchawkach.

Nazwa *Bathys* nawiązuje do batyskafu, a sam Focal obiecuje, że dzięki tym słuchawkom zanurzymy się w „głębokiej ciszy”, podkreślając tym samym rolę układów ANC. Z kolei konstrukcją wyjściową, bazą dla *Bathys*, są *Celestee* – też jeden z najnowszych projektów, słuchawki zamknięte, przygotowane do pracy z urządzeniami mobilnymi, jednak z kablem. Obydwa modele są do siebie podobne nie tylko z zewnątrz, ale też w zakresie konstrukcji

pasywnej (przetworników). W słuchawkach *Bathys* trzeba było zmodyfikować muszle, aby wygospodarować miejsce dla elektroniki i przygotować przyciski.

Bathys są odrobinę cięższe od *Px8* (350 vs 320 g), ale zdecydowanie większe. Niektórzy zwątpią, czy można w nich wyjść na ulicę... Ale nie takie rzeczy się już widywało. Uwagę zwracają perforowane, metalowe osłony muszli – to ozdobne „wykończenie” wewnętrznej, zamkniętej skorupy. Focal umieścił w centralnej części muszli swoje „płomienne” logo w wyjątkowej wersji; część krawędzi jest przezroczysta, aby sam znaczek mógł zaświecić nie tylko w ciemności. Wewnątrz zainstalowano podświetlenie ledowe, którego intensywność można regulować (dalej to objaśnimy) albo zupełnie wyłączyć.

Muszle są zawieszane na masyw-

nych widelcach, podobnie jak w innych konstrukcjach Focala, natomiast połączenie z pałąkiem jest zupełnie inne – dodano przegub, dzięki któremu muszle można obracać o około 100 stopni, co wiąże się z ich mobilnym przeznaczeniem (składaniem). Regulacja pałąka jest skokowa, czuć charakterystyczne kliknięcia, całość pracuje optymalnie, nie za ciasno, nie za luźno.

Zewnętrzną część pałąka obszyto skórą, wewnętrzną jeszcze przyjemniejszym (w dotyku) welurem. Poduszki są obszerne, jest w nich dużo miejsca na uszy, ale ścianki padów są raczej szczupłe. To dobra recepta na komfort, trochę słabsza na pasywną izolację (mimo że słuchawki są zamknięte), ale tutaj do akcji włącza się elektronika.

Wewnątrz zainstalowano aż osiem mikrofonów; po cztery na stronę.



Do obsługi służą tradycyjne przyciski i typowy moduł sterujący.



Włącznik zasilania ma dodatkową pozycję DAC, uruchamiającą wejście cyfrowe USB



Oprócz gniazda do ładowania i cyfrowej transmisji (nowoczesne USB-C) jest też wciąż praktyczne, analogowe wejście mini-jack.

Obecność części z nich zdradzają kratki z membranami siateczkowymi, które są widoczne na górnych krawędziach muszli.

Na moją głowę *Bathys* pasowały znakomicie, chociaż regulacje pałąka musiałem przesunąć na tyle daleko, że nie został już w zasadzie żaden zapas. Zakładanie ich wymaga (przynajmniej na początku) pewnej uwagi, a potem wprawy, bowiem oznaczenia kanałów są maleńkie (na wewnętrznych osłonkach pałąka, tuż przy przegubach). Na szczęście same muszle i pady zostały skrócone w taki sposób, że w razie pomyłki od razu się zorientujemy.

Focal słynie z zaawansowanych przetworników, od samego początku polegał na własnych pomysłach i patentach, nie zadowolając się standardowymi rozwiązaniami i materiałami dostępnymi u dostawców zewnętrznych. Tradycję tę kontynuuje również na działce słuchawkowej.

40-mm membrany są aluminiowo-magnezowe, sam materiał nie jest czymś unikalnym, chociaż obecnie „na czasie”.

Bardziej oryginalny jest ich profil; firma określa go symbolem M, sposób łączenia z cewką i obudową przypomina bardziej konstrukcję przetworników głośnikowych.

Focal przygotował obsługę tradycyjnymi przyciskami, bez dotykowych ekstrawagancji. Nie licząc przełącznika trybów ANC (z lewej strony), wszystkie przyciski i gniazda znajdują się na prawej muszli. Ich układ jest konwencjonalny, większość zadań związanych z odtwarzaniem załatwia trzyczęściowy moduł, oprócz niego jest jeszcze włącznik zasilania z dodatkową pozycją – USB-DAC (słuchawki mogą przyjmować sygnał cyfrowy PCM 24 bit/192 kHz). Kolejny, niewielki przycisk służy do wywoływania asystenta głosowego.

Akumulatory ładujemy za pomocą nowoczesnego gniazda USB-C, jest też wejście analogowe w formie tradycyjnego mini-jacka (Focal nie połączył tych zadań w jednym kablu, jak B&W).

Regulacja pałąka wykorzystuje szyny z mechanizmem zapadkowym.



Obszerne poduszki wykonano ze skóry. *Bathys* pod każdym względem są bardzo wygodne.



DENON

STORE

Wykonujemy Instalacje Audio-Video

Budujesz lub remontujesz dom, mieszkanie?
To dobry moment na zaplanowanie instalacji audio.

Skontaktuj się z nami

+48 22 462 87 00

kontakt@denon.pl



reklama

ODSŁUCH

W ramach produktu o przeciętnej wyrażnie określonym zakresie zastosowania i adresacie, starły się dwie potęgi i uderzyły diametralnie różnymi brzmieniami. A dokładniej – Bowers uderzył, a Focal przytulił i pogłaskał.

Różnice te podążają za sytuacją w zakresie zespołów głośnikowych, są nawet większe, firmy jakby wyostrzyły swoje profile (w brzmieniu słuchawek), chociaż dosłownie wyostrzył je Bowers, a Focal trochę podgrzał, trochę ubarwił, jednak pozostał po stronie spójności i zrównoważenia, nie pozwalając sobie na żadne szaleństwa. I jeszcze jedno wspomnienie: przecież nie jest to konsekwentne firmowe brzmienie od samego początku istnienia firmy, takie wykształcało się przez wiele lat, nabierało ogłady, aby w słuchawkach osiągnąć już spodziewany styl i maniery. Odwrotnie Bowers – w kolumnach już dawno odszedł od suchej neutralności na rzecz dynamiki i wyrazistości, a w słuchawkach pozwala sobie na jeszcze więcej swobody i efektów specjalnych.

Bathys w porównaniu z *Px8* to oaza spokoju, jednak w skali bezwzględnej nie jest to wcale brzmienie miętne i beznamienne. Chwalą się gęstością, soczystością, nasyceniem, żywością w całym pasmie i chociaż przewijające się ciepło wiąże się głównie (i zwyczajowo) z niskimi tonami, ewentualnie średnimi, to ma też wpływ na wysokie. Góra pasma jest czysta i delikatna, ukazuje wiele detali, lecz nie wszystkie wyciąga na pierwszy plan „jak leci”. Zachowuje gradację, wiele dźwięków i wybrzmień snuje się gdzieś w tle, nieśmiało ale naturalnie, nie wchodząc w paradę głównym wydarzeniom i nie zasypując nas gradem ostrych szpilek.



Szczeliny w górnych częściach obudów muszli wiążą się z zainstalowaniem mikrofonów.

Bathys nie wymagają od słuchacza bardzo audiofilskiej percepcji, nie są nazbyt wytrawne, nie żalują przyjemnej i bezpiecznej dawki słodyczy, zapewniają płynność i harmonię. Trochę sklejają, rozdzielczość nie jest tak wyrafinowana jak w droższych modelach Focala czy tak wyeksponowana, jak w *Px8*, jednak pozostaje w dobrych proporcjach z nasyceniem. Z kolei bas jest obszerniejszy, niski i rozłożysty. Właśnie taki może się podobać, chociaż trudno przypisać mu wszystkie zalety, nie napina się na maksymalną dokładność.

***Bathys* zwykle kołyszą miękkim basem, lecz potrafią też uderzyć potężnie, z rozmachem. Zapewniają komfort dźwięku jednocześnie dynamicznego i obfitego.**

Średnica nabiera plastyczności, sama nie krzyczy i nie daje się zasypać wysokotonową drobnicą. Wokale są głębsze, a dęte... są bardziej dęte i mniej drapieżne.

Po założeniu słuchawek na głowę doświadczamy całkiem niezłej, pasywnej izolacji. Natomiast włączenie słuchawek (a więc uruchomienie ANC, niezależnie od jego trybu) jest doświadczeniem szczególnie przywołuje nie tylko wyobrażenia o głębinach, ale wręcz o „ciemności”. Wrażenie jest takie, jakby głowa była zasysana w zupełnie inne, nieznanne środowisko. I nie ma to wiele wspólnego z faktycznym tłumieniem hałasów z zewnątrz. Wiele słuchawek z ANC cierpi na problem delikatnego przydźwięku czy szumu wybijającego się z tła. *Bathys* generują absolutną, porażającą, wręcz terroryzującą ciszę. Na całe szczęście może nas od niej uwolnić muzyka.

Efektywność działania ANC jest bardzo dobra, ale brak możliwości jego wyłączenia nie pozwala zbadać wpływu, jaki ma na brzmienie. Wszelkie pytanie, jakie byłoby bez ANC, pozostaną dla nas bez odpowiedzi, ale nie powinno to psuć nam humoru, bowiem takie, jakie jest – a więc z ANC – okazuje się bezproblemowe, bezpieczne i wszechstronne.



Sztuczne etui dokładnie dopasowano do formy złożonych słuchawek.

FOCAL BATHYS

CENA

3800 zł
www.fnce.eu

DYSTRYBUTOR

FNCE

WYKONANIE

W znanym już firmowym stylu, który sięga referencyjnych *Utopii*. W detalach nie aż tak luksusowe, ale materiały bardzo dobrej jakości. Bardzo wygodne muszle, membrany aluminiowo-magnezowe z profilem „M”.

FUNKCJONALNOŚĆ

Komplet podstawowych układów kodujących: SBC, AAC, aptX. Aplikacja mobilna, dwa tryby pracy redukcji hałasów ANC plus tryb przezroczystości (ale bez możliwości całkowitego odłączenia). Wejście cyfrowe USB-DAC (24 bit/192 kHz) oraz analogowe (bez trybu pasywnego). Spory zakres regulacji pałąka.

BRZMIENIE

Spójne, soczyste, nasyczone. Obszerny, niski bas, bliska, esencjonalna średnica, gładkie i delikatne wysokie tony. Dobra dynamika i detaliczność, ale bez fajerwerków. Długodystansowe, zarówno ze względu na brzmienie, jak i komfort.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	350
Impedancja [Ω]	b.d.
Wejścia analogowe	tak
Bluetooth	5.1
Kodeki BT	SBC, AAC, aptX
NFC	nie
ANC	tak
Aplikacja mobilna	tak
Czas pracy [godz]	30
Inne	sztuczne etui

ANC pracuje w dwóch wariantach – ma tryb delikatny (Soft – gdy hałas wokół jest umiarkowany) i mocny (Silent – do bardziej wymagających środowisk, np. ulica, samolot), ten sam przycisk pozwala również uruchomić funkcję transparentności.

Nie ma opcji, aby elektronikę w ogóle wyłączyć – Bathys zawsze aktywnie tłumią hałasy, a dźwięk z zewnątrz wpuszczają „zdalnie” (system transparentności).

Wiąże się z tym bezwzględny wymóg pracy w trybie aktywnym, a więc z zasilaniem akumulatorowym. To naturalne w przypadku transmisji Bluetooth oraz połączenia USB-DAC, ale nietypowe w przypadku wejścia analogowego, które w tej sytuacji okazuje się także zależne od elektroniki. Prawdopodobnie Focal stosuje procesory sygnałowe, które muszą być stale aktywne.

W podstawowej wersji, a więc Bluetooth, *Bathys* komunikują się ze źródłami w jednym z trzech popularnych systemów kodowania: SBC, AAC oraz aptX (bez dodatków HD). Jeśli przyjdzie nam ochota na coś więcej (pod względem jakości), zostają warianty przewodowe.

Akumulator wystarczy na 30 godzin pracy Bluetooth, 35 godzin w przypadku źródeł analogowych oraz 42 godzin dla cyfrowych (USB-DAC).

Focal udostępnił aplikację mobilną, a w zasadzie przeprojektował istniejącą już i przeznaczoną dla sprzętu Naima, tworząc kombajn o nazwie „Focal & Naim”. Wydaje się, że to świetny pomysł, pozwalający użytkownikom sprzętu obydwu marek na utrzymanie porządku w telefonie i zachowanie uniwersalności jednego środowiska. Pewien problem polega na tym, że aplikacja ma dwa główne tryby i uruchamia się w ustawieniu Naim, przechodząc od razu do wyszukiwania elektroniki tej marki. Na próbach połączenia się z *Bathysami* można spędzić długie godziny, zrywając najpierw słuchawki, a potem włosy z głowy. Konieczność przełączenia aplikacji w tryb Focal to wiedza dla najbardziej dociekliwych i spostrzegawczych, bo procedura zaszyta w powitalnym ekranie jest zakamuflowana. Ale gdy się już ten „patent” odkryje, to sama aplikacja działa sprawnie, jest przejrzysta i intuicyjna. Oprócz wyboru trybów ANC (do czego nie jest zresztą niezbędna) mamy do dyspozycji regulację barwy dźwięku, można też przyciemnić lub zupełnie wyłączyć podświetlenie na zewnętrznych kapselkach muszli. Codzienna przydatność aplikacji jest więc raczej niewielka, ale przecież od dawna nie o to, lecz o samą komunikację ze smartfonem chodzi (bo tak dzisiaj postrzega się w nowoczesność sprzętu).



Płomienne logo Focala jest (od wewnątrz) podświetlane. Perforowana osłona muszli nawiązuje do konstrukcji otwartych.



DALI KORE
IN ADMIRATION
OF MUSIC

www.dali-speakers.com

TOP HI-FI & VIDEO DESIGN

PRZEWODNIK

Świąteczny



sprawdź
ofertę

Wybraliśmy dla Państwa wyjątkowe produkty od renomowanych producentów sprzętu audio. Każda z naszych propozycji będzie doskonałym prezentem dla każdego miłośnika dobrego brzmienia. Więcej świątecznych inspiracji publikujemy w specjalnym przewodniku, dostępnym na stronie internetowej poświęconej akcji.

sprawdź cenę
on-line



Bowers & Wilkins

Bowers & Wilkins Zeppelin

Piękno bezprzewodowego dźwięku w najlepszym wydaniu

- Potężna konstrukcja o mocy 240 W
- Kompatybilność z systemem multiroom
- Zaawansowane przetworniki z techniką Fixed Suspension Transducer
- Obsługa AirPlay 2, Bluetooth i Spotify Connect



sprawdź cenę
on-line



Rose RS250

Designerski i doskonale wyposażony streamer z dużym wyświetlaczem dotykowym

- Różnorodność cyfrowych i analogowych wejść oraz wyjść sygnału audio
- Intuicyjna aplikacja sterująca ROSE Connect Premium
- Obsługa standardu MQA oraz plików DSD 512 (22,5792 MHz)
- Dobrej jakości wbudowany wzmacniacz słuchawkowy



sprawdź cenę
on-line

audio pro

Audio Pro A28

Aktywny zestaw głośnikowy, który może być częścią domowego systemu multiroom

- Zestaw dla każdego, kto ceni sobie sprzęt audio o rozbudowanej funkcjonalności
- W komplecie pilot zdalnego sterowania, ułatwiający obsługę
 - Możliwość wykorzystania jako nagłośnienie telewizora
 - Opcja podłączenia zewnętrznego subwoofera aktywnego



www.tophifi.pl

eprasa.pl 73dee86d11



sprawdź cenę
on-line



Bowers & Wilkins

Bowers & Wilkins Px7 S2

Nowa generacja słuchawek bezprzewodowych od brytyjskiej legendy świata audio

- Muzykalne, odpowiednio dociężone brzmienie
- Aplikacja Bowers & Wilkins Music pozwalająca m.in. na konfigurację słuchawek
- Obsługa Bluetooth w wersji 5.2 oraz kodeków aptX HD i aptX Adaptive
- Do 30 godz. bezprzewodowej pracy na jednym, pełnym naładowaniu

Bowers & Wilkins



Yamaha MusicCast R-N803D Bowers & Wilkins 603 S2 Anniversary Edition

Doskonałe połączenie funkcjonalności i wysokiej jakości dźwięku

- System stereo, który sprawdzi się nawet w większych pomieszczeniach
- Kompatybilność z systemem multiroom MusicCast
- Kolumny głośnikowe wykorzystujące zaawansowane przetworniki
- Naturalne i detaliczne brzmienie



sprawdź cenę
on-line



sprawdź cenę
on-line



BLUESOUND™

Bluesound Node

Wszelkierne źródło dźwięku dla fanów streamingu w wysokiej rozdzielczości

- Streaming hi-res audio i obsługa standardu MQA
- Dwuzakresowy moduł Wi-Fi i gigabitowy Ethernet
- Wbudowany dwukierunkowy moduł Bluetooth z obsługą aptX HD
- Wsparcie dla funkcji AirPlay 2 do integracji z urządzeniami firmy Apple



#EksperciDobregoBrzmienia

Miesiąc temu opisaliśmy pięć kolumn wolnostojących w zakresie 8000–10 000 zł za parę. Wyselekcjonowaliśmy je z większej grupy, liczącej w sumie dziesięć przetestowanych modeli, których przecież nie mogliśmy przedstawić w jednym numerze AUDIO (bo na nic więcej nie byłoby już miejsca). Do podziału zastosowaliśmy jedno proste kryterium: dokładnie połowa całej stawki pochodziła z firm o pochodzeniu brytyjskim. Teraz przyszła pora na „resztę świata”, która jednak skupia się głównie na dwóch markach duńskich i dwóch francuskich; spoza Europy przybywa amerykański Polk Audio... to znaczy kanadyjski Paradigm. Pardon.

Kiedy robiliśmy ostateczną redakcję tekstu, okazało się, że ceny niektórych modeli uległy zmianie, czyli zgodnie z przypuszczeniem – wzrosły. I nic dziwnego, bo od czasu kwalifikowania kolumn do tego testu minęło ok. pół roku. Kiedyś nie miałyoby to dużego znaczenia, obecnie niestety ma. Z jednej strony musieliśmy zmienić widełki na 9000–11 000 zł, z drugiej – nawet w nich nie mieściły się już dwa modele. Byliśmy zmuszeni odstawić je na bok i znaleźć zastępców. Na miejsce Dali weszła... inna konstrukcja Dali, a za Polk Audio – właśnie Paradigm.

Mimo tych zmian, drużyna duńsko-francusko-kanadyjska prezentuje się porządnie i ciekawie. Wszyscy zawodnicy są rośli, bez wyjątku powyżej 100 cm, wszyscy dobrze wyposażeni... w układy trójdrożne, a w nich zawsze dwa niskotonowe, co najmniej 18-cm. Nie ma tutaj ekstrawagancji z mniejszymi niskotonowymi, jest za to jedna ze znacznie większymi – 23-cm. Duże kolumny... do dużych pomieszczeń? Temu wątkowi poświęciliśmy trochę miejsca dalej, właśnie przy opisie największej kolumny testu.

Podobnie jak w pierwszej grupie, są konstrukcje nowe na rynku (przynajmniej względnie, jak na zespoły głośnikowe – tutaj rok czy dwa to wciąż młody wiek), jak też, mówiąc elegancko – zasłużone, o długim stażu. A mówiąc wprost – stare. I nie mamy wątpliwości, że je również warto testować. Po pierwsze, prawdopodobieństwo, że znikną z rynku w ciągu najbliższego czasu, jest niewielkie. Po drugie, ich poziom

techniczny wcale nie odbiega od bieżącego standardu; nie ma w nich nic przestarzałego czy niemodnego, jest za to dużo oryginalnych, wręcz unikalnych rozwiązań, które „żyją własnym życiem”. Różnorodność techniki głośnikowej utrudnia porównywanie generacji i zaawansowania projektów różnych producentów, z czym mamy też kłopot na polu urządzeń elektronicznych, gdzie jednak jest pod tym względem trochę łatwiej – np. podpowiedzią są typy układów C/A albo impulsowych końcówek mocy. Tymczasem w zespołach głośnikowych... Z czym porównać koncentryczny moduł średnio-wysokotonowy Cabasse? Z kolejną generacją Uni-Q KEF-a (mimo że nie ma go w tym teście)? To też coś wyraźnie innego, chociaż koncentrycznego. A że Cabasse nie jest ideałem... Nic nie jest i nigdy nie będzie. Czy średniotonowy Paradigmów, dzięki soczewce PPA, jest bardziej nowoczesny niż klasyczny, celulozowy z Triangle? Czy tylko taki udaje, ale udaje też trochę Triangle, przypisując „czystości” celulozy czyste brzmienie. Czy nowe przetworniki Dynaudio, wciąż jednak pozostające z membranami MSP wymyślonymi kilka dekad temu, tworzą zupełnie nową jakość? Czy podnoszą ją jeszcze subtelniejsze zmiany wprowadzone przez Dali...? A może wystarczy, że jest ona tak wysoka, jak była?

Za postęp w głośnikach, rzeczywisty lub udawany, trzeba płacić. Kolejne wersje Javy czy Antali będą na pewno droższe. Nawet jeżeli wtedy zgodzimy się, iż są lepsze, to niektórzy będą żałować, że nie zdążyli na poprzednie. Czyli na te, które my jeszcze... zdążyliśmy przetestować.





Spieszmy się ich słuchać

Zespoły głośnikowe 9000-11 000 zł

- Cabasse JAVA MC40
- Dali OBERON 9
- Paradigm PREMIER 800F
- Dynaudio EMIT 50
- Triangle ESPRIT ANTAL EZ

CABASSE JAVA MC40

Wszystkie kolumny tego testu są wolnostojące i trójdrożne, ale technicznie i brzmieniowo bardzo różne, a zaczynamy od chyba najbardziej oryginalnej. Francuska firma Cabasse słynie z głośnikowych „wynałazków”, przybierających zwykle formę kul. „Normalnych” kolumn ma w ofercie niewiele, zaliczając nawet do nich Javę MC40 i kilka podobnych konstrukcji.

Nie wiem, czy chwalić się, czy wstydić, czasami jedno nie wyklucza drugiego, a może to nie ja, tylko sam producent...

Albo wedle podwórkowego powiedzenia: niech się wstydzi ten, kto widzi, w każdym razie kolumny te liczą sobie już grubo ponad 10 lat. Znalazłem ich testy z 2009 roku... Są też późniejsze, ale już nikt oprócz nas nie bierze się za ich opisywanie – kto chciał, dawno to zrobił. Żaden poważny tytuł nie testuje tego samego urządzenia dwa razy. Chyba że o pierwszym razie zapomni. Po tylu latach mógłbym zapomnieć i ja, więc sprawdzałem w naszym internetowym archiwum – nie ma tam testu Javy MC40, jest test Majorji MC40, czyli większej kolumny z tej samej serii (4/2010). Majorca nie jest już produkowana, z serii MC40 poza Javą uchowała się w ofercie podstawkowa Minorca (też przez nas testowana – 6/2009).

Czasami takie pozostawienie jakiegoś urządzenia bez testu przez długie lata, przynajmniej w jednym miesięczniku, wychodzi wszystkim na dobre, ale pod warunkiem, że wciąż jest ono w sprzedaży. My mamy ciekawy obiekt do opisanie, producent może tym sposobem o nim (i przy okazji o sobie) przypomnieć... Ale kto będzie zainteresowany zakupem kolumn o tak długim stażu? Również na rynku głośnikowym zaznaczają się pewne uniwersalne

zjawiska i cykle. Każdy produkt ma swój czas i ostatni etap, na którym się stopniowo o nim zapomina... I nawet jak ktoś przypomni, to już nie to samo. Jednak w porównaniu z innymi kategoriami urządzeń, poddawanych wyraźnym przeobrażeniom przez nowe funkcje, koncepcje, techniczny postęp i modę, zespoły głośnikowe zachowują na tyle trwałą ogólną formę i zasadę działania, że nawet modele sprzed kilkunastu lat nie muszą trącić myszką. Panuje też taka dowolność i różnorodność wielkości, kształtów, układów i stylów, mieszają się pomysły zupełnie nowe i odgrzewane, rozsądne i szalone, że na oko, bez śledzenia bieżących

zmian w ofertach poszczególnych firm, trudno ocenić wiek zespołu głośnikowego. Zamieszania dopełniają projekty stylizowane z premedytacją na vintage. I w całym tym głośnikowym kosmosie udane konstrukcje z dowolnej epoki spokojnie mogą znaleźć amatorów.

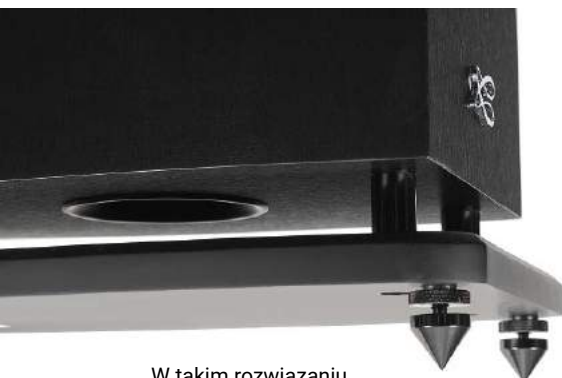
Sytuacja w Cabasse, nawet na takim tle, jest dość nietypowa. Firma wcale nie podupadała i nie stanęła w miejscu, lecz rozwija swoją ofertę w sposób bardzo indywidualny, idzie drogą własnych innowacji, które daleko odbiegają od głównego nurtu. Ale jak innowacyjność pogodzić z utrzymaniem w ofercie kilkunastoletnich modeli?



To wciąż jedna z trzech największych francuskich firm głośnikowych (obok Focala i Triangle) i wśród nich najstarsza. Powstała w 1950 roku, od początku była skupiona na zespołach głośnikowych wysokiej klasy, wciąż zajmuje się przede wszystkim nimi. Innego typu urządzenia (np. wzmacniacz *Abbys*) są mocno reklamowane, ale pozostają marginesem, podobnie jak w ofertach wielu innych firm głośnikowych, poszukujących nowych kierunków rozwoju lub sposobu na... przetrwanie. Nie na tym polega specyfika Cabasse.

Cabasse zaczął od konstrukcji dość konwencjonalnych, ale z czasem coraz bardziej się wyróżniał. Już dawno temu, w epoce absolutnej dominacji kolumn pasywnych, błysnął niezwykle pomysłami odwołującymi się do zasadniczych akustycznych idealów.

Po pierwsze, punktowe źródło dźwięku; po drugie, obudowa w formie kuli... Dowiedzie się o tym z każdego podręcznika projektowania zespołów głośnikowych. Jednak dla łatwego stworzenia punktowego źródła dźwięku Cabasse nie porzucił układów wielodrożnych na rzecz przetworników szerokopasmowych, lecz drążył temat wielodrożnych układów koaksjalnych. Dwudrożnych, trójdrożnych, czterodrożnych... starając się jednocześnie jak najwięcej zainstalować w kuli. Trudno



W takim rozwiązaniu tunel bas-refleksu tworzy nie tylko rura z mocowaną w dolnej ścianie obudowy, ale również prześwit między nią a cokołem. Niezależnie od tego bas ulega wzmocnieniu na skutek bezpośredniej bliskości (i odbić od) bardzo dużej powierzchni podłogi.

jednak w pełni realizować taką koncepcję w konstrukcjach z założenia znacznie tańszych, które Cabasse też zawsze chciał mieć w swojej ofercie, więc przez wiele lat kolumny niższych serii były dość „zwyczajne”; w wyższych seriach, wciąż w tradycyjnych obudowach pojawiały się średnio-wysokotonowe układy koncentryczne dodane do oddzielnych niskotonowych, w jeszcze wyższych układy koncentryczne były coraz bardziej skomplikowane, a kształty obudów, chociaż nie kuliste, coraz bardziej fantastyczne (*Atlantis*, *Adriatis*). Równocześnie dla trochę innego klienta, którego szczególnie pociąga efektowna forma kul, firma przygotowała wiele modeli różnej wielkości, tworzących systemy z subwooferami. Wreszcie powstała referencyjna, wielodrożna, w pełni samodzielna kula *La Sphere*. I mniej więcej wtedy Cabasse stwierdził, że sprawy zaszły już tak daleko, jego kule stały się tak rozpoznawalne, atrakcyjne, definiujące specjalizację firmy i przede wszystkim opłacalne, że nie ma sensu równocześnie rozwijać produkcji „zwykłych” zespołów głośnikowych i zмагаć się z konkurentami, którzy robią to nie gorzej. Tym bardziej, gdy spojrzeć nie w przeszłość, ale w przyszłość, która jednak do klasycznych konstrukcji pasywnych nie należy. Przetrwają tylko te najlepsze i najciekawsze. Pozostawiono w ofercie część wcześniej opracowanych modeli, pewnie tych najbardziej udanych, wciąż najlepiej się sprzedających, ale nie są one odświeżane i nie powstają kolejne generacje kolumn „skrzynkowych” – z wyjątkiem sytuacji, w których istniejące modele zostają przekształcone w konstrukcje aktywne.

Dzisiaj Cabasse daje wybór wielu kul mniejszych i większych, aktywnych i pasywnych, od niedawna również bezprzewodowych. A tradycyjne kolumny wolnostojące są w sumie trzy – oprócz *Javy* to tańsze *Jersey* i droższe *Murano Alto*.

Może historia ta nie jest bardzo inspirująca dla zainteresowanych zakupem *Javy MC40*, jeszcze nie odkrywa jakichś bardzo mocnych kart tej konstrukcji, lecz ten „niedobitek” jest wciąż swoje wart; to nie słabość tego typu konstrukcji zmarginalizowała je w działaniach Cabasse, lecz koncepcja robienia tego, w czym firma jest absolutnie najlepsza i odnosi największe sukcesy.



Wycięcie maskownicy odsłania ozdobny element z firmowym logo, które obecnie częściej występuje na konstrukcjach w formie kul i na subwooferach niż na klasycznych „skrzynkach”.



Obudowy modeli serii *MC40* też nie są zwykłymi prostopadłościanami: wygięte boczne ścianki choć trochę nawiązują do idealnych kul.

Po tym długim wstępie mógłbym odesłać po opis konstrukcji *Javy MC40* do testu *Majorki MC40*, zaznaczając tylko, że *Java* ma mniejsze przetworniki niskotonowe (18 cm vs 22 cm). Kto chce, niech w tym celu uda się na naszą stronę internetową, ja tego wcale nie zrobiłem, aby jednak opisać *Javę* i niczym się nie sugerować.

Java MC40 nie jest kulą... ale nie jest też wcale „zwykłym” zespołem głośnikowym. Jeżeli ktoś przegapił to zdanie, to przypominam, że również w „skrzynkowych” kolumnach są stosowane układy koncentryczne – w celu przetwarzania zakresu średnio-wysokotonowego. Może nie całego średnionotonowego... Tutaj wchodzimy już w szczegóły, które jeszcze dokładniej definiują firmową technikę. W pełnych kulach, nawet jeżeli nie przetwarzają one całego pasma akustycznego, działają układy zapewniające przetwarzanie szerokiego zakresu średnio-wysokotonowego, co najmniej od 300 Hz (najmniejsze kulki), albo nawet już od 100 Hz, aby można je było połączyć z subwooferem. W kolumnach takich, jak Java – pełnozakresowych, trójdrożnych, z oddzielną sekcją niskotonową – koncentryczne moduły średnio-wysokotonowe przetwarzają dopiero od ok. 1 kHz. W takiej sytuacji trudno przyznać układowi tytuł punktowego źródła dźwięku dla całego zakresu częstotliwości, ale w taki sposób jest przetwarzana „ważniejsza” (pod tym względem) połowa pasma. Rozwiązany lub co najmniej znacznie zredukowany zostaje jeden z problemów typowych układów – dwudrożnych, dwuipółdrożnych i trójdrożnych, a mianowicie akustyczne łączenie fizycznie odseparowanych przetworników przy kilku kHz (typowa częstotliwość podziału między wysokotonowym a średnionotonowym lub nisko-średnionotonowym); łączenie poniżej 1 kHz, a więc średnionotonowego i niskotonowego, nie stwarza już takich kłopotów. Jakich? Wiem, pisaliśmy już o tym sto razy... Ale jest okazja, a nawet konieczność napisać to po raz kolejny. Fale przy kilku kHz są już na tyle krótkie, że nawet pod niewielkimi kątami kilku-kilkunastu stopni względem osi głównej (na której konstruktor ustala najlepszą charakterystykę zespołu w oparciu o określone charakterystyki amplitudowe i fazowe poszczególnych przetworników – przynajmniej mamy prawo tak zakładać), na skutek zmiany różnicy odległości od poszczególnych przetworników do miejsca odsłuchowego, zmienia się też, a więc pogarsza, korelacja fazowa między nimi, co prowadzi do zmian wypadkowej charakterystyki przetwarzania. Koniec zdania. Natomiast w zakresie kilkuset Hz fale są o rząd wielkości dłuższe i zmiany fazowe pod określonymi kątami są mniejsze... o ile w powyższych rozważaniach zakładamy, że odległości między



Samo zainstalowanie przetwornika wysokotonowego w centrum średnionotonowego nie jest bardzo trudne; sztuką jest taka „kompozycja” układu, w której obydwa przetworniki nie będą sobie akustycznie przeszkadzać (wystającymi elementami i ostrymi krawędziami).

przetwornikami są podobne. W przypadku Javy może trochę niepokoić, że głośniki niskotonowe są dwa, a więc jeden z nich jest już bardziej odsunięty od średnionotonowego, ale w pomiarach nie zaobserwowaliśmy zniekształceń, jakie mogłyby z tego wynikać. Pojawiają się za to inne, bo nic za darmo; układ koaksjalny ma swoje zalety i problemy wynikające z konieczności połączenia „dwóch w jednym” (a nawet trzech lub czterech w największych kulach...). Kopułka wysokotonowa jest umieszczona w centrum, ma przed sobą krótką tubkę kończącą się krawędzią, za którą jest uskok i membrana średnionotonowa w formie połówki torusa – dużo tutaj miejsc, na których fale będą się odbijać i interferować, głośniki instalowane na płaskim froncie mają pod tym względem łatwiej. Uzyskanie wyrównanej charakterystyki całego zespołu wymaga najpierw starannego opracowania układu koncentrycznego, eksperymentalnego cyzelowania wszystkich jego elementów, a potem skorygowania wciąż niedoskonałych charakterystyk poszczególnych przetworników.

Cabasse przedstawia moduł zastosowany w Javie, oznaczony symbolem BC10, jako „wyjęty” z większego zespołu TC23 stosowanego np. w referencyjnych La Sphere.



Sekcja niskotonowa wygląda dość konwencjonalnie: składa się z dwóch 18-cm przetworników, nienależących do układu koncentrycznego. Przetwarzają również dużą część średnich tonów, bowiem częstotliwość podziału jest wysoka – 900 Hz.

Kopułka wysokotonowa ma średnicę ok. 2 cm (producent podaje 2,7 cm...), falwód wokół niej 5 cm, zewnętrzna średnica pierścieniowej membrany średnionotonowej – 8,5 cm (producent podaje 10 cm...)

Membrana średnionotonowa, tak jak i membrany niskotonowych, są wykonane z pianki Duocel, utrzymanej w jej naturalnym, białym kolorze. Duocel jako surowiec to pianka o otwartych porach, więc musiała zostać jakoś zaimpregnowana. Niskotonowe zakwalifikujemy do kategorii 18-cm (średnica kosza), obydwa pracują we wspólnej komorze bas-refleks, z tunelem wyprowadzonym przez dolną ściankę, a dalej prześwietem między nią a cokołem, który pomaga też ustabilizować obudowę, wychodząc poza jej obrys. Obudowa ma wygięte boczne ścianki, front – szerokość 21,5 cm, tylna ścianka – 16,5 cm, ale w najszerszym miejscu osiąga 23 cm (a z cokołem – 25 cm). Maskownica jest trzymana przez magnesy, jej płyta jest gruba (1,5 cm) i na wewnętrznych krawędziach niewyprofilowana, a mimo to w pomiarach nie stwierdziliśmy jej poważnego negatywnego oddziaływania. Dostępne są dwie wersje kolorystyczne – biała i czarna.

ODSŁUCH

Cabasse dawno nie występowało w AUDIO, ale dawniej było na tyle częstym uczestnikiem testów, że mogliśmy przywitać tę firmę jak starego znajomego... o dobrze znanym brzmieniu. Po wielu wcześniejszych spotkaniach w pamięci pozostało wiele brzmień i jeden wniosek: po Cabasse można się spodziewać prawie wszystkiego oprócz jednego – nigdy nie grały nijako i słamazarnie. Nie zawsze neutralnie, zawsze dynamicznie. Ale w jaką stronę pójść modyfikacje charakterystyki częstotliwościowej, podbarwienia i „efekty specjalne”, jak mocny będzie bas i jak zarysowane wysokie tony – było kwestią otwartą, jakby konstruktor miał różne humory, ale zawsze potrzebował emocji, a muzyczną naturalność kojarzył bardziej z siłą i żywością, niż z tonalną poprawnością. Podobnie podchodzi do tego drugi francuski producent tego testu – Triangle – co wciąż pozwala używać pojęcia „francuskiego brzmienia”, podczas gdy firmy np. brytyjskie i niemieckie nie tyle straciły swoje rysy indywidualne, ile rozeszły się w różne strony i trudno dzisiaj podtrzymać mit brytyjskiego brzmienia (co było wyraźnie słyhać miesiąc temu).

Nie jest to ścisłą regułą, ale specyfika zaznacza się bardziej w tańszych konstrukcjach Cabasse. Modele z wyższej półki grają dynamicznie i wyraziście dzięki zaawansowanym środkom – głównie możliwościom samych układów głośnikowych – natomiast brzmienie tańszych trzeba trochę „podrasować” nie tylko dla pierwszego wrażenia, ale i dla długodystansowego zaangażowania słuchacza, aby go nie „zanudzić”. Do której grupy należy Java MC40? Cena 10 000 zł pozwala oczekiwać już więcej powagi i wyrafinowania, lecz konstruktor nie zrezygnował z oryginalności, a więc pewnych manipulacji.

Ze stwierdzeniem tego faktu nie będzie miał problemu średnio doświadczony audiofil, zwłaszcza po przejściu z kolumn grających neutralnie (nawet jeżeli nie idealnie, to na pewno z charakterystykami bliższymi liniowości) – w brzmieniu Javy „coś się dzieje” na przełomie średnich i wysokich częstotliwości. To tylko drobniak, jednak uchwytany, a czy przeskadzający, będzie zależeć przede wszystkim od nastawienia: czy naszą świadomość

„uwiera” fakt, iż neutralności nie stało się zadość, czy przede wszystkim cieszy nas, że brzmienie jest mocne, głębokie, nasycone, barwne i komunikatywne. Ogólne zrównoważenie jest dobre; chociaż wysokie tony są odsunięte od średnicy, to pozostają wyraziste, nawet efektywnie wyeksponowane na samym skraju, a ich „wyszczuplenie” na przejściu ze środkiem oszczędza nam rozjaśnienia, natarczywości dętych czy też fatygujących sybilantów, kosztem pojawiającej się nosowości i osłabienia dużych blach perkusji – uderzenia w „ride” brzmią jak w „crash”.

Na pierwszy plan wychodzi dużo niuansów, drobiazgów, oddechów, różnicowanie nie jest wierne, lecz swobodne i przyjemne.

Dół pasma jest bogaty i soczysty, począwszy od niskiego (choć nie najniższego) basu, aż po główne dźwięki średnicy. Muzyka i poszczególne instrumenty nabierają głębi i plastyczności, wcale nie cierpiąc na ociężałość. Męskie wokale są nieco przesunięte w dół, co tylko dodaje im autorytetu, żeńskim może mniej to służy, ale i one są przyjemne i znajome. Zawsze gęste, bliskie i nienatarczywe. To odwrócenie priorytetów w stosunku do np. *Silver 300* Monitor Audio (zamykających poprzednią piątkę), które grały formalnie równiej, ale w praktyce „brzękliwe”. Po stronie Cabasse pozostaje dynamika, uderzenia są mocne, wyraźne i dokładne, bas jest sprężysty i klarowny.

Java MC40 nie jest wyrobkiem poprawnego brzmienia, lecz kolumną grającą z charakterem, witalnie i przekonująco, a przy tym bezpiecznie i uniwersalnie – wszystkie nagrania nabierały rumieńców.

Nie dla purystów, ale w dobrym guście. W dodatku można z nimi „poszaleć”, a więc zagrać głośno.



Terminal pojedynczy, elegancki i wygodny. Technika głośnikowa, wykonanie obudowy i detale niczym nie zdradzają, że to projekt sprzed kilkunastu lat.

CABASSE JAVA MC40

CENA

10 000 zł

DYSTRYBUTOR

Audio Center Poland

www.audiocenter.pl

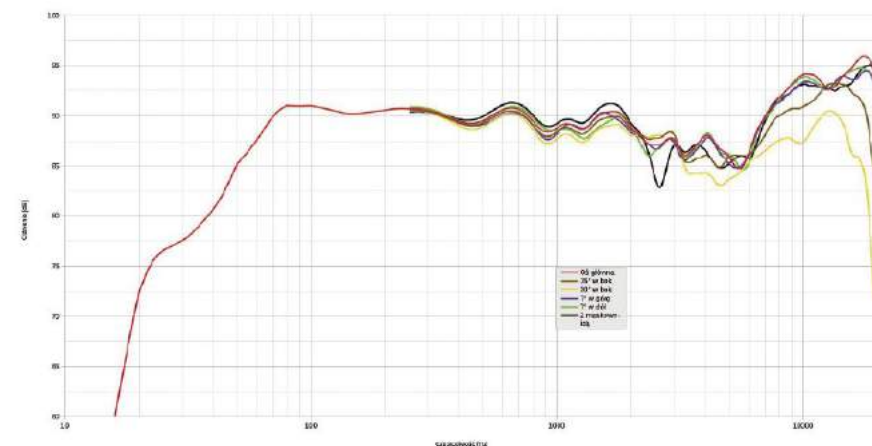
WYKONANIE Oryginalny układ trójdrożny – z parą 18-cm niskotonowych i koncentrycznym modulem średnio-wysokotonowym. Elegancka obudowa.

POMIARY Charakterystyka obniżona w zakresie 2–6 kHz, ale stabilna poza osią główną. Wyeksponowany skraj pasma. Bezproblemowa maskownica. Wysoka czułość 90 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE Dynamiczne, soczyste, podbarwione, ale przyjemne. Dużo detalu bez natarczywego rozjaśnienia, nisko ustawiona średnica wzmacnia męskie wokale. Motoryczny bas.

LABORATORIUM CABASSE JAVA MC40

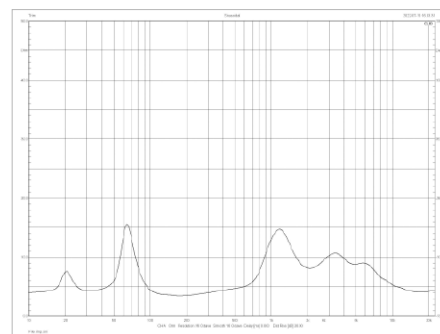
Konstrukcja *Javy* jest niekonwencjonalna – po pierwsze, zawiera układ koncentryczny; po drugie, głośniki nominalnie niskotonowe (poza tym układem) przetwarzają dużą część średnich częstotliwości (podział przy 900 Hz). Wysoka częstotliwość podziału wynika tutaj z właściwości sekcji średniotonowej modułu wysokotonowego, ale czy dość nietypowy kształt charakterystyki też jest tego nieuniknioną konsekwencją czy wyborem konstruktora, który takim wyprofilowaniem, przygotowanym świadomie za pomocą zwrotnicy, chciał uzyskać specyficzne brzmienie? Aż do 2 kHz charakterystyka biegnie równo (jak na zespół głośnikowy), a więc bez zakłóceń przechodzi przez pierwszą częstotliwość podziału, następnie wyraźnie się obniża, aby powyżej 6 kHz szybko się wznosić, i to do poziomu znacznie wyższego niż poniżej 2 kHz. Mówiąc potocznie, najwyższe częstotliwości są wyraźnie wyeksponowane, podczas gdy szeroki zakres „wyższego środka” i „niższej góry” – osłabiony. Obniżenia w okolicach kilku kHz są dość częste na charakterystykach zespołów głośnikowych, ale zwykle węższe i koncentrujące się wokół 2–3 kHz, a więc w okolicach podziału między średniotonowym a wysokotonowym; ten ma przebiegać przy 3,4 kHz (wg informacji producenta), ale przy tej częstotliwości nie zaznacza się nic szczególnego. Głębszy dołek przy 5,5 kHz mogą powodować odbicia od wystającej krawędzi małej tubki przetwornika wysokotonowego (mamy korelację jej średnicy i długości fali), chociaż samo filtrowanie mogło osłabienie powiększyć (na co z kolei wskazuje charakterystyka impedancji), kontrastując je z wyeksponowaną najwyższą oktawą. Na charakterystyce impedancji widzimy również lokalne obniżenie przy 2 kHz, które możemy powiązać ze wzmocnieniem charakterystyki przetwarzania, w zakresie obsługiwany przez przetwornik średniotonowy, natomiast delikatniejsze osłabienia powyżej (2,5 kHz, 3,5 kHz) to prawdopodobnie efekty odbić od krawędzi obudowy (2,5 kHz) i kosza modułu



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

koncentrycznego (3,5 kHz). Szybki wzrost modułu impedancji poniżej 600 Hz i górką przy 1,2 kHz potwierdzają, że w okolicach 1 kHz ustalono częstotliwość podziału między sekcją niskotonową a średniotonową, chociaż i ona nie odbija się dużymi zmianami na charakterystyce przetwarzania. W sumie duża zmienność modułu impedancji powyżej 1 kHz wskazuje, że konstruktor napracował się nad skomplikowanymi filtrami, jednak nie udało mu się (albo nie chciał) opanować wszystkich problemów, jakie w pewnej mierze stworzył układ koncentryczny... przynosząc jednocześnie spodziewany sukces w innej dziedzinie – stabilności rozpraszania w płaszczyźnie pionowej. Charakterystyka na osi głównej nie jest idealna, ale w zakresie częstotliwości podziału nie ulega zmianom pod kątami $\pm 70^\circ$, jakie obserwujemy w konwencjonalnych układach (z rozdzielonymi przetwornikami średniotonowym i wysokotonowym) z powodu zmian relacji fazowych między nimi. Spadki, jakie widzimy w zakresie wysokich tonów pod większymi kątami 15° i 30° (w płaszczyźnie poziomej), wynikają już ze skupiania promieniowania przez sam przetwornik wysokotonowy. Umieszczenie go w centrum średniotonowego ma na to już niewielki wpływ.

Producent deklaruje pasmo 59 Hz – 23 kHz, nie zobowiązując się jednak do utrzymania charakterystyki



Rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

w żadnej ścieżce decybelowej, mimo że dolna częstotliwość graniczna wydaje się wysoka. Z naszych pomiarów wynika, że w powodzie omówionej różnicy w poziomach, charakterystyki nie można uchwycić w tolerancji ± 3 dB w rozsądnym zakresie, mimo że od 65 Hz do 2 kHz utrzymuje się w bardzo wąskiej ścieżce ± 1 dB. Trzeba ją powiększyć aż do ± 5 dB, aby uchwycić szerokie pasmo 50 Hz – 20 kHz, i to dla prawie wszystkich zmierzonych charakterystyk – z wyjątkiem zdjętej pod największym kątem 30° . Maskownica zasługuje na pochwały, wprowadza tylko lokalny, nieistotny dołek przy 2,5 kHz.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	90
Moc rekomendowana* [W]	110
Wymiary** (W x S x G) [cm]	110 x 25 x 35
Masa [kg]	24

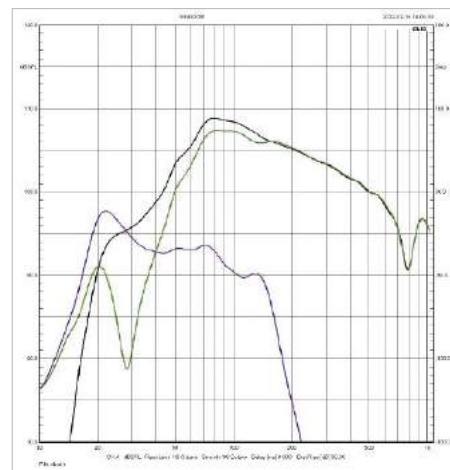
* wg danych producenta ** z cokołem

Charakterystyka w zakresie niskich częstotliwości zaczyna opadać poniżej 80 Hz, ale początkowo względnie łągodnie, dopiero przy 25 kHz pojawia się „kolano” i szybki spadek poniżej; -6 dB względem poziomu średniego notujemy przy ok. 50 Hz (a więc lepiej, niż sugerują to dane producenta), a dobrej słyszalności w warunkach pomieszczenia odsłuchowego można się spodziewać do 40 Hz, gdzie spadek wynosi 10 dB. Taką charakterystykę kształtuje dość nietypowe działanie systemu bas-refleks, które poznaliśmy dzięki pomiarom w polu bliskim. Obudowę dostrojono nisko – do 29 Hz – gdzie pojawia się typowe, wąskopasmowe odciążenie na charakterystykach głośników niskotonowych. Szczyt ciśnienia z otworu przesunął się jeszcze niżej (do 22 Hz), ale nie cieszymy się z tego na wyrost, bowiem leży on znacznie (ok. 10 dB) poniżej szczytu charakterystyki samego głośnika (przy ok. 100 Hz), a ponadto poniżej częstotliwości rezonansowej (29 Hz) fazy promieniowania głośnika i otworu są mocno przesunięte i ich

charakterystyka wypadkowa leży niżej niż ich charakterystyki indywidualne. W kierunku średnich częstotliwości charakterystyka z otworu opada dość kapryśnie, ma garb przy 70 Hz, co wskazuje na zastosowanie głośników o wysokiej dobroci układów rezonansowych. Na charakterystyce z otworu nie widać natomiast mocnej transmisji fal stojących w obudowie (tylko delikatne „ożywienie” przy 140 Hz) i żadnych pasożytniczych rezonansów samego tunelu, mimo że głośniki nominalnie niskotonowe pracują aż do ok. 1 kHz.

Impedancja znamionowa zostaje przez nas ustalona jako 4 Ω , w oparciu o zmierzone, ok. 3,5-omowe minimum przy ok. 190 Hz. Producent do takiego minimum się przyznaje, co nie przeszkadza mu zadeklarować „francuskim zwyczajem” nominalnej impedancji o wartości 8 Ω . Nam przeszkadza.

Czułość określona jest jako 90 dB, co byłoby bardzo dobrym wynikiem... I wciąż jest, chociaż przy impedancji 4-omowej a nie 8-omowej oznacza



Rys. 3. charakterystyki sekcji niskotonowej (zielona – głośniki, niebieska – bas-refleks, czarna – wypadkowa).

to dostarczenie 2 W, a nie 1 W (jak podaje producent). Zadeklarowana moc znamionowa to 110 W – ostrożnie, ale realistycznie, lepiej nie kusić złego rekomendacjami dla wzmacniaczy o mocy znacznie przekraczającej wytrzymałość kolumny.

reklama

Solidele

The math powered music.

**Zaawansowana
technologia
i niezrównana
trwałość**

Zwarta konstrukcja All-In-One

Zaprojektowane do ciągłej pracy przez 20 lat

Algorytmy DSP zapewniające doskonałą jakość dźwięku

Moduły rozszerzeń obsługujące najnowsze interfejsy

www.solidele.audio



DALI OBERON 9

Największe kolumny w tej grupie mieszczą się w przyjętych kryteriach testu - formy wolnostojącej i i ceny. Załapały się jednak trochę „okazją”, bowiem weszły na miejsce już przetestowanych, a nawet opisanych *Opticonów 6 mk2*, które zdyskwalifikowaliśmy za przekroczenie ceny.



Wielkość *Oberonów 9* podąża za parą 23-cm niskotonowych, rodzi nadzieje lub obawy, a te zależą od potrzeb, upodobań i doświadczeń... nie tylko własnych. Opinie na forach zamieniają się w „mądrość zbiorową” ostrzegającą przed przesadą, ustawianiem dużych, a nawet jakichkolwiek kolumn wolnostojących w małych pomieszczeniach. Jestem przekonany, że plebiscyt zdyskwalifikowałby *Oberony 9* z pokoiów ok. 20-metrowych. Sam producent dokładnie nie przypisuje poszczególnych modeli do konkretnych metraży. W tym przypadku pojawia się jednak ogólne sformułowanie „large room performance”, które można tłumaczyć różnie: jako „osiągi nadające się do dużych pomieszczeń”, ale czy „tylko”, czy „również”... – to pozostawiono już do naszego uznania, żeby każdy przeczytał, czego oczekuje. Podano też zalecaną odległość od ściany za kolumną (20–80 cm), a więc niewiele.

Sam uważam, a nawet wiem, że o ile są duże kolumny, które bezwzględnie wymagają dużo miejsca wokół (zwykle na skutek podbitego basu), o tyle są też takie, które ze swoim dobrze zrównoważonym i zintegrowanym (już w niewielkim dystansie) dźwiękiem „mieszczą się” nawet w niewielkich pokojach, a wysoki maksymalny SPL, dynamika i nisko rozciągnięty bas tylko rozszerzają ich kompetencje, pozwalając (a nie zmuszając) na pracę w du-

żych pomieszczeniach. I nie zawsze da się to ustalić na podstawie oględzin czy parametrów podawanych przez producenta. Trzeba posłuchać, uwalniając się od uprzedzeń... Albo przynajmniej przeczytać dobry test, poparty pomiarami, które naprawdę w tej sprawie wiele wyjaśniają. Pomieszczenie nie reaguje na samą wielkość kolumny ani nawet na wielkość jego głośników (tak jak i wzmacniacza), lecz na fale, które promieniują. A wzmacniacz – przede wszystkim na charakterystykę impedancji.

Większą część testu wykonaliśmy na wiosnę, wtedy *Opticony 6 mk2* kosztowały 9200 zł, ale na jesieni ich oficjalna cena skoczyła do 11 400 zł, więc nie mogliśmy utrzymać ich nie tylko w pierwotnie założonym zakresie 8000–10 000 zł, ale nawet zmienionym do 9000–11 000 zł. Zmieściły się tutaj *Oberony 9 mk2* (wcześniej za tanie...) i nawet mnie to ucieszyło, bo cały test jest dzięki nim ciekawszy.



Na majowej wystawie high-endu w Monachium, Dali przedstawiło najlepszą konstrukcję w swojej historii – *Kore*. Klasycznie pasywną, bazującą na znanych podstawach firmowej techniki, oczywiście udoskonalonych i wyrafinowanych, zorganizowanych w luksusowo wykonanej, potężnej kolumnie, której rzeczywiście do małych pomieszczeń już bym nawet nie próbował wciskać.

Dali nie obawia się wprowadzenia kolumn dużych i konwencjonalnych, widząc wciąż duże zainteresowanie audiofilów poważnymi systemami audio, a nie tylko potrzeby generacji konsumującej głośniki i słuchawki Bluetooth.

Seria *Oberon*, wprowadzona 4 lata temu, została wtedy nagrodzona przez EISA (hurtem, ze względu na możliwości tworzenia niskobudżetowych systemów wielokanałowych, tytułem „system głośnikowy kina domowego best-buy”). Poszczególne modele są do dzisiaj ozdabiane przez dystrybutora znaczkami EISA, jednak z wyjątkiem *Oberona 9*, który do rodziny dołączył dopiero w zeszłym roku, a więc nie „grał” w reprezentacji, która zdobyła nagrodę. Nie znaczy to, że jest słabszy i na takie wyróżnienie nie zasługuje... Zasługiwać, a zdobyć to dwie różne sprawy. Czym innym jest mieć prawo do odbioru nagrody (pewnie też dostajecie takie telefony), a czym innym ją otrzymać (ja nawet nie próbowałem...). Więc Dali ma prawo odebrać nagrodę EISA dla *Oberona 9*, jednak jej nie odbierze, bo EISA temu modelowi jej nie przyznała.

Oberony 9 są produkowane tylko w dwóch wersjach kolorystycznych (całkowicie czarnej i ciemnoorzechowej), chociaż pozostałe modele serii – w czterech. Tutaj zabrakło wersji jasnodębowej i białej, co pewnie zostało podyktowane równocześnie oszczędnościami i podejrzeniem, że takie potężne paczki w jasnym kolorze mało komu się spodobają.

Seria *Oberon* jest „drugą od dołu”, ale zawiera już jedno z dwóch najbardziej eksponowanych elementów firmowej techniki – membrany z domieszką włókna drzewnego.

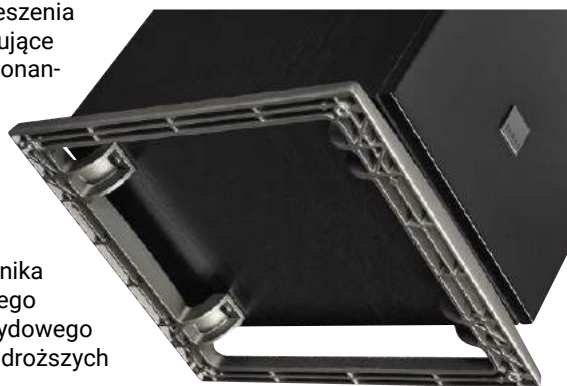
Swoją wizualną wyrazistość zawdzięczają one dodaniu brązowego barwnika, a nie włókna drzewnego). Są to tylko jasne „drzazgi” w pulpie celulozowej, której naturalny kolor jest nieciekawym, białobeżowym, więc producenci barwią ją, jak chcą, zwykle na kolor ciemnoszary. W niektórych miejscach producent pisze wręcz o membranach z włókna drzewnego (a nie o jego dodatku do celulozy), co pewnie ma im nadać jeszcze większy splendor, jednak informacja o stosowaniu „zwykłej” celulozy też może ucieszyć wielu audiofilów ceniących jej niezmiennie dobre właściwości (o ile jest dobrej jakości...). Membrany takie mają dobrze zrównoważone parametry (dostateczna sztywność i dobre tłumienie wewnętrzne przy umiarkowanej masie), są więc dość uniwersalne i Dali stosuje je we wszystkich przetwornikach (z wyjątkiem wysokotonowych), a więc niskotonowych, średnionowych i nisko-średnionowych. Współtworzą one na tyle „spokojne” charakterystyki, bez ostrych rezonansów, że w zwrotnicy wystarczą prostsze filtry niższego rzędu (choć konstruktorzy Dali nie są wyznawcami filtrów 1. rzędu). Z kolei zawieszenia o niskiej stratności, nieangażujące się zbyt w wytłumianie rezonansów membrany zapewniają dobrą mikrodynamicę. To już tradycyjna „filozofia” Dali.

Drugiego znanego firmowego elementu już nie ma – a więc wstęgowego przetwornika wysokotonowego, wchodzącego wraz z kopułką w skład „hybrydowego modułu wysokotonowego” w droższych seriach.

Pojedyncza kopułka wysokotonowa nie powinna nas martwić. Dali z jednej strony opanowało trudną sztukę dodawania przetwornika wstęgowego (w roli „supertweetera”) przy wysokiej częstotliwości podziału, bez przykrych skutków ubocznych, jednak uzyskiwana poprawa charakterystyk na skrajnym pasmie też nie jest ewidentna. Jednocześnie Dali doskonalili same kopułki i obecnie nawet przy relatywnie dużej średnicy 29 mm (taka jest też w *Oberonach*) potrafią one przetwarzać praktycznie bez spadku i szeroko aż do 20 kHz.



Konstrukcja duża, obudowa prosta, ale wykonana starannie i ozdobiona wyjątkowo ładną maskownicą – niestety, wyraźnie pogarszającą charakterystyki. Oczywiście można ją zdjąć.



Częścią solidnej konstrukcji jest porządnie zamocowany (już fabrycznie), metalowy cokół.

Obudowa jest solidna (o szczegółach dalej), chociaż nie wygląda luksusowo. Wykończona głównie folią drewnopodobną (dwie wersje), z polakierowanym na czarno frontem, zwraca uwagę ładną maskownicą – materiał nie jest standardowo czarny, ale lekko rozjaśniony; trzeba jednak wziąć pod uwagę, że odstająca ramka powoduje zaburzenia promieniowania (to nie teoria, ale wyniki pomiarów – odsyłamy do Laboratorium). Dobre wrażenie robi solidny, metalowy cokół (sama obudowa ma 26 cm szerokości, cokół – 33 cm).

Najczęstszą konfiguracją głośnikową Dali w kolumnach wolnostojących jest układ dwuipółdrożny, ewentualnie rozwinięty hybrydowością modułu wysokotonowego. Konstrukcji trójdrożnych z parą dużych niskotonowych Dali jest w sumie kilka, rozsianych po różnych seriach i różnie zaaranżowanych. Ponieważ zwykle konstrukcje te mają wysokość większą niż 1 m, więc głośnik wysokotonowy (albo hybrydowy moduł wysokotonowy) zostaje przeniesiony niżej (około 90 cm), a wyżej od niego jest instalowany albo jeden z niskotonowych, albo średniotonowy – tak jak w *Oberonach 9* (a także w *Epiconach 8*). Dlaczego *Oberon 9*, a nie *Oberon 8*? Numer 8 nie został w serii wykorzystany, kolejna mniejsza konstrukcja to *Oberon 7*. Oznaczenia Dali nie są konsekwentne. W tym i wielu innych przypadkach liczba w symbolu odpowiada wyrażonej w calach średnicy największych przetworników zespołu (a więc niskotonowych w trójdrożnych i nisko-średniotonowych w dwuipółdrożnych), ale jest od tej reguły dużo wyjątków – przede wszystkim podstawkowe układy dwudrożne są oznaczane 1, 2 lub 3, a *Rubicon 8* wcale nie ma 8-calowych niskotonowych... tylko 7-calowe, tak jak *Rubicon 6*.

Oberon 9 ma jednak faktycznie duże, 9-calowe niskotonowe (o ile weźmiemy pod uwagę całkowitą średnicę kosza – 23 cm). Obudowę podzielono na trzy komory. Najmniejszą wydzielono 18-cm przetwornikowi średniotonowemu (przegrodę umocowaną tuż pod nim ustawiono pod kątem, wysokość komory zmniejsza się ku tyłowi). Pozostałą część obudowy podzielono na dwie komory jednakowej objętości, niezależne dla obydwu niskotonowych, z bas-refleksami wyprowadzonymi na tylnej ściance – tunelami o średnicy 7 cm i długości 24 cm. Obydwie komory dostrojono więc do takiej samej częstotliwości rezonansowej (31 Hz), podział obudowy nie służył ich różnicowaniu, ale redukcji fal stojących (ta przegroda też jest ustawiona ukośnie, a nawet gdyby była pozioma, to samo zmniejszenie wysokości komór też by pomogło), ponadto przegrody są usztywnieniem obudowy, a oprócz nich są jeszcze poprzeczne listwy.

Częstotliwość podziału między sekcją niskotonową a średniotonowym jest zaskakująco wysoka – wg producenta to 780 Hz i nasze pomiary to potwierdzają.

Tak wysokie filtrowanie pewnie nie spodobałoby się wielu konstruktorom, zwłaszcza przy dużym średniotonowym, który kusi, aby w pełni wykorzystać jego wydajność w niższym podzakresie, jednak oszczędzanie go też ma swoje zalety – nie będzie obciążony termicznie, „wyższy środek” będzie przetwarzany czystiej, a dzięki równocześnie wytrzymałej sekcji niskotonowej cały zespół będzie mógł przyjąć większą moc i zagrać głośniej. Obniżenie częstotliwości podziału mogłoby poprawić brzmienie samych średnich tonów... ale przy ograniczeniu dynamiki i maksymalnego SPL. A kto by tak wolał, niech kupuje inne kolumny.

Częstotliwość podziału z wysokotonowym też nie jest niska (3,4 kHz), co przy filtrowaniu przynajmniej 2. rzędem będzie dla 29-mm kopułki bardzo bezpieczne. Dali podkreśla, że kopułka (jedwabna), chociaż większa od standardowej (jednocalowej), jest wyjątkowo lekka. Dzięki umiarkowanej masie zastosowanego materiału może ona mieć większą powierzchnię, co z kolei pozwala zredukować amplitudę, niezależnie od jej ograniczenia przez wysokie filtrowanie. Duże kopułki mają zwykle gorsze rozpraszanie, ale w naszych pomiarach wygląda ono bardzo dobrze.



Duża średnica (29 mm), a więc duża cewka i duża powierzchnia kopułki wysokotonowej służą wysokiej mocy i efektywności. Ale w tej sytuacji górna częstotliwość graniczna jest tutaj miłą niespodzianką – charakterystyka swobodnie sięga 20 kHz.



Charakterystyczne dla Dali brązowe membrany przetworników nisko-średniotonowych są wykonane z celulozy z dodatkiem włókna drzewnego. Dodatek ten nie determinuje takiego koloru, jednak można go dostrzec w postaci jaśniejszych „drzazg”, które słabiej zaabsorbowały dodany barwnik niż sama celuloza.



Niewidoczne z zewnątrz rozwiązanie to SMC (soft magnetic compound) – materiał przewodzący strumień magnetyczny i nieprzewodzący prąd (a więc odporny na indukowanie się prądów wirowych i utrzymujący niską temperaturę), zastępujący w droższych seriach typowy stalowy rdzeń układu magnetycznego, mający w serii *Oberon* skromniejszą formę dokołowanego do rdzenia dysku.

ODSŁUCH

Przypomnijmy pytanie zadane już wcześniej, ale teraz już tylko w skrócie: Czy *Oberony 9* nadają się tylko do dużych pomieszczeń? Czy mają bas (zbyt) potężny? Odpowiedzi nie będą stanowcze, ale w końcu po próbach wiemy więcej, niż tylko teoretyzując i stwierdzając, że może być różnie. Jednym może się to podobać, innym nie, ale przynajmniej niech wszyscy wiedzą, jak jest. *Oberony 9* nie młóćą basem nieprzytomnie. Nie bulgoczą ani nie uderzają z siłą nieproporcjonalną do innych ich aktywności. Również zejścia w najniższe rejestry nie są tak efektowne, aby ostatecznie przekonać i przestraszyć. Charakterystyka samego basu oceniana przy umiarkowanym poziomie nie przesądza o właściwym zastosowaniu (czy też przeciwwskazaniach) w kontekście pomieszczenia czy muzyki.

Że jednak większy może więcej, przekonuje dynamika, a zwłaszcza udane próby zagrania głośno, nawet bardzo głośno.

Opticony 9 nie pracują na najwyższych obrotach tak płynnie i czysto, jak największe i najlepsze kolumny high-endowe, jednak w tej grupie radzą sobie z tym najlepiej, tworzą dźwięk o dużej skali i na dużej scenie, jednocześnie swobodny i niekrzykliwy. Nie wpadają w nerwowość, utrzymują spokojną, nieagresywną barwę, która pozwala w sposób „kontrolowany” dostarczać sporo decybeli, jak też odpoczywać przy niższych poziomach głośności... mając wciąż przed sobą dźwięk mocny, odczuwalnie płynący z dużych paczek. Raczej rozluźniony niż spięty, rozwinięty niż skoncentrowany, nie atakuje ani grubym basem, ani ostrą górą, nie absorbuje też żywiołową średnicą; jest dobrze zrównoważony, ustawiony pod słuchacza, który „okazjonalnie” chce doświadczyć siły i związanej z nią naturalności wielu nagrań i dynamicznych fragmentów, ale nie ma zamiaru rezygnować z innych jej aspektów, a szczególnie nie chce zostać szybko zmęczony, przynięciony i rozdrażniony.

Dźwięk Oberonów jest łatwy w odbiorze, spójny, niezagmatwany, bez niespodzianek, podbarwień i przerysowań.

Nie jest to przykład najbardziej wyrafinowanej plastyczności i przejrzystości, jednak możliwe lekkie zabrudzenie ma też dobrą stronę – ani trochę nie zmierza w kierunku syntetyczności, metaliczności, jakichkolwiek stale przewijających się, niepokojących syndromów. Jeżeli nie będziemy oczekiwać rewelacji niezwykłych w tym zakresie ceny, to pod każdym względem *Opticony 9* staną na wysokości zadania – grają porządnie i bezproblemowo, a jako premię oferują ponadprzeciętny potencjał dynamiczny. Uniwersalne, przekonujące i całkiem uprzejme brzmienie, wcale nie takie straszne, jakiego można by się obawiać... co nie znosi do końca zastrzeżeń względem użycia tych kolumn w małych pomieszczeniach, bo trudniej w nich będzie w pełni wykorzystać możliwości *Opticonów 9*, ani też takiej opcji nie przekreśla – kto lubi duży, obszerny dźwięk, usłyszy go z tych kolumn w każdych warunkach.

A teraz nasza premia i niespodzianka. *Oberony 9* zastąpiły w tym teście *Opticony 6 mk2* z powodów już wcześniej wymienionych, ale w spadku pozostał nam opis tych drugich, w tym odsłuch. Możemy zatem dokonać krótkiego porównania. *Opticony 6 mk2* grają delikatniej, ale nie jaśniej – jednocześnie cieplej i subtelniej. Bas nie ma takiej mocy jak z *Oberonów 9*, ale nie schodzi na drugi plan, jest nawet lekko podkreślony, trochę zaokrąglony i zmiękczone, płynnie przechodzi w łagodną średnicę. Wysokie tony są finezyjne, otwarte, oddychające, byłyby najlepsze w tym teście. Różnicowanie kompetencji obydwu modeli jest w dużym stopniu zgodne z oczekiwaniami: mniejsze *Opticony 6 mk2* oferują dźwięk bardziej wyrafinowany, chociaż do pewnego stopnia może być zaskakujące, że *Oberony 9* wcale nie ustępują pod względem równowagi tonalnej – to *Opticony 6 mk2* są lekko „wykonturowane”, eksponują skraje pasma, co jednak sprawdzi się przy cichym słuchaniu.



Dwa tunele (wyprowadzone z niezależnych komór obydwu przetworników niskotonowych) mają długość 24 cm, dzięki czemu nawet przy ich dużej powierzchni (korzystnej dla ograniczenia kompresji) częstotliwość rezonansowa bas-refleksu jest niska (31 Hz).

DALI OBERON 9

CENA

10 600 zł
www.horn.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Największy model serii Oberon to rzeczywiście kawał kolumny... Z parą 23-cm niskotonowych, 18-cm średniotonowym i 29-mm kopułką wysokotonową.

POMIARY

Charakterystyka zrównoważona, stabilna poza osią główną, tylko maskownica wprowadza zaburzenia. Ładne zbocze niskich częstotliwości (łagodne, bez podbicia). Czułość 90 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

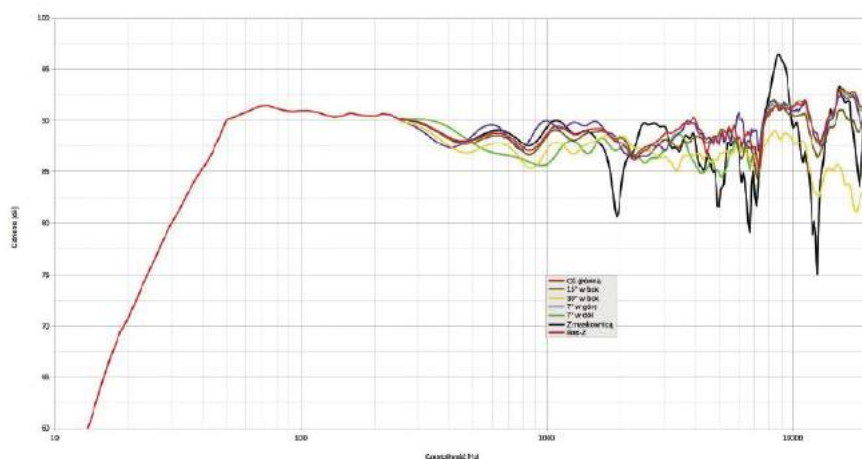
BRZMIENIE

Swobodne, obszerne, z dużym zapasem dynamiki, ale bez dolewania oliwy do ognia, z naturalną barwą i „siłą spokoju”. Bas sięga nisko, ale nie szaleje.

LABORATORIUM DALI OBERON 9

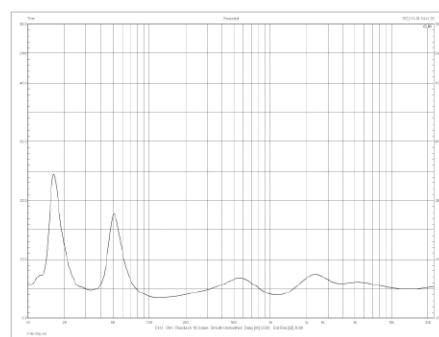
Skoro w odsłuchu wspomnieliśmy o *Opticonach 6 mk2*, więc i tutaj zróbmy krótkie porównanie zmierzonych charakterystyk, tym bardziej że jest ciekawe. Dość rozsądne byłoby oczekiwanie, że większe *Oberony 9* będą miały wyższą efektywność, może niżej rozciągnięty i wzmocniony bas, za to *Opticony 6* – charakterystykę lepiej wyrównaną, skoro kierowane są do audiofilów wymagających neutralności i jakości, a nie „ilości” dźwięku. Tymczasem wcale tak nie jest: *Opticony 6* mają wyeksponowane skraje pasma i „skazę” w zakresie średnich częstotliwości (zapadłość przy 2,5 kHz), a *Oberony 9* utrzymują charakterystykę (nie tylko na osi głównej) przynajmniej w ścieżce +/-3 dB, co producent deklaruje dla zakresu 35 Hz – 26 kHz. Tutaj jednak może pojawić się pewien niedosyt, bowiem pasmo, jakie my zmieścimy w takiej tolerancji, zaczyna się od ok. 42 Hz. Wynik wydaje się nienadzwyczajny dla tak dużej konstrukcji, jeżeli jednak stwierdzimy, że przy 35 Hz notujemy spadek 6 dB (względem poziomu średniego z całego pasma), zabrmi to już lepiej. Wciąż nie do końca będzie satysfakcjonować tych, którzy rozglądają się za tak dużymi paczkami w nadziei zejścia do samej granicy pasma akustycznego, jednak i tutaj jest się z czego cieszyć, bowiem kształt charakterystyki jest korzystny z kilku względów – nie eksponuje „średniego” basu, nachylenie jest względnie łagodne (jak na bas-refleks), przez co przy 30 Hz mamy spadek -10 dB i dotąd można spodziewać się pełnej „słyszalności” basu w typowym pomieszczeniu i ustawieniu, dzięki odbiciom od wielu dużych powierzchni (promieniowanie w warunkach „1/8 przestrzeni”), jak też dobrej odpowiedzi impulsowej („kontroli”).

Do analizy pracy sekcji niskotonowej jeszcze wrócimy, a teraz spójrzmy na dwa kolejne, już spodziewane atuty *Oberonów*. Czułość jest wysoka (90 dB) i chociaż kilka innych konstrukcji tego testu powtórzyło taki wynik albo się do niego zbliżyło, to *Oberon 9* dodaje do niego coś jeszcze. Zamiast mocy znamionowej, współczesnym zwyczajem wielu producentów jest



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

podawana rekomendowana moc wzmacniacza – od 50 W do 400 W. Często górny zakres tak definiowanego zakresu wyraźnie wykracza ponad moc znamionową, co producenci tłumaczą sugestią zapewnienia zapasu mocy po stronie wzmacniacza (kiedyś normą był zapas mocy po stronie głośnika). Jaką więc moc możemy bezpiecznie podać do *Oberonów 9*? Tego nie mierziliśmy, bo mogłoby się to skończyć katastrofą, jednak oszacowaliśmy w oparciu o kolejną informację od producenta – maksymalne ciśnienie akustyczne (SPL), które ma wynosić 113 dB. Ten parametr jest rzadko podawany, może być mylony z czułością/efektywnością (sugerując w ten sposób fantastyczne możliwości...), jest jednak w gruncie rzeczy bardzo użyteczny, integrując efektywność i moc w praktycznym wymiarze maksymalnej głośności. Ponieważ *Oberony 9* to kolumny 4-omowe, więc ich 90 dB wymaga dostarczenia 2 W. Każde podwojenie mocy oznacza zwiększenie ciśnienia o 3 dB. Do 113 dB mamy 23 dB różnicy, czyli prawie osiem 3-decybelowych kroków. Z tych obliczeń wychodzi właśnie ok. 400 W. Niewykluczone. W każdym razie jeżeli jeden *Oberon 9* może wspiąć się na pułap 113 dB SPL, to ich para z odpowiednim wzmacniaczem obsłuży każdą domową imprezę. Nie oznacza to, że koniecznie musimy w nie pakować 400 W, aby dobrze



Rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

grały; nawet przy 50 W „wyprodukują” 104 dB (tyle co np. kolumny o czułości 87 dB i mocy 100 W). A co do impedancji, to mimo że znamionowa 4-omowa (co producent też uczciwie przyznaje, a wynika to z 3,2-omowego minimum przy 120 Hz), to nie wygląda na bardzo trudną – zmienność w zakresie średnio-wysokotonowym jest niewielka, chociaż dwa szczyty w zakresie niskotonowym dość wysokie. W sumie kolumny dobre dla każdego „normalnego” wzmacniacza, z wyjątkiem takich (nienormalnych), które „siadają” przy 4 Ω.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	90
Rek. moc wzmacniacza* [W]	50–400
Wymiary** (W x S x G) [cm]	117 x 33,5 x 40,5
Masa [kg]	37

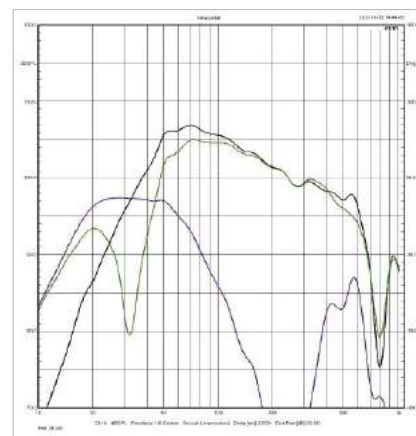
* wg danych producenta ** z cokołem

W ścieżce ± 3 dB możemy zmieścić charakterystyki zmierzone na osi głównej, na osi $+7^\circ$ (w pionie) i na osi 15o (w poziomie); oś główną ustaliliśmy na wysokości 90 cm (na osi wysokotonowego); na osi -7° (w pionie, a więc gdybyśmy usiedli bardzo nisko) charakterystyka obniża się w zakresie „dolnego środka” (500 Hz – 1 kHz, co prawdopodobnie wynika z pogorszenia się korelacji fazowej sekcji niskotonowej ze średnionową) i trochę w zakresie 4–6 kHz, ale i tutaj nie są to zjawiska poważne; pod kątem 30° mamy „zwyczajowe”, szybsze opadanie w zakresie wysokich tonów, ale na pozostałych osiach charakterystyki dochodzą pewnie do 20 kHz (gdzie nasz pomiar się kończy), co dla 29-mm kopułki tekstylnej wcale nie jest osiągnięciem oczywistym.

I będzie przyjemnie, pod warunkiem, że zdejmujemy maskownicę, bez której wykonane zostały wszystkie omówione pomiary. Maskownica jest ładna, ale pod względem akustycznym fatalna (czego powody rozpracowaliśmy

wcześniej), wywołuje bardzo wysokie i szeroko rozsiane nierównomierności, chociaż... są raczej wąskopasmowe i nie muszą być słyszalne tak dramatycznie, jak są widoczne. Ale już tylko widząc taki stan rzeczy... każdy, kto się z tym zapoznał, na pewno ją zdejmie.

Pomiary w polu bliskim pokazują sposób i efekty strojenia systemu bas-refleks. Zgodnie z informacjami producenta, częstotliwość rezonansowa obudowy to 31 Hz (jednoznacznie wskazywana odcieżeniem na charakterystyce głośników – zielonej), charakterystyka z otworu ma wierzchołek spłaszczony (25–50 Hz), co wskazuje, że nie zaszkodziłaby trochę większa objętość obudowy (albo silniejsze układy magnetyczne głośników, prowadzące do niższej dobroci), ale i tak jest dobrze, duże kolumny z dużymi niskotonowymi często są obciążone większymi kompromisami w tym względzie. W zakresie 100–200 Hz nie widać transmisji fal stojących, co zawdzięczamy podziałowi obudowy na dwie komory i starannemu wy-



Rys. 3. charakterystyki sekcji niskotonowej (zielona – głośniki, niebieska – bas-refleks, czarna – wypadkowa)..

borowi miejsc instalacji tuneli. Wysok w okolicach 500 Hz to już rezonans samego długiego tunelu, w sekcjach niskotonowych zwykle mniej widoczny na skutek ich filtrowania dolnoprzestupowego, ale tutaj częstotliwość podziału (z sekcją średnionową) leży wyżej – przy ok. 800 Hz.

reklama



audiolab seria 9000

UMÓW SIĘ NA ODSŁUCH 42 213 01 66

najbardziej zaawansowanego i wszechstronnego wzmacniacza zintegrowanego 9000A oraz najnowszego transportu CD 9000CDT

Q21

Salon Audio Video

www.Q21.pl

ul. Reymonta 12 Pabianice

DYNAUDIO EMIT 50

Zarówno wielkością, jak i proporcjami *Emit 50* budzi tylko zaufanie, nie wywołując żadnych wątpliwości. Wygląda na konstrukcję solidną, jednocześnie klasyczną i nowoczesną. Dla przeciętnego klienta, szukającego poważnych kolumn wolnostojących, będzie to propozycja efektowna i niekontrowersyjna. A dla audiofilów znających historię i renomę marki – tym większa atrakcja.



ścisbcy eksperci, podpowiadacze i przeszkadzacze zawsze znajdą jakieś ale, jednak do zakupu *Emitów 50*

nielatwo będzie... zniechęcić. A zachęt jest wiele. Kolumny wyróżniają się wielkością, co jednak ani trochę nie obraca się przeciwko nim w odbiorze tych, którzy boją się dużych „paczek” – dzięki umiarkowanej szerokości są bardzo smukłe, nie są też ekstrawaganckimi patyczakami budzącymi wątpliwości co do „powagi” konstrukcji i dźwięku. Zakładając, że już w ten sposób można przyciągnąć uwagę, a tym bardziej z myślą o tych, którzy znają i cenią styl Dynaudio, zrezygnowano z ozdóbek, które zakłócałyby szlachetny, a jednocześnie nowoczesny i uniwersalny minimalizm formy (poza bardzo delikatnymi detalami – jak wyprofilowanie górnej krawędzi frontu). Służy temu również unifikacja koloru membran, która nie wiąże się tutaj z żadnymi nowymi zabiegami, lecz wynika tylko z pozostawienia ich w tradycyjnym, ciemnoszarym kolorze, właściwym dla membran MSP, jak i jedwabnej kopułki. Nikt więc nie będzie narzekał ani nawet dziwił się, że jakaś membrana jest biała albo brązowa. Po zdjęciu maskownicy Dynaudio nie „krzyczą” różnymi kolorami, pozostają dostojne i dyskretne, technikę pokazują uprzejmie, a zarazem jednoznacznie. *Emit 50* nawet najmniej zaawansowanym audiofilom od razu komunikuje, że jest układem trójdrożnym – wskazuje na to wyraźnie

mniejszy średniotonowy (od niskotonowych), cały układ jest ustawiony konwencjonalnie, z wysokotonowym umieszczonym najwyżej. Teoretycznie trochę za wysoko, w obudowie o podobnej wysokości Dali zdecydowało się już „odwrócić” aranżację sekcji średnio-wysokotonowej, jednak znaczenie tej decyzji maleje wraz z odległością od kolumny, a niektórzy nawet lubią, gdy scena, podążając za źródłami wysokich tonów, rozpościera się wysoko. Czy to naturalne? Estrada i jej nagłośnienie są zwykle wyżej od słuchaczy, ale w filharmonii muzycy znajdują się

niżej... Tylko proszę nie wyciągać z tego pochopnych wniosków co do rodzaju muzyki, jakiej najlepiej słuchać.

Dynaudio od dawna i nieprzerwanie zalicza się do najważniejszych producentów głośnikowych, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę modele wysokiej jakości. Odnosiło również duże sukcesy produktami, nazwijmy to ostrożnie, „przystępniejszymi cenowo”, bo jednak nie dosłownie „niskobudżetowymi” (choć to też określenie pojemne). Przez wiele lat były to *Audience*, potem *Excite* i *DM*, teraz są *Emity*, chociaż aktualna edycja serii *Emit* nie jest pierwszą.



W serii *Emit* znajdziemy również drugą, tańszą kolumnę wolnostojącą (*Emit 30*, układ dwuipółdrożny z parą 14-cm nisko-średniotonowych), teoretycznie optymalną do małych pomieszczeń. Oczywiście są dwie konstrukcje podstawkowe – mniejsza *Emit 10* (z 14-tką) i większa *Emit 20* (z 18-tką). Jest też głośnik centralny – *Emit 25C*. Nawet jeżeli „budżetowe” kino domowe staje się domeną soundbarów, to lepiej nie ryzykować utraty nie tylko tych klientów, którzy gotowi są kupić system zapewniający prawdziwe efekty dookólne, ale też takich, którzy zakup dodatkowych głośników kina domowego odkładają na później, jednak chcą spać spokojnie, że będzie to możliwe. Niedrogie głośniki centralne coraz częściej pełnią rolę „zabezpieczenia” – są rzadko kupowane, chociaż klienci wciąż o nie pytają. Seria *Emit* ma bardzo podobny skład do wyższej serii *Evoke*, którą można by opisać dokładnie tak samo (jak powyżej). Odpowiednie (wielkością i konfiguracją) *Evoki* są jednak ponad dwa razy droższe (np. *Evoke 50* kosztują 23 000 zł para) i na pewno są ku temu powody. Docieramy więc do sedna sprawy... Albo do obnażenia słabych stron *Emitów*, albo do wniosku, że są wycenione wyjątkowo okazjnie. A może jedno i drugie? Pierwsza poważna różnica dotyczy obudów, ale nie przede wszystkim ich solidności, lecz sposobu wykończenia. *Evoki* to dwa naturalne forniry plus dwa gładkie lakierowania na wysoki połysk, a *Emity* – zawsze tańsza folia; drewnopodobna orzechowa (w teście), czarna i biała, front jest polakierowany na czarno (również w wersji orzechowej) lub na biało. Ponadto sposób składania ścianek jest w *Emitach* mniej zaawansowany, wymagający technologii mniej precyzyjnej (chodzi o widoczne łączenia i wyodrębnienie przedniej ścianki), co jednak wcale nie musi się przekładać negatywnie na samą solidność konstrukcji; tę można ocenić jako podobną na podstawie masy *Emitów 50* i *Evoków 50* – różnica 1 kg (26 kg vs 27 kg) jest aż zaskakująco niewielka, biorąc w dodatku pod uwagę odrobinę większą szerokość *Evoków* (o 1 cm) i jej cięższe przetworniki... Z tego porównania *Emity* wychodzą obronną ręką, *Evoki* mogą chwalić się bardziej eleganckim wykonaniem, ale my możemy odparować, że zależy nam głównie na jakości techniki i dźwięku.

W *Emitach* występują najbardziej charakterystyczne cechy Dynaudio – polipropylenowe membrany MSP i jedwabne kopułki wysokotonowe.

To technologie wciąż udoskonalane, jednak w podstawach opanowane już dawno temu i umiarkowanie kosztowne, dlatego Dynaudio nie musi dla swojej podstawowej serii szukać tańszych rozwiązań w tym zakresie, chociaż gdzieś chciało znaleźć oszczędności... I znalazło, nie boi się ich pokazać (jednocześnie chwając inne cechy poszczególnych przetworników) – na zdjęciach w firmowej prezentacji *Emita 50* widzimy kosze wytłaczane z blachy.

Dynaudio przyzwyczało nas do koszy odlewanych, aluminiowych, które generalnie są lepsze (sztywność, tłumienie, niemagnetyczność, wyprofilowanie), jednak kosz blaszany nie dyskwalifikuje. Już wcześniej stosowało blaszane kosze, ale było to dawno temu i były to inne wzory – wtedy krawędź kosza była wywinięta do tyłu, tak że głośnik można było montować na froncie bez wyfrezowania (a lakierowanie proszkowe tym bardziej upodobało go do kosza odlewane), teraz jest wywinięta klasycznie do góry, cze-



Głównym wizualnym atutem *Emit 50* jest ich smukła sylwetka i dyskretna elegancja, kilka dodatków jest bardzo subtelnym. Mimo że wykończenie obudów jest tańsze niż w serii *Evoke* (folia zamiast forniru), to nikt nie będzie się takich mebli wstydził.

go jednak w ogóle nie widać, bo kosz jest zagłębiony i przykryty pierścieniem dekoracyjnym. Kosz niskotonowego ma otwory wentylacyjne pod dolnym zawieszeniem (średniotonowego już nie).

Firma odchodzi od stosowania cewek drgających o bardzo dużych średnicach, które miały jedną zaletę – dużą wytrzymałość cieplną – ale kilka wad. Zwłaszcza w zakresie średnich częstotliwości (duża masa drgająca, niekorzystny balans masy cewki i samej membrany). Ze średnicą cewki nie ma co przesadzać również w głośnikach niskotonowych, nie załatwi się nią wszystkiego, zawsze trzeba pamiętać o jej wysokości, od której zależy maksymalna amplituda (a w zakresie najniższych częstotliwości przeciążenie jest częściej mechaniczne niż termiczne). 18-cm niskotonowe w *Emitach* mają cewki 52-mm (dwucalowe), 15-cm średniotonowy – cewkę 38-mm (półtoracalową), więc wciąż są relatywnie (wobec średnic przetworników i praktyk konkurentów) duże, ale już racjonalne. Układy magnetyczne z pierścieniami ferrytowymi na zewnątrz cewki (konwencjonalnie, ale inaczej niż w dawnym Dynaudio, gdzie znajdowały się w środku) mogą być dzięki temu nawet większe i takie właśnie są, czego pożądane skutki skomentujemy w Laboratorium.



Rozsuniecie otworów bas-refleks sugeruje, że należą one do niezależnych komór obydwu głośników (niskotonowych), jednak i tutaj przestrzeń jest wspólna, więc działa jeden układ rezonansowy.

Mimo zmniejszenia średnicy cewek, technologia wykonania membran jest specyficzna dla Dynaudio – są one wytłaczane z jednego kawałka MSP (polimer z dodatkiem krzemianu magnezu), co eliminuje typowe połączenie klejone części centralnej (tzw. nakładki przeciwpyłowej).

Przetwornik wysokotonowy jest wedle zapewnień producenta dokładnie taki sam jak w droższych *Evokach* i publikowane zdjęcie to potwierdza. To oczywiście 28-mm kopułka jedwabna, za którą znajduje się rozpraszający ustrój Hexis, a za magnesem (przez wytłumiającą falę od tylnej strony membrany. Również front wysokotonowego jest przykryty tworzywem zasłaniającym wszystkie śruby i wkręty mocujące. Wewnętrzny, stożkowy kołnierz tego elementu tworzy też krótką tubkę przed kopułką. Magnes jest ferrytowy, typowej wielkości.

Zwrotnicę producent nazywa „hybrydową”, jednak chodzi tylko o zestaw filtrów o różnych nachyleniach, co jest dość częstą praktyką.

Poznajemy nawet stopnie poszczególnych filtrów i wtedy okazuje się, co już zastanawiające, że kombinacja jest bardzo podobna do stosowanej przez Bowersa – wysokotonowy z filtrem 1. rzędu, średniotonowy z filtrami 2. rzędu (dolno- i górnoprzepustowy), niskotonowy z filtrem 4. rzędu (w Bowersie – 3. rzędu). To ciekawa ewolucja. Dynaudio na samym początku swojej historii bardzo pryncypialnie stosowało filtry 1. rzędu, chociaż wcale nie najprostsze, często z korekcjami. Potem przeszło na filtry nieco wyższego rzędu, zwłaszcza dla lepszego zabezpieczenia przetwornika wysokotonowego, ale bez przesady, bowiem charakterystyki membran MSP są wolne od ostrych rezonansów. Dlatego najbardziej dziwi tak ostre filtrowanie niskotonowych, a nieco mniej – powrót do łagodnego filtrowania wysokotonowego, zwłaszcza że powiązано je z bardzo wysoką, jak na dzisiejsze zwyczaje, częstotliwością podziału – aż 4,4 kHz! Z jednej strony to słuszne dla odciążenia wysokotonowego, z drugiej – niekorzystne dla charakterystyk kierunkowych (w pionie). Zobaczmy w Laboratorium, jak konstruktorzy Dynaudio sobie z tym poradzili. Podział między niskotonowymi a średniotonowymi też jest dość wysoki (540 Hz), ale taka wartość nie powoduje tutaj problemów.

Po kolejną niespodziankę wracamy do obudowy. W wąskiej, wysokiej komorze ochoczo powstają fale stojące, których my jednak nie chcemy, więc zastosowanie dwóch przetworników niskotonowych jest dobrą okazją do podziału obudowy na dwie mniejsze komory, znacznie mniej podatne na takie zjawisko. Wspominamy o tym często (a w tym teście za każdym razem...), jednak producenci realizują to rzadko, stosując z różnych przyczyn wspólną komorę. Tym razem jednak aż się prosi – obudowa jest wyjątkowo wysoka, ustawienie głośników nie utrudnia zadania (uwzględniając małą komorę dla średniotonowego, należałoby wstawić pomiędzy głośniki przegrodę opadającą ku tyłowi, aby stworzyć dwie jednakowe), wreszcie że tak właśnie uczyniono, podpowiadają dwa otwory bas-refleks umieszczone w dużej odległości od siebie. Podpowiedź ta okazuje się jednak zwodnicza, bowiem komora znowu jest jedna... Tylko w takim przypadku można łatwo regulować częstotliwość rezonansową (i charakterystykę) za pomocą zatyczek, bez szkodliwego rozstrajania systemu na dwie różne częstotliwości rezonansowe: wkładając zatyczkę do dowolnego tunelu układu jednokomorowego, obniżamy częstotliwość rezonansową całego systemu. Po szczegóły znowu odsyłamy do Laboratorium.



Nie może być inaczej – tanie czy drogie, wszystkie Dynaudio mają 28-mm jedwabną kopułkę wysokotonową.



Przetwornik średniotonowy ma relatywnie dużą (ale nie za dużą) cewkę (38 mm), za to wąskie górne zawieszenie. Nie jest to więc zaadaptowany przetwornik niski-średniotonowy, ale bardziej wyspecjalizowana jednostka.



Niskotonowy ma cewkę 52-mm – proporcjonalnie do swojej wielkości i zadań. Przy typowej dla Dynaudio technice wykonywania membrany z jednego kawałka (MSP), średnicę cewki można dokładnie określić na podstawie średnicy centralnej, wypukłej części.

ODSŁUCH

Zdecydowała o tym przyjęta przez nas we wszystkich testach porównawczych zasada kolejności alfabetycznej (wedle nazw firm), ale przypadkiem spowodowało to też taki porządek, w którym jedna za drugą występują dwie firmy duńskie. Nie do końca zrządzeniem losu jest już to, że brzmienia Dali i Dynaudio mają ze sobą dużo wspólnego i mogą być reprezentatywne dla poznania duńskiego brzmienia, jeżeli weźmiemy pod uwagę pozycję obydwu marek – obecnie najważniejszych producentów zespołów głośnikowych w całej Skandynawii. Z takimi wnioskami trzeba być też ostrożnym, bowiem znamy kolumny innych, mniejszych duńskich firm, które wprowadzają inne klimaty. Ostatecznie uznajmy, że Dali i Dynaudio definiują główny nurt duńskiego brzmienia, poza którym można znaleźć wiele ciekawostek.

Wspólne ramy brzmienia obydwu duńskich marek są dość szerokie, ale wyraźnie określone. Wysokie tony mogą mieć niższy lub wyższy poziom, być przytłumione lub rozjaśniające, jednak wykluczone jest ich wyostrenie i metaliczne naleciałości, co wynika ze stosowanej techniki – kopulek jedwabnych. Średnica często bliska, ale zawsze spokojna, tak jak wszystko – nienatarczywa.

Bas jest mocny, nasycony, rozciągnięty, tworzy solidny fundament, a nie miękką poduchę. W porównaniu do niskich tonów z *Premier 800F* i *Antala EZ*, prezentacja z *Emitów 50* jest spokojniejsza ale „pełniejsza”, rytm podany sprawnie, jednak bez „dobijania”, co temperuje niektóre basowe emocje z zyskiem dla komfortu. Do dyspozycji są zatyczki i możliwość przestrojenia/zamknięcia systemu bas-refleks, ale wydaje się, że w większości przypadków nie będzie to potrzebne, ewentualnie wystarczy jedna (daje pośredni wariant charakterystyki). *Oberony 9* mają większy wolumen i mogą zagrać potężniej, ale *Emity 50* nie ustępują im w „zejściach”, a z drugiej strony zapewniają płynność i spójność.

***Emity 50* grają jednocześnie ciepło i lekko, elegancko i żywo, plastycznie i selektywnie.**

Podchodząc do *Emitów 50*, trzeba tylko uważać, aby nie popełnić szkolnego błędu – mają niższą niż przeciętna czułość, co dało się też usłyszeć w tym towarzystwie: po przełączeniu z *Oberonów 9* zrobiło się ciszej, co mniej wprawne ucho uzna za słabość, a wystarczy tylko skorygować poziom głośności i muzyka znowu nabiera siły. Oczywiście niższa efektywność nie jest zaletą, jednak nie powinna wpływać na ocenę samej jakości brzmienia. Wysokie tony są firmowo gładkie, elegancie, w takim gatunku najlepsze w tym teście. Na skraju pasma zaokrąglone, doskonale połączone ze średnicą, tworzą z nią spójny zespół zapewniający dobrą czytelność i lekkość wokali. Te są zawsze na wierzchu, czego po Dynaudio raczej się spodziewamy. Po skorygowaniu głośności *Emity 50* grają nawet bardziej żywo i bezpośrednio w porównaniu z *Oberonami 9*.

Scena jest szeroka i głęboka, a lokalizacje na pierwszym planie wyraźne, o ile samo nagranie daje na to szansę.

W odniesieniu do kolumn francuskich, a tym bardziej zawodnika z Kanady, to brzmienie łagodniejsze, jednak nieuciekające od naturalnego blasku i optymalnego naświetlenia detali. Z zakresu wysokich tonów nie wyjdą szpile, przejrzystość i zróżnicowanie zatrzyma się na wysokim, ale nie najwyższym poziomie, swoją delikatną słodyczą przykrywając część problemów mających źródło w słabych nagraniach. Nie potwierdzam, że kolumny te bardziej niż inne wymagają specjalnego doboru sprzętu – ich charakter jest stabilny i wynika z cech, których nie może zasadniczo zmienić żaden wzmacniacz ani tym bardziej kable. Polecałbym te kolumny tym, którym po prostu spodobały się za pierwszym podejściem. Sądzę, że będzie takich wielu. Nie muszą sprawdzać „w nieskończoność”, jak *Emity 50* radzą sobie z n-tym nagraniem. Będą sobie radzić podobnie jak z pierwszym.



Tunele bas-refleks możemy zamykać – jeden lub dwa – tym samym obniżając częstotliwość rezonansową albo przechodząc na system obudowy zamkniętej. Pojedyncze gniazdo przyłączeniowe to nie przejaw oszczędności, ale konsekwentnej opinii Dynaudio na temat domniemanych zalet bi-wiringu i bi-ampingu.

DYNAUDIO EMIT 50

CENA

9700 zł

DYSTRYBUTOR

Nautilus Dystrybucja

www.nautilus.net.pl

WYKONANIE Wysoka, smukła, nowoczesnie wyglądająca kolumna z klasyczną aranżacją układu trójdrożnego, opartej na firmowej technice. Nie ma się do czego przyczepić.

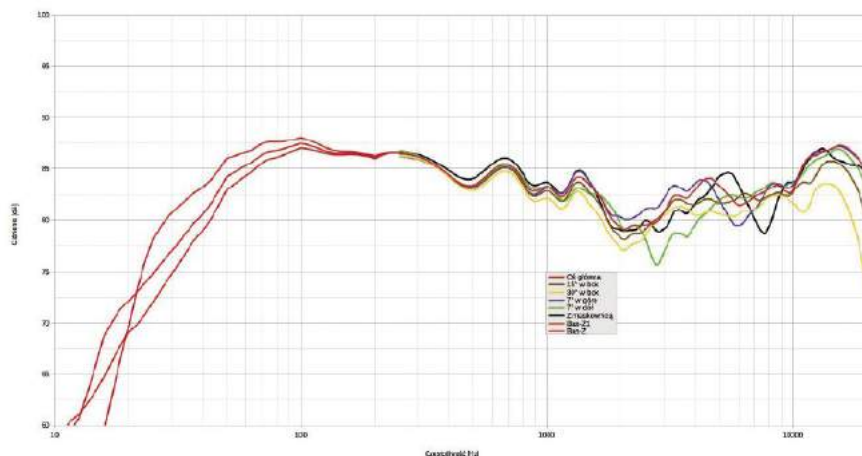
POMIARY Obniżenie zakresu 2–3 kHz, piękna charakterystyka niskich częstotliwości (-6 dB przy 26 Hz!). Umiarkowana czułość 86 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE Plastyczne, ubasowione, soczyste i z błyskiem, ale bez żadnej przesady, wolne od twardości i ostrości. Szeroka scena z wyraźnymi lokalizacjami.

LABORATORIUM DYNAUDIO EMIT 50

Charakterystyka aktywnych Focusów 50 zaimponowała zrównoważeniem i stabilnością między różnymi osiami. Mimo że były to kolumny znacznie droższe i bardziej zaawansowane, to przypadek ten przekonywał, że dla konstruktorów duńskiej firmy liniowość charakterystyki i związana z nią neutralność nie jest ideałem porzuconym na rzecz innych brzmieniowych atrakcji, ale celem, do którego dąży i do którego zbliża się w miarę możliwości. Układy aktywne te możliwości zwiększają, jednak nowoczesne narzędzia wspomagające projektowane tradycyjnych, pasywnych zespołów głośnikowych, również wystarczą, aby osiągać piękne rezultaty – nie tylko tak doświadczonym konstruktorom, jacy pracują w Dynaudio. Dlaczego więc charakterystyka Emitów 50 nie jest tak równiutka, jakby być mogła? To pytanie otwarte, trzeba brać pod uwagę „wyważenie racji” – filtrami pasywnymi można cyzelować charakterystykę, ale nie zawsze warto to robić, gdy bardzo dobre brzmienie pojawia się mimo pewnych formalnych niedoskonałości – a zdarza się tak bardzo często, gdy się pozwoli na obniżenie w zakresie 2–3 kHz; w tym przypadku jest ono kontynuowane w dużej części zakresu wysokotonowego, dopiero w najwyższej oktawie charakterystyka „rośnie” i osiąga szczyt na poziomie szczytu niskich częstotliwości.

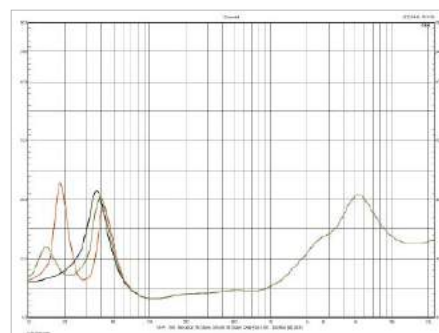
Producent zapowiada pasmo przenoszenia 33 Hz – 25 kHz przy standardowych odchyłkach +/-3 dB. W rzeczywistości potrzebujemy nieco szerszej ścieżki +/-4 dB, w której zmieścimy charakterystyki z osi głównej, +7° (w pionie) i 15° (w poziomie). Można więc, a nawet należy osiąść nieco wyżej (oś główna w pomiarze i tak została ustawiona wysoko – na 1 m, wyprowadzona pomiędzy średniotonowym a wysokotonowym), bowiem pod kątem -7° pogłębia się osłabienie w okolicach 3 kHz, a pod kątem 30° – przy 2 kHz, niezależnie od spodziewanego obniżenia poziomu wysokich częstotliwości i wcześniejszego, szybkiego spadku na skraju. Wyraźny dołek przy 2,9 kHz namierza



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

nam częstotliwość podziału, bowiem niemal na pewno jest on efektem powstającego pod tym kątem przesunięcia fazy między przetwornikiem średniotonowym a wysokotonowym, co prowadzi do ich wzajemnego „wygaszania”. Osłabienie tej charakterystyki widać również wyżej, co wskazuje na łagodną filtrowanie średniotonowego. Producent podaje, że częstotliwość podziału wynosi 4,4 kHz, co zaskakuje również tym, że jest to wartość wyjątkowo wysoka (jak na współczesne zwyczaje ściągania podziału nawet w okolicie 2 kHz). Emitów 50 nie trzeba precyzyjnie „wycelować” w miejsce odsłuchowe, ale nie należy też ustawiać ich równolegle, czyli osiami głównymi biegnącymi zbyt daleko. Z kolei predyspozycje do grania bardziej „w górę” niż w „w dół” (lepsza charakterystyka na osi +7° niż -7°) są korzystne w praktyce, gdy słuchamy kolumn nie tylko siedząc, ale też chodząc, tańcząc... Wtedy maskownic lepiej nie zdejmować, ale już do „krytycznych” odsłuchów – zdecydowanie tak, bowiem wprowadzają wyraźne zaburzenia przy 5–8 kHz, co nie dziwi wobec braku fazowań jej wewnętrznych krawędzi. O to jednak można było zadbać przeciw niewielkim kosztem...

Ala jakie pasmo uchwycimy w ścieżce +/-4 dB? W zakresie wysokich częstotliwości nasze możliwości pomiarowe kończą się przy 20 kHz, ale



Rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

i tak widać, że osiągnięcie 25 kHz jest możliwe. Przy bas-refleksie pracującym „pełną parą”, czyli z dwoma tunelami otwartymi, spadek -6 dB (względem poziomu średniego) mamy przy 26 Hz – to fantastyczny wynik. Wraz z przestrajaniem bas-refleksu (zamykaniem jednego lub dwóch otworów) tak ustalana dolna częstotliwość graniczna przesuwają się odpowiednio do 35 Hz i 40 Hz, co wydaje się sporą stratą, ale wiąże się z mniejszym nachyleniem zbocza, a to z kolei zapowiada lepszą odpowiedź impulsową i dobre efekty przy ustawieniu kolumn blisko ściany.

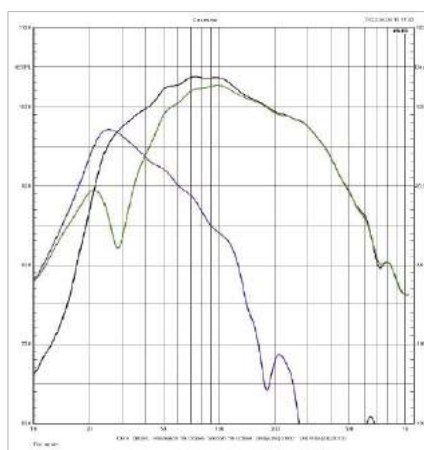
Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	86
Moc znamionowa* [W]	240
Wymiary (W x S x G) [cm]	114 x 20,5 x 31
Masa [kg]	26

* wg danych producenta

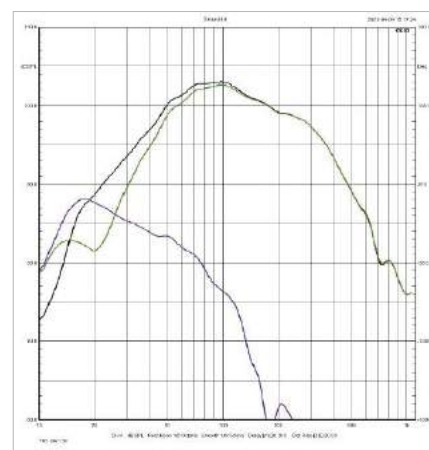
Przy dwóch tunelach otwartych częstotliwość rezonansowa to niskie 29 Hz. Dzięki dobrym parametrom głośników i optymalnej objętości otwór promieniuje w tym zakresie efektywnie, za to niewiele dodaje od siebie w okolicach 100 Hz. Ostatecznie charakterystyka wypadkowa opada łagodnie aż do okolic 25–30 Hz. Zamknięcie jednego z tuneli (obojętnie którego) jeszcze obniża częstotliwość rezonansową – do 20 Hz; wtedy otwór promieniuje już bardzo słabo, ale wciąż widać jego wpływ na charakterystykę wypadkową, która leży wyżej niż charakterystyka po całkowitym zamknięciu obudowy (przecinają się dopiero przy 14 Hz).

Charakterystyki z tuneli są „czyste”, nie generują własnych rezonansów piszczalkowych ani nie przenoszą fal stojących obudowy. Strojenie bas-refleksu *Emita 50* jest pod każdym względem wzorowe.

Producent uczciwie deklaruje umiarkowaną czułość 86 dB – tyle też ustaliliśmy w pomiarach. Charakterystyka impedancji ma ok. 3-omowe



minimum przy 100 Hz, więc zgodnie z informacjami producenta impedancja znamionowa to 4 Ω. Trzy przebiegi w zakresie niskich częstotliwości wiążą się z trzema wariantami działania obudowy; pojedynczy wierzchołek przy 36 Hz dotyczy obudowy zamkniętej, na charakterystyce przenoszenia mieliśmy przy tej częstotliwości, w tej opcji już duży spadek, co potwierdza wnioski, że głośniki mają niską dobroć,



Rys. 3a i 3b charakterystyki sekcji niskotonowej (zielona – głośniki, niebieska – bas-refleks, czarna – wypadkowa) dla dwóch wariantów strojenia.

a to dobrze dla odpowiedzi impulsowej w bas-refleksie; dla obudowy zamkniętej jest ona już (teoretycznie) zbyt niska. Wszystkie parametry składają się na doskonałe działanie bas-refleksu, i to z dwoma otworami pracującymi, a pozostałe opcje są „awaryjne”.

reklama

POŁĄCZENIE TECHNIKI I EMOCJI



Cechy technologii 3T:

- bardzo stabilna struktura amorficzna daje wrażenie dźwięku na żywo; dynamika jest naturalna, pozbawiona kompresji
- bardzo wysoka rozdzielczość, nawet przy bardzo niskim poziomie sygnału, co daje wrażenie obcowania z akustyką pomieszczenia, w którym realizowano nagranie
- bardzo mała liczba przejść w strukturze przewodnika pozwala lepiej płynąć małym sygnałom
- doskonała odporność na utlenianie materiału i starzenie chemiczne — brak możliwości pogorszenia się jakości dźwięku z czasem i powstania wyostreń w dźwięku; niezależnie od środowiska zachowana jest integralność przewodu
- odporność na wysokie temperatury oraz brak wpływu na środowisko
- brak starzenia mechanicznego, odporność na zmęczenie i rozciąganie, a zatem również na uszkodzenia
- odporność na wstrząsy dzięki bardzo dobrej elastyczności mechanicznej
- bardzo szybkie wygrzewanie, a potem stały charakter przez cały czas
- technologia produkcji jest bardzo trudna do skopiowania — łatwo rozpoznać podróbki

3T van den Hul

3T - nowa unikalna technologia,
amorficzny stop metali



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

PARADIGM PREMIER 800F

Seria *Premier* miała swoją premierę już 4 lata temu. Wiele jej testów pojawiło się pod koniec 2018 roku, więc nie opisujemy nowości, a mimo to zajmujemy się wciąż jednym z najważniejszych modeli w tym zakresie ceny, który będzie w sprzedaży jeszcze ładnych parę lat, a swoim właścicielom może służyć z powodzeniem jeszcze dłużej.



d połowy tego roku Paradigm świętuje sukces swojej najnowszej serii *Founder*. Jej największy przedstawiciel *Founder*

120H dostał nagrodę EISA i tytuł najlepszego wolnostojącego zespołu głośnikowego sezonu 2022-2023. Opisaliśmy go dokładnie dwa miesiące temu, ale warto na moment wrócić do tego tematu w kontekście *Premier 800 F*. Nagroda formalnie dotyczy konkretnego, wymienionego modelu, ale opromienia całą serię, a nawet całą firmę i inne jej produkty. I bardzo dobrze, zwłaszcza że *Founder 120H* to kolumna „dość” droga, tytuł jej nagrody mógłby nawet zawierać dopisek „high-end”... Nie zawiera jednak, bo uznano że high-end to dzisiaj jeszcze wyższa półka i wyższe ceny, takie jak np. referencyjnej serii Paradigma – *Persona*. Chociaż wśród tegorocznych nagród EISA jest nawet kilka dla różnych zespołów głośnikowych, to nie ma żadnej dla pasywnych, podłogowych kolumn nisko- albo chociaż średniobudżetowych. W tym roku EISA nie miała dobrej rady i rekomendacji dla poszukujących takiego solidnego „zwieńczenia” klasycznego systemu Hi-Fi, bowiem nagrody mogą być przyznawane tylko produktom nowym (z bieżącego roku). Najwyraźniej w 2022 roku nie pojawiły się godne takiej nagrody kolumny w umiarkowanych cenach. Co nie znaczy, że nie ma takich w sprzedaży... pochodzących

z poprzednich lat, a my w testach nie musimy się ograniczać do nowości, możemy testować wszystko, czego dotąd nie przetestowaliśmy. Na swoim koncie mamy mniejsze *Premier 700F*, *Premier 800F* uchowały się, inni już je przetestowali, ale my jeszcze możemy się nimi zająć. Właśnie teraz wielu zainteresowanych powinno zwrócić na nie baczniejszą uwagę, skoro Paradigm stanął w chwale producenta nagradzanego przez EISA, co jest jakimś certyfikatem jakości dla innych jej produktów. Mało kogo stać na zakup *Founderów 120H*, ale *Premier 800H* będą już w zasięgu wielu.

To model nie tylko największy, najdroższy i w oczekiwany sposób dysponujący najwyższą mocą i efektywnością, ale wyjątkowo udany, lepszy od *Premier 700F* pod każdym względem, co mamy prawo stwierdzić porównując wyniki własnych testów. Ponadto seria *Premier* jest blisko skoliigacona z serią *Founder*. Będzie to już po części spekulacja, ale wynikająca z tego testu – gdyby cztery lata temu Paradigm wystartował w konkursie o nagrodę EISA z *Premier 800H*, to miałby duże szanse mimo ówczesnej konkurencji, a gdyby tę serię przygotował w tym roku... byłyby one jeszcze większe, bo i konkurencja słabsza.



Tylko najtańsza seria *Monitor SE*, która pojawiła się „chwile” przed serią *Premier* (ale po *Personie*), wyraźnie odstaje od tej grupy... no ale nie można chwalić wszystkiego, bo wtedy nie chwali się niczego.

Paradigm podkreśla, że Persony, Foundery i właśnie Premiery produkuje w macierzystej fabryce w Kanadzie.

„Crafted in Canada”, „designed, engineered and made”, jednak nie tylko w tym przypadku nie należy oczekiwać, że na miejscu wytwarzane jest literalnie wszystko. Dzisiaj nowoczesna i opłacalna produkcja już tak nie wygląda: nawet najwięksi, najbardziej zaawansowani i najbardziej samodzielni producenci mają kooperantów, którzy dostarczają im membrany, magnesy, kosze... czy całe przetworniki, ale przygotowane wedle indywidualnych zamówień i technologii, a tym bardziej inne komponenty, czasami obudowy. Nie wiemy, jakie są szczegóły w tym przypadku, ważne, że choćby sam końcowy montaż najczęściej wiąże się z wyższą jakością i dokładniejszą jej kontrolą.

Nowa generacja Paradigmów, do której zaliczamy *Premier*, to nie tylko nowe rozwiązania techniczne, ale też wyraźnie inna estetyka niż wcześniej. Pamiętam „barokowy” styl, pełen ozdóbek, które coraz mniej pasowały do trendu elegancji minimalistycznej, co najwyżej z technicznymi akcentami. Wreszcie seria *Persona* wyglądała zupełnie inaczej, a w jej ślady poszła seria *Premier*.

Teraz Paradigmy rozpoznajemy – nawet z daleka – po jednym oryginalnym elemencie: „durszlaku” na przetworniku średniotonowym (lub nisko-średniotonowym w układach dwudrożnych). Najpierw pojawił się w *Personach*, ostatnio w *Foundrach*, ale jest też w *Premierach*; nie mają go tylko *Monitory SE*.

Smukłe obudowy nie są „zwykłymi” prostopadłościanami – w przedniej części boczne ścianki są równoległe, ale na ok. 1/3 głębokości obudowy „załamują się” i dalej zbiegają ku sobie, tak że tylna ścianka jest węższa niż przednia (w przypadku *Premier 800F* to 16 cm vs 20 cm).

Dodatkowy panel z tworzywa zasłania wszystkie kosze (przetworników), a wokół kopułki wysokotonowej tworzy wyprofilowane falowodu.

Przed kopułką i przed membraną średniotonową są soczewki akustyczne, które pełnią też rolę osłon przed uszkodzeniem mechanicznym, ale przed membranami niskotonowymi nie ma już żadnych siatek, więc przygotowano klasyczną maskownicę zasłaniającą cały front. Wiąże się z nią miła niespodzianka, którą dokumentujemy wynikami pomiarów w Laboratorium: tradycyjną tkaninę rozpięto na bardzo cienkiej kratownicy, dokładnie przylegającej do przedniej ścianki. Powoduje to tylko bardzo słabe odbicia fal, a więc minimalne zmiany charakterystyki. Gdyby jednak komuś bardziej podobał się wygląd z przetwornikami „na wierzchu”, oczywiście może ją łatwo zdjąć, a na froncie nie zostanie żaden jej ślad, bowiem mocowana jest na ukryte magnesy.

Cokół to gruby element z tworzywa z wystającymi półkolami, tak że punkty podparcia (kolce) znajdują się mniej więcej na obrysie podstawy – wystarczy, aby kolumna stała stabilnie i jednocześnie nie zajmowała na podłodze więcej miejsca, niż potrzeba.

Również na górną ściankę założono „czapkę” z tworzywa, lekko wypukłą (do czego dopasowano obrys maskownicy), może plastiku jest trochę za dużo... ale prawdopodobnie nakładka pozwoliła zamaskować bardziej skomplikowane łączenia ścianek.

Większość powierzchni (boki i tył) są wykończone albo lakierowaniem na wysoki połysk (czarnym lub białym; wersja biała ma jednak wciąż czarną maskownicę i wszystkie wymienione elementy z tworzywa), albo folią drewnopodobną „espresso grain mk2”. Wersje lakierowane kosztują 10 500 zł, espresso grain... w wersji *mk2* podobno będzie kosztować tyle samo, ale z pierwszej edycji wciąż pozostaje w sprzedaży za 8200 zł. Coś było z nim nie tak? Cena okazujna.

Dwie konstrukcje wolnostojące serii *Premier* mają analogiczne konfiguracje głośnikowe, różni je tylko ich wielkość (z wyjątkiem takiego samego wysokotonowego) i podążająca za tym wielkość obudowy. To układy trójdrożne, z parami niskotonowych i średniotonowym o takiej samej jak one (w poszczególnych modelach) średnicy. W *Premier 800F* pracują więc dwa 18-cm niskotonowe i 18-cm średniotonowy, w *Premier 700F* wszystkie mają średnicę 15 cm.



Maskownica jest dyskretna wizualnie i akustycznie.



Kształty i wykończenie obudowy urozmaicają „załamania” bocznych ścianek i wypukłą „czapkę” na górnej ściance.



Ze wspólnej komory pary przetworników niskotonowych wyprowadzono jeden tunel.

Warto zwrócić uwagę, że największa kolumna serii poprzestaje na dwóch 18-cm niskotonowych – to niezwykle, zwłaszcza jak na Paradigma. Największe kolumny serii *Monitor SE (8000F)* i *Founder (120H)* mają po trzy 20-tki... Powściągliwość w serii *Premier* jest jednocześnie dopasowana do wymagań większej części rynku, z drugiej strony nie daje Paradigmowi wyraźnej przewagi nad konkurentami, gdy pojawią się zainteresowani czymś wyjątkowo dużym (wtedy do gry wejdzie Dali z *Oberonem 9...*).

Membrany niskotonowych to polipropylen wzmocniony grafitem i dużą, wklęsłą nakładką przeciwyplową. Pewnie nie są one tak sztywne jak metalowe czy sandwiczowe, jednak na dynamikę wpływa wiele innych parametrów.

Paradigm znany jest z tego, że nie żałuje silnych układów magnetycznych, co w tym przypadku potwierdza też nasze pomiary.

Silny układ magnetyczny to podstawa – może zostać wykorzystany do poprawy różnych parametrów, w tym mocy, efektywności i odpowiedzi impulsowej. Do tego zawieszenie membrany ma firmową formę ART (Active Ridge Technology) – to promieniste zmarszczki, które mają zwiększać maksymalną amplitudę i zmniejszać zniekształcenia. Granice maksymalnej liniowej amplitudy wyznaczają zwykle parametry układu magnetycznego i cewki, ale mechaniczne właściwości zawieszenia też mają znaczenie.

Obydwa głośniki niskotonowe pracują w jednej komorze, z jednym tunelem bas-refleks wyprowadzonym na tylnej ścianie, mniej więcej w połowie wyso-

kości. Tutaj Paradigm nie kombinuje i nie obiecuje żadnych cudownych, nowych bas-refleksowych patentów. Wystarczy, że porządne przetworniki dostają optymalną objętość i strojenie. Tunel ma średnicę 7,5 cm (wynikająca stąd powierzchnia powinna wystarczyć do „obsługi” pary 18-tek bez poważnej kompresji) i długość 13 cm – w obudowie o głębokości 34 cm zmieściłby się dłuższy, ale taki wystarczył do dostrojenia do wybranej częstotliwości rezonansowej 35 Hz. Co z tego dokładnie wynika, zobaczymy w Laboratorium.

Głośnik średniotonowy jest zasłonięty perforowanym talerzem, mającym pełnić rolę soczewki akustycznej, nazwanej przez producenta PPA („Perforated Phase-Aligning”). Tego rodzaju ustroje rzadko są stosowane przy klasycznych, stożkowych przetwornikach, zwłaszcza że membrana polipropylenowa nie będzie strzelała ostrymi rezonansami break-up, które ktoś mógłby przynajmniej próbować tłumić w ten sposób. Polipropylenowa membrana nie wymaga też osłony przed uszkodzeniem mechanicznym... I tutaj wpadamy na trop jej zastosowania. Po raz pierwszy PPA w głośniku średniotonowym pojawiło się w *Personach*, bowiem tam pełni przede wszystkim rolę ochrony kosztownej

i delikatnej membrany berylowej.

A potem producent postanowił uczynić z PPA stały fragment gry, wyróżniający Paradigma z tłumu. Ponadto zasłonięcie średniotonowego wyraźnie odróżnia go od niskotonowych, podkreśla jego wyspecjalizowanie, chociaż w gruncie rzeczy może być do nich podobny – też ma membranę polipropylenowo-grafitową, ale zawieszenie już bez ART. Oczywiście, zgodnie z zasadami układu trójdrożnego, jest zupełnie inaczej filtrowany; częstotliwości podziału są dość ciekawe, bowiem pierwsza (z sekcją niskotonową) wysoka – 700 Hz, a druga (z wysokotonowym) niska – 2,5 kHz (wg informacji producenta). Średniotonowy przetwarza więc teoretycznie mniej niż dwie oktawy, chociaż w praktyce ma też swoje „udziały” poza częstotliwościami podziału. Takie działanie zwrotnicy nie będzie jednak dziwić, gdy weźmiemy pod uwagę, że niskotonowe to 18-tki, których wyjściowe charakterystyki obejmują średnie tony (prawdopodobnie podobny głośnik pracuje w podstawkowym, dwudrożnym 200B), a falowód rozciąga charakterystykę wysokotonowego w kierunku średnich częstotliwości z drugiej strony. Producent podaje też ogólne rodzaje zastosowanych filtrów, a raczej ustalonych zboczy – 2. rzędu.



Na charakterystykę aluminiowej kopułki wysokotonowej wpływa ażurowa osłona i falowód dookoła. Pierwsza – bardziej na zakres najwyższych częstotliwości, drugi – kilku kiloherców, zwiększając tam poziom i pozwalając ustalać niską częstotliwość podziału bez przeciążenia przetwornika.



Przetwornik średniotonowy jest schowany za najoryginalniejszym elementem „wyposażenia” frontu – osłoną/soczewką akustyczną „PPA”, jakiej nie stosuje się zwykle z klasycznymi przetwornikami o stożkowej (w przybliżeniu) membranie. Powody wprowadzenia tego rozwiązania (w tym miejscu) wydają się bardziej złożone.



Przetworniki niskotonowe nie mają tajemnic (przynajmniej od frontu) – membrany polipropylenowo-grafitowe są połączone z zawieszeniem „ART”, którego fałdy mają zwiększać maksymalną amplitudę (części mechanicznej). Ważne, aby za tymi możliwościami podążyły parametry układu „napędowego” (magnesu i cewki).

ODSŁUCH

W kolejce czekają jeszcze nieobliczalne *Antale*, po których można się spodziewać wszystkiego, tylko nie dźwięku spokojnego, więc zgodnie z narracją „opowieści” odkrywającej kolejne karty nie można by przesądzać, że *Premier 800 F* stawiają już „kropkę nad i” tego testu w jakichkolwiek aspektach brzmienia... A jednak stawiają, bo opisując je, już znam możliwości wszystkich występujących kolumn. Paradigmy już nieraz wykazały się brzmieniem ekspresyjnym, impulsywnym, czasami aż do przesady, gdy dla „podkreślenia” emocji podbijały skraje pasma, zwłaszcza bas. Dawniej było to nawet regułą, od której co prawda zdarzały się wyjątki, ale ostatnio wyjątków tych jest coraz więcej... One też zaczynają dominować. I bardzo dobrze, bo tak kształtujący się nowy wzorec firmowego brzmienia ma dla mnie same zalety. Nie jest absolutnym ideałem, ma swoje „narowy” i ograniczenia, ale w danej klasie, zakresie ceny, zapewnia dźwięk wyjątkowo energetyczny, angażujący, przekonujący, a przy tym utrzymuje dobrą równowagę, czystość i naturalność, nie dając poważnych powodów do narzekania nawet audiofilom „nastrojonym” na dźwięk dokładny i neutralny. Jedynie miłośnicy łagodności, ciepła, basowej miękkości i wysokotonowej aksamitności nie znajdą tutaj dla siebie dostatecznie dużo przyjemności, chociaż aktualne paradygmowe atrakcje mogą zmienić ich nastawienie. To jedno z takich kolumn, których chętnie posłuchałbym znacznie dłużej, zabrał do domu... nie decydując się, że „na zawsze”, ale dla zmiany smaku, poznania wielu ulubionych nagrań w nowej odsłonie, a przede wszystkim przywrócenia im muzycznej świeżości i energii, która w subiektywnym odbiorze, z biegiem lat powoli topnieje...

**Premier 800F
to świetne kolumny,
by wrócić do źródeł,
do pierwszych silnych
muzycznych emocji.**

Premier 800F w żadnej dziedzinie nie kuleją, ale niuanse nie są w ich działaniu najważniejsze. Grają blisko, bezpośrednio, a przy tym klarownie i dokład-

nie. Muzyka nabiera ciała i rumieńców, plastyczność kojarzona zwykle z granem łagodnym i romantycznym, tutaj daje dźwiękom siłę i naturalność, wcale nie spowalniając akcji i nie zaokrąglając konturów. Zrównoważenie jest co najmniej dobre, może z lekkim wzmocnieniem wysokich tonów, ale bez stałego rozjaśnienia. Średnica nie przechyla się wyraźnie w żadną stronę, ale też nie jest skrępowana – płynnie łączy się z basem, tam nabiera siły i gęstości, nie uchyla się też od dźwięczności wyższego podzakresu, zatrzymując pół kroku przed agresywnością – ale nie chciałbym, żeby zatrzymała się o cały krok... Tak jak jest, jest akurat, wszystko tutaj do siebie pasuje, bez zbyt dużej tolerancji, jest domknięte i dopięte.

**Gitary i wszystko,
co elektryczne... elektryzuje,
blachy perkusji są soczyste, błyszczące,
ekspansywne, a nie tylko głaszczące i delikatnie połyskujące.**

Ewidentne są nie tyle metaliczne podbarwienia, co zdolność od ukazania naturalnej barwy i dynamiki takich instrumentów. Nie jesteśmy oczarowani, ale zaangażowani. *Premier 800F* potrafią każdemu dobrze nagrzanemu instrumentowi nadać wyraźne, konkretne kształty i znaczenie. Scena nie jest zasłonięta ani nawet zamglona, pierwszy plan – bliski, nasycony i uporządkowany.

Od basu można by zacząć, ale równie dobrze można nim ten opis zakończyć – jak mocnym akordem. Jest dynamiczny, z mocnym uderzeniem i bogatym wybrzmieniem, ale bez przeciągania, wewnątrznie zwarty i spójny z całym pasmem, w ogóle nie skłania do zastanawiania się, czy czegoś mu brakuje... Pewnie prowadzi rytm i jednocześnie wykonuje zawijasy, z niczym się nie spóźniając. *Premier 800F* dają czadu, ale nie przygniatają, grają efektownie, jednak nie za pomocą „tanich chwytów”, trzymają fason dobrej równowagi, kontroli i klarowności, czystą dynamiką realizując koncepcję firmowego brzmienia. Świetne kolumny, najlepsze Paradigmy ze „średniej półki” w historii firmy.



Serii *Premier* jeszcze daleko do luksusów, ale należy już ona do nowej generacji, w której zadbano o nowoczesny wygląd.

PARADIGM PREMIER 800F

CENA

10 500 zł
www.polpak.com.pl

DYSTRYBUTOR

Polpak Poland

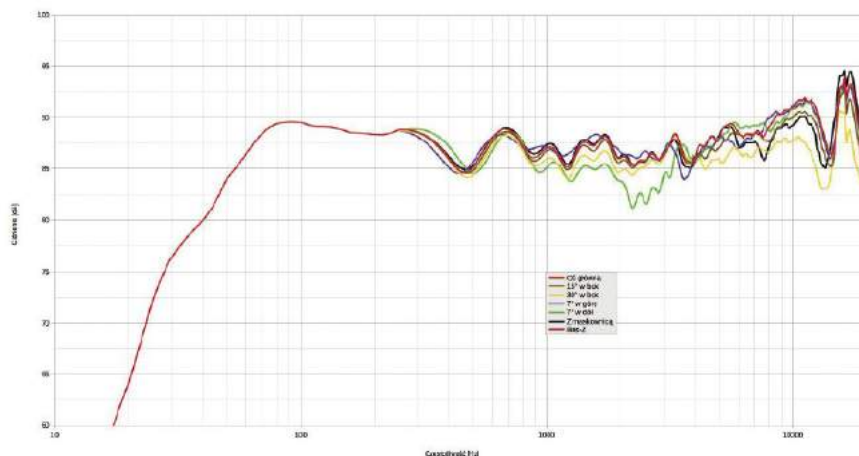
WYKONANIE Największy „Premier” nie jest potężny, ale solidny i proporcjonalny. Układ trójdrożny z parą 18-cm niskotonowych i podobnym średniotonowym, kopułka wysokotonowa w falowodzie.

POMIARY Charakterystyka zrównoważona, bez podbicia basu, tylko lekkie eksponowanie wysokich tonów. Czułość 89 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE Dynamiczne, spójne, bliskie, selektywne. Nasycone i żywe w całym pasmie. Mocny, sprawny, dobrze zintegrowany bas. Rozrywkowe w najlepszym stylu.

LABORATORIUM PARADIGM PREMIER 800F

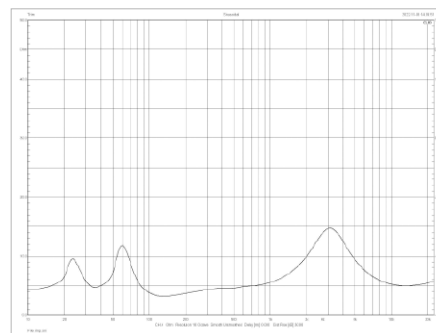
Paradigm dość szczegółowo przedstawia parametry, deklarując charakterystyki przetwarzania przy tolerancji ± 3 dB, niezależnie na osi głównej i pod kątem 30° (z pewnością w płaszczyźnie poziomej). Podawane częstotliwości graniczne wydają się realistyczne – to 43 Hz (bez względu na oś pomiaru, bowiem najniższe częstotliwości z klasycznej obudowy są promieniowane w bardzo szerokim kącie), a na drugim skraju 25 kHz na osi głównej i 20 kHz na osi 30° . Wyniki naszych pomiarów formalnie nie pozwalają jednak na potwierdzenie takich danych, ze względu na jeszcze wyżej leżącą dolną częstotliwość graniczną (o ile wyznaczają ścieżką ± 3 dB) i wąskopasmowe rezonanse w najwyższej oktawie. Gdyby jednak przyznać na nie oko, warunek ± 3 dB jest spełniony od 50 Hz nie tylko na osi głównej, ale też 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej i $+7^\circ$ w pionowej – nie musimy więc kolumn kierować wprost na miejsce odsłuchowe, możemy je ustawić nawet równoległe, co służy jeszcze lepszemu zrównoważeniu ze względu na lekkie wyeksponowanie wysokich tonów na osi głównej; na osi 15° strata jest z kolei bardzo mała, charakterystyka z osi $+7^\circ$ również leży bardzo blisko tej z osi głównej, która została w pomiarze ustalona na wysokości 90 cm (klasycznie, pomiędzy średniotonowym a wysokotonowym). Można więc usiąść dość wysoko, nie odczuwając dużych zmian w brzmieniu; te pojawią się wyraźniej, gdy zajdziemy poniżej osi głównej, charakterystyka z osi -7° pokazuje obniżenie w zakresie 1–3 kHz, najgłębsze przy 2,2 kHz, co prawdopodobnie ma związek z częstotliwością podziału między średniotonowym a wysokotonowym (wg danych firmowych – 2,5 kHz) i pogorszeniem korelacji fazowej na tej osi. Ta charakterystyka wychodzi ze ścieżki ± 3 dB, ale osłabienie tego zakresu często jest przez nasz słuch odbierane pozytywnie, czego można łatwo spróbować pochylając kolumny lekko do tyłu regulacją nóżek. Jednak nasze próby odsłuchowe wskazują,



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

że ważnym atutem *Premier 800F* jest brzmienie spójne i ofensywne, jakiego należy się spodziewać na osi głównej. Maskownica wprowadza tylko minimalne zmiany, o ok. 1 dB obniża poziom w zakresie 6–13 kHz, można ją bez obaw pozostawić założoną, a nawet specjalnie użyć dla delikatnego przyciszenia wysokich tonów. Niskie częstotliwości nie pokazują często spotykanego w działaniu Paradigmów wyeksponowania „średniego” basu, charakterystyka opada już od 70 Hz, ale początkowo łagodnie. Spadek -6 dB względem poziomu średniego notujemy przy ok. 45 Hz. Producent dodaje parametr określony wg DIN” (niemiecka norma, ale nie sprecyzowano, jaka dokładnie, jest ich kilka) i ma to być 27 Hz, przy których rzeczywiście spadek wynosi aż 15 dB, więc przekracza możliwości wyrównania charakterystyki dzięki odbiciom w pomieszczeniu. Można szacować, że będziemy dobrze słyszeć bas do ok. 35–40 Hz.

I jeszcze ciekawostka: w zakresie średniotonowym zachowanie *Premier 800F* wygląda wyraźniej lepiej niż mniejszych *Premier 700F* (też testowane, a więc mierzone). Niezależnie od wyrównania charakterystyki na osi głównej, pozostałe charakterystyki leżą bliżej siebie. *Premier 700F* ma mniejsze przetworniki niskotonowe



Rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

(które nie mają w tej sprawie wiele do powiedzenia), ale też mniejszy średniotonowy, więc to on robi różnicę (filtrowanie jest podobne, na co wskazuje charakterystyki impedancji). Zwykle mniejszy średniotonowy zapowiada lepsze charakterystyki w zakresie kilku kHz, a tym razem... bardziej popisał się większy. Pod względem wszystkich zasadniczych charakterystyk i parametrów *Premier 800F* są lepsze od *700F*, chociaż tych drugich wcale nie dyskwalifikujemy i ich właściciele nie chcemy pograżać w smutku. Po prostu *800F* udały się wyjątkowo.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	89
Moc znamionowa* [W]	180
Wymiary** (W x S x G) [cm]	105,5 x 23 x 35
Masa [kg]	24

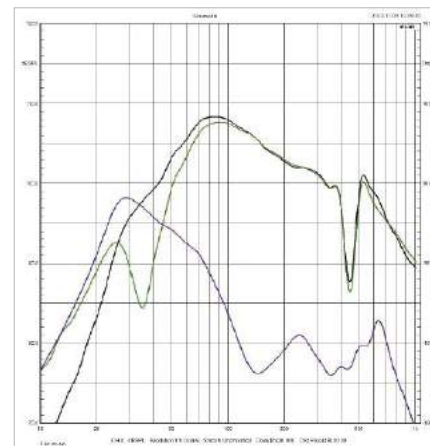
* wg danych producenta ** z cokołem

Nie są jednak aż tak cudowne, jak obiecuje producent. Zapowiada on nawet nie czułość, ale efektywność o wartości aż 92 dB. A jednocześnie „impedancję kompatybilną z 8 Ω”.

Przyjrzyjmy się charakterystyce impedancji: minimum przy 120 Hz ma wartość 3 Ω, więc „co najwyżej” można przyznać impedancję znamionową 4 Ω, a to z kolei oznacza, że pomiar czułości przy standardowym napięciu 2,83 V nie będzie zbieżny z efektywnością, która wymaga dostarczenia 1 W (a 2,83 V przy 4 Ω to już 2 W); średni poziom charakterystyki to 89 dB, przy obniżeniu napięcia do 2 V (a więc mocy do 1 W) spadłby do 86 dB, co zrobiłoby już 6-decybelową różnicę względem informacji producenta. Jednak problemem nie są same parametry – 89 dB czułości przy 4-omowej impedancji to całkiem dobry wynik.

Wracamy jeszcze do zakresu niskotonowego, aby zobaczyć charakterystyki zmierzone w polu bliskim – głośników, otworu i wypadkową całej sekcji. Układ rezonansowy dostrojono

do 35 Hz, o czym mówi nam zapadłość na charakterystyce głośników (niebędąca wcale wadą – dzięki temu efektowi głośniki są odciążone od pracy przynajmniej w tym zakresie, przejmując ją właśnie układ rezonansowy); szczyt jego charakterystyki (przy ok. 30 Hz) ma znacznie niższą wysokość niż charakterystyka głośników (przy ok. 100 Hz), ale jest wyraźny, co wskazuje na silne układy magnetyczne i wystarczającą objętość obudowy. Kształtuje to znaną już z rysunku główną charakterystykę wypadkową, która dzięki względnie łagodnemu spadkowi aż do 30 Hz powinna się wiązać z dobrą odpowiedzią impulsową. Wyżej nie widać transmisji fal stojących obudowy, których można by się spodziewać w zakresie 100–200 Hz, konstruktorzy Paradigma również opanowali sztukę optymalnego ustawiania tuneli w „cichych” miejscach obudowy, jednak przy 550 Hz na samych głośnikach pojawia się głęboka, wąskopasmowa zapadłość – rezonans nieznanego pochodzenia, który w łagodniejszym kształcie widać



Rys. 3. charakterystyki sekcji niskotonowej (zielona – głośniki, niebieska – bas-refleks, czarna – wypadkowa).

też na głównej charakterystyce. Nie jest on tam tak wyraźny dlatego, że zostaje częściowo wypełniony charakterystyką średniotonowej (której tutaj już nie pokazujemy), która mimo częstotliwości podziału ok. 700 Hz opada łagodnie aż do 200 Hz.

reklama

MARTIN LOGAN

seria *instalacyjna*



www.POLPAK.com.pl

eprasa.pl 73dee86d11

TRIANGLE ESPRIT ANTAL EZ

W zwyczaju Triangle jest nadawanie poszczególnym modelom indywidualnych imion, a nie tylko „numerków” połączonych z nazwą serii. Dzięki temu ich symbolika jest bardziej wyrazista, kolumny zdają się mieć silniejszą osobowość, a kolejne wersje lepiej przenoszą tradycję określonego modelu. Antal to jedno z najstarszych imion w ofercie Triangle, od początku bardzo popularne.

Pierwsze *Antale* pojawiły się w 1994 roku w serii TZX (w niej również *Zephyr*, *Comete* i *Titus*), z którą firma wypłynęła wreszcie na szersze wody. Wciąż aktualna seria *Esprit EZ*, wraz z już siódmą wersją *Antala*, debiutowała 20 lat później. Firma powstała jednak znacznie wcześniej, w 1980 roku, co dwa lata temu upamiętniono jubileuszowymi edycjami modeli *Antal* i *Comete*, oznaczonymi *40th Anniversary*. Przetestowaliśmy *Comete 40th Anniversary*, ale teraz zajmujemy się regularnymi *Antalami* serii *Esprit EZ*.

Chociaż seria *Esprit EZ* liczy sobie już ładnych parę lat (pierwsze testy można odnaleźć w roku 2015), to na stronie producenta, w menu, jest oznaczana takim samym, jak przy serii *40th Anniversary*, hasłem – New. Prawdopodobnie dotyczy to tylko dodatkowej wersji kolorystycznej – chestnut. Można by przetłumaczyć, że orzechowej, ale już wcześniej była (i wciąż jest) wersja walnut – też orzechowa. W wydaniu Triangle chestnut bardziej przypomina orzech amerykański i jest jaśniejszy od walnut. A do tego jest jeszcze Brown Maple – klon barwiony na brązowo, też przypominający orzech. Niektóre wersje są wykończone naturalnym fornirem, inne folią, do tego dochodzą dwie gładkie, lakierowane na wysoki połysk – białe i czarne. Fornierowane i lakierowane formalnie nie kwalifikują się do naszego testu, bowiem kosztują znacznie więcej, niż występująca tutaj wersja „ekonomiczna” (12 500 zł vs 9000 zł), wykończona czarną folią drewnopodobną.

Dodając do tego jeszcze dwa inne wykończenia zarezerwowane dla edycji *40th Anniversary* (forniry na wysoki połysk), w sumie jest ich aż osiem! Wymagania estetyczne są coraz większe i łatwo stracić wielu klientów nie mających w ofercie kolorów „pasujących”. Cena gra rolę, jednak za meble luksusowe płaci się wyraźnie więcej niż za popularne i takie różnice nikogo nie powinny gorszyć. A komu wystarczy winylowy „black ash” albo orzech, temu Triangle nie odmówi wielu innych dekoracyjnych elementów.

Antale w każdej wersji mają szklaną płytę cokołu, wyraźnie wychodzącą poza obrys obudowy, w której w gumowych pierścieniach osadzono mo-

cowania kołców mających elegancką formę stożków. . Z przodu błyszcząca duża chromowana tabliczka na dole i wysokotonowa tuba na górze, poniżej tabliczki jest jeszcze duży wylot bas-refleksu. W ten sposób cały front jest „zagospodarowany”, a po założeniu maskownicy i na niej zobaczymy duże logo. Tył ozdabia efektowny panel terminala przyłączeniowego, zdecydowanie najbardziej okazały, solidny i luksusowy w tej grupie. Dwie pary masywnych zacisków, w całości metalowych z nakrętkami, są połączone z kabelkami, a nie z blaszek. To już nie tylko ozdoba i gadżet, ale też zapowiedź audiofilskiego podejścia do wszystkich szczegółów.



Seria *Esprit EZ* daje duży wybór różnych konstrukcji. Są aż trzy wolnostojące (*Antal* jest wśród nich pozycją „środkową”), dwie podstawkowe, naścienna/biurkowa i centralna. Subwoofery zgromadzono w oddzielnej serii *Thetis*. Żadna z pozostałych firm tego testu nie może się pochwalić takim wachlarzem. Czy *Triangle* jest w tym gronie najmocniejszym graczem? Wydaje się, że wiąże się to ze stażem wciąż aktualnej serii *Esprit EZ* – 7 lat temu również konkurenci mieli większe serie, niestety w ostatnich wydaniach zredukowali je i pewnie kolejna edycja *Espritów* też będzie mniej liczna. Na pewno się pojawi, i to raczej niedługo, na co wskazuje zarówno zaawansowany wiek aktualnej serii, jak też udoskonalenia wprowadzone w edycji *40th Anniversary*, z których jedna wydaje się zapowiedzią zmian nawet w droższych seriach – chodzi o wymianę kopułki tytanowej (wysokotonowego przetwornika tubowego) na magnezową. Jednak obserwując zmiany cen towarzyszące wprowadzeniu nowych serii u konkurentów, należy liczyć się ze znacznie wyższą również w przypadku nowej generacji *Espritów*, więc nie jestem pewien, czy warto czekać...

Kto chce już teraz mieć lepsze *Antale*, może kupić *40th Anniversary*. Jest tam nie tylko magnezowy wysokotonowy, ale są i lepsze niskotonowe – z innymi membranami i mocniejszymi układami magnetycznymi.

Jednak technika standardowych *Esprit EZ* pozostaje zacna i oryginalna. Wszystkie przetworniki mają odlewane kosze (co wcale nie jest regułą nawet w tym zakresie cenowym, a przykłady – wcześniej), tubowy wysokotonowy (choć niektórzy tego gatunku się obawiają) jest już dopracowany (nawet z dotychczasową membraną tytanową), nie będzie źródłem takich „nieporozumień”, jak w najstarszych modelach *Triangle*, a jego konstrukcja wygląda na bardziej zaawansowaną i kosztowną niż „zwykłych” kopulek.

Przetworniki tubowe mają długą tradycję, w zasadzie od nich zaczęła się historia głośnika, kiedy jeszcze nie było wzmacniaczy elektrycznych, nawet lampowych – tuba była „wzmacniaczem akustycznym”. Potem watów z lamp specjalnie nie zbywało, ale nawet dzisiaj, gdy mocy ze wzmacniaczy już nie brakuje, tuba ma swoje zalety, związane w kolumnach do użytku domowego głównie z charakterystykami kierunkowymi. Tuba ma właściwości skupiające, które kiedyś były problemem, po pierwsze dlatego, że charakterystyki te były dalekie od doskonałości, po drugie, szerokie rozpraszanie, nawet niestałe w funkcji częstotliwości, uznawano za najlepsze. Obecnie, czelując charakterystyki pod różnymi kątami, większość konstruktorów dąży do „uporządkowania” rozpraszania, czemu służą często spotykane falowody – właśnie krótkie „tubki”. Jednak prawdziwy przetwornik tubowy to coś więcej niż profil przed kopułkową membraną; to również komora sprzęgająca lub/i korektor fazy, który z kolei poprawia rozpraszanie na samym skraju pasma, gdzie bez niego byłoby ono już byt słabe. Niektóre nowoczesne, dopracowane przetworniki tubowe potrafią rozpraszać przy 20 kHz nawet lepiej niż klasyczne jednocalowe kopułki na płaskim froncie.

Układy magnetyczne głośników niskotonowych opierają się na wewnętrznych wzmocnieniach obudowy, co jest dobrym sposobem odprowadzenia siły i wibracji z samego przetwornika do innych elementów obudowy (niż tylko do frontu, do którego jest zwyczajowo przykręcony).

Jeden otwór bas-refleks niemal nie pozostawia wątpliwości, czy komora jest jedna, czy są dwie (potraktowanie jednego niskotonowego komorą zamkniętą, a drugiego bas-refleksem jest rzadkością, która tutaj nie występuje), a umieszczenie go z przodu uspokoi dużą grupę zatrzwożonych koniecznością ustawienia kolumn blisko ściany, chociaż bliskość podłogi wywołuje podobny efekt... Powtórzmy, że bardzo wiele zależy od innych parametrów bas-refleksu, określających charakterystykę częstotliwościową i impulsową.



Antale są dostępne w wyjątkowo dużym wyborze wariantów wykończeniowych, wliczając edycję *40th Anniversary* – aż siedmiu, jednak w cenie 9000 zł dostępne są tylko trzy, w folii drewnopodobnej; wykończone fornirami i/lub lakierowane na wysoki połysk są znacznie droższe.



Antale są pełne luksusowych dodatków. Szklany cokół może wydawać się rozwiązaniem ryzykownym, ale wszystko dobrze przemyślano, obliczono i wykonano.

Membrany niskotonowych i średnionotonowego są wyspecjalizowane – pod tym względem konstrukcje *Triangle* przypominają *Bowersa*. Choć materiały są inne, to nadrzędna koncepcja taka sama, a jednocześnie konkurencyjna wobec działań np. *Dali* i *Dynaudio*.

Triangle stara się zapewnić głośnikom niskotonowym membrany jak najbardziej sztywne, a głośnikowi średniotonowemu – membranę o takim spektrum i tłumieniu rezonansów, aby uzyskać brzmienie jak najbardziej naturalne.

Do przetwarzania niskich częstotliwości można podejść bardziej mechanicznie, parametrycznie, poza tym rezonanse break-up sztywnych membran można pozostawić daleko powyżej częstotliwości podziału, natomiast średnie tony wymagają większej wrażliwości na barwę i subtelności. Takie podejście doprowadziło do wniosku o wyższości membran celulozowych (nie tylko konstruktorów Triangle), które nie biją żadnych rekordów, lecz mają bardzo dobrze zrównoważone wszystkie ważne właściwości. Dość podobne reprezentują membrany plecione, jednak za ich użyciem stoi raczej analiza techniczna, a za celulozą również założenie, że naturalny, organiczny materiał

będzie generował bardziej naturalne brzmienie. Żaden materiał nie zagra idealnie czysto, jednak ważny jest nie tylko poziom „nieczystości” (zniekształceń wszelkiego rodzaju), lecz również ich charakter. Oczywiście w przetworniku źródłem zniekształceń jest nie tylko membrana, a skupiając się na membranie – celulozowa celulozowej nierówna, więc na sam jej widok nie należy od razu wpadać w zachwyt.

Triangle mocno podkreśla zalety celulozy, doprowadzając w przetworniku średniotonowym koncepcję jej naturalności do ostateczności, bez żadnych domieszek, nasączania, nawet zwyczajowych barwników.

Tak jakby czystość surowca membrany miała gwarantować czystość brzmienia... To nie takie proste, ale dzięki temu biel zwraca uwagę, będąc nie mniej wyrazistym punktem firmowego programu, jak tubowy wysokotonowy. Wydaje się też estetycznie bardziej uniwersalna niż brąz... również celulozowych membran Dali (z niewielką domieszką włókna drzewnego, które jednak na kolor praktycznie nie wpływa). Zawieszenie średniotonowego ma formę niewielkiej tekstylnej fałdy, co wystarczy do pracy przy umiarkowanych amplitudach.

Średniotonowy jest tej samej wielkości jak niskotonowe (ma taki sam koszt, ale trochę większą membranę – zyskała dzięki węższemu zawieszeniu), jednak niskotonowe są przecież dwa, co przywraca zdrowe proporcje. Warto wspomnieć, że we wcześniejszych *Antalach* (wielu kolejnych edycjach) średniotonowy był mniejszy (15 cm), więc widząc większy (18 cm), bez problemu rozpoznamy aktualną wersję *Antala* (a także *40th Anniversary*). U niektórych producentów do łask wracają małe średniotonowe, jednak duże mają swoje niezaprzeczalne zalety – większą wydajność w zakresie „dolnego środka”.

Membrany niskotonowych są „sandwiczami” złożonymi z plecionki włókna szklanego i warstwy celulozowej, a więc i tutaj jest celuloza, tyle że już „wzmocniona”, a dodatkowo usztywniona bardzo dużą nakładką przeciwpływową (prawdopodobnie też celulozową, powlekaną). Zawieszenie jest typowe, gumowe. Układ napędowy ma przyzwrotną wielkość (średnica ok. 10 cm, dodany drugi mniejszy pierścień magnetyczny „dociskający” strumień w szczelinie), ale nie nazwałbym go jak producent: „układem napędowym z przewymiarowanego magnesu ferrytowego”. Większy magnes jest przywilejem wersji *40th Anniversary*.



Wypolerowana, błyszcząca powierzchnia tubki ma zwracać naszą uwagę na ten przetwornik, jeden z wielu oryginalnych elementów techniki Triangle. Jednak sam dźwięk nie idzie tym tropem – wysokie tony wcale nie dominują.



Dla czystej średnicy – czysta celuloza. Bez domieszek, nasączania i powlekania. Znajdujący się w centrum „pocisk” jest nakładką przeciwpływową, a nie ustalonym korektorem fazy. Zawieszenie – delikatne, właściwe dla głośnika średniotonowego.



Stożek membrany tworzą połączone warstwy celulozy i włókna szklanego, usztywnione dodatkowo dużą częścią centralną. Większa masa drgająca nie jest problemem, gdy towarzyszy jej silny układ napędowy.

ODSŁUCH

Przeboje z *Antalami* zaczęły się na samym początku AUDIO, od testu ich pierwszej wersji. Prosto z mostu: pierwsze *Antale* zupełnie mi się nie podobały. Podbijały skraje pasma, basem przywalały, a górą gwizdały, co było sprzeczne zarówno z uniwersalnymi zasadami neutralności, jak też panującą wówczas modą na przewodnią rolę średnicy, kojarzoną z „brytyjskim” brzmieniem. Nie było śladów ciepła i miękkości – uznanych narzędzi „muzykalności”. Triangle w ogólności i *Antale* w szczególności sprzeciwiały się tym trendom, jakby udoskonalając brzmienie... Altusów. I co dla mnie jeszcze dziwniejsze, spotykało się to ze zrozumieniem, wręcz entuzjazmem pewnej części audiofilów. Triangle odnosiły sukcesy. Nawet krytyczne testy w AUDIO nie mogły im w tym przeszkodzić. Ja czegoś nie rozumiałem albo nie słyszałem... ze zrozumieniem. Z czasem Triangle „normalniały”, temperując zwłaszcza zakres wysokich tonów, ja stałem się mniej pryncypialny w ocenach (a nawet odczuciach), doceniając dynamikę i wyrazistość nawet pewnym kosztem neutralności. W ten sposób nasze stanowiska się zbliżyły i już w 2011 roku, testując kolejną wersję *Antali*, o wiele bardziej je chwaliłem, niż krytykowałem.

Kiedy tylko włączyłem parę aktualnych *Antali EZ*, od pierwszego dźwięku wiedziałem, że będzie co najmniej dobrze. A potem się okazało, że jest bardzo dobrze.

To też jeden z tych przypadków, kiedy muszę przyznać, że zmierzona charakterystyka, przeciw daleka od doskonałości, nie pokazuje wszystkich zalet brzmienia, nawet jeżeli brać poprawkę na subiektywizm wrażeń odsłuchowych. Ale nie jest to dla mnie problem, ewentualnie obawiam się tylko nieporozumienia polegającego na całkowitym odrzuceniu pomiarów jako nieprzydatnych. Po pierwsze, wyjątki potwierdzają regułę, a po drugie, pewne doświadczenie w interpretowaniu charakterystyk nie powoduje tutaj mojej konfuzji – to jednak nie jest

charakterystyka, jaką widzieliśmy i słyszeliśmy w pierwszych *Antalach*.

Bas nie jest milusiński ani wzorowy. Nadpobudliwy i koloryzujący w wyższym podzakresie, ale selektywny, zróżnicowany i energiczny, dobrze trzyma tempo i ożywia gitarę basową. Potężnych tąpnięć na samym skraju pasma nie zafunduje, ale nigdzie się nie „urwie”.

Wysokie tony biegają z przetwornika tubowego, co jednak nie musi skazywać nas ani na ich wyeksponowanie, ani podkolorowanie. Czystość zapewnia znacznie lepsza (niż dawniej) jakość samego przetwornika, poziom jest regulowany przez zwrotnicę – nadmiar efektywności jest z łatwością „zdejmovany” (co już nie jest żadną innowacją). Wysokie tony błyszczą wyraźnie i zarazem delikatnie, bo na samym skraju pasma, nie dzwonią i nie szorują. Nie są płynnie połączone ze średnicą, ale w tym przypadku wychodzi to na zdrowie.

Detal jest wyrazisty, często nawet metaliczny, ale nie rozjaśnia całego brzmienia, a wokale są zrećnie „domknięte”.

Ceną za to bywa nosowość, słabsza artykulacja i braki w ekspresji, jednak nie tym razem; *Antale* ustawiają wokale optymalnie, bez przejaskrawiania i krzykliwości. Są silne, zwarte, naturalne i bogate nawet bez „podgrzania” dolnego środka, co przekłada się też na esencjonalność i naturalność instrumentów akustycznych. Gęsto, ale nie za ciężko, wyraźnie, ale nieagresywnie – a więc angażująco i komfortowo, zachęcając zarówno do wysłuchania każdego nagrania do końca, jak też spróbowania jeszcze innego... i tak dalej. To właśnie powoduje, że ocenę poprawiłem z dobrej na bardzo dobrą. Nie tylko da się ich słuchać, lecz chce się ich słuchać. Siedziałem z nimi dłużej niż z innymi, po części wypoczywając, po części zafrapowany wspomnianą rozbieżnością między pomiarami a wrażeniami, nasłuchując niepoprawności, do których można by się przyczepić. Pewnie że można pójść na łatwiznę i stwierdzić, że środek jest „jakoś” podbarwiony (a kto by zaprzeczył, tego bym odesłał do pomiarów...).



Ekskluzywny terminal przyłączeniowy – konkurenci z plastikowymi puszkami i plastikowymi zakrętkami wyglądają przy tym biednie.

TRIANGLE ESPRIT ANTAL EZ

CENA

9000 zł

www.rafko.com.pl

DYSTRYBUTOR

Rafko Dystrybucja

WYKONANIE Solidne, oryginalne, efektowne, a nawet z porcją luksusu. Dobra, firmowa technika. Obudowa na wysoki połysk.

POMIARY Charakterystyka pofalowana, ale ogólnie zrównoważona (z wyjątkiem osi -7° – nie siadać zbyt nisko). Czułość 89 dB, impedancja znamionowa 3 Ω.

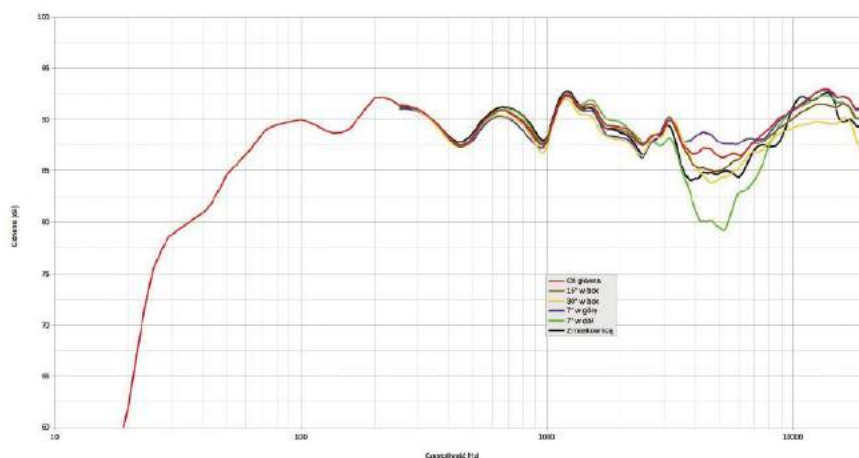
BRZMIENIE Mocne, wyraziste, absorbujące. Bliskie i naturalne wokale, selektywna góra, żywy bas.

LABORATORIUM TRIANGLE ESPRIT ANTAL EZ

Półtora roku temu testowaliśmy największy model serii *Esprit EZ* – *Australe*. Wrażenia były bardzo podobne i podobne spostrzeżenie, że z dobrym brzmieniem nie zawsze idą w parze pięknie wyrównane charakterystyki. *Australe* był pod tym względem ekstremalny, jego charakterystyka szalała, *Antal* na jego tle jest spokojniejszy, lepiej wyrównany, chociaż nie stanie się obiektem pożądania tych, którzy w swoich wyborach kierują się wynikami pomiarów, w takiej sytuacji oczywiście szukając lepszej liniowości. Charakterystyka *Antala EZ* z jednej strony uświadamia nam niedoskonałość naszego słuchu jako systemu pomiarowego, który nie jest w stanie ustalić położenia, wysokości i kształtu nawet dość poważnych nierównomierności, z drugiej – pokazuje, że nawet wymagający słuchacz może takie nierównomierności akceptować, jeżeli tworzą kompozycję, której zasady znane są tylko naszemu ośrodkowi słuchu sprawiającego nam czasami niespodzianki.

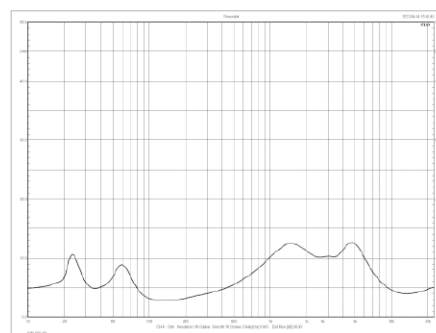
Formalnie charakterystyka *Antala EZ*, zarówno na osi głównej jak i na osi $+7^\circ$, mieści się w standardowej ścieżce ± 3 dB, czym nie może pochwalić się kilka innych kolumn tego testu – wedle takiego kryterium *Antal* należy więc do najlepszych! Charakterystykę z osi $+7^\circ$ zmieścimy nawet w ścieżce $\pm 2,5$ dB.

Trzeba jednak wziąć pod uwagę wyraźną specyfikę tej charakterystyki; „zwyczajowe” osłabienie często widoczne na przełomie średnich i wysokich częstotliwości, w okolicach 2–3 kHz (np. Dynaudio *Emit 50*) jest tutaj przesunięte aż w okolice 5 kHz. Ponieważ jego głębokość silnie zależy od kąta w płaszczyźnie pionowej, to niewątpliwie efekt związany z towarzyszącymi zmianie kąta zmianami relacji fazowych między promieniowaniem przetwornika średnionowego i wysokotonowego. Oznacza to wysoką – bardzo wysoką, jak na współczesną praktykę – częstotliwość podziału. Sam producent do tego się nie „przyznaje”, podając umiarkowanie wysokie 3,5 kHz; 5 kHz



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

to teoretycznie za wysoko, bowiem powoduje właśnie większe nasilenie tego zjawiska (wyższa częstotliwość – krótsza fala – większa przesunięcie fazy pod określonym kątem), ale w praktyce... może właśnie tutaj jest jeden z powodów dobrego brzmienia, bowiem głośnik wysokotonowy, filtrowany wysoko, jest odciążony od średnich częstotliwości niosących większą moc i powodujących obciążenie termiczne, chociaż tubka zwiększająca efektywność jest dla wielu producentów sposobem, aby ustalać niską częstotliwość podziału. Mimo to niskie częstotliwości podziału często wprowadzają do brzmienia „dzwonienie”, którego w pracy *Antali* w ogóle nie ma – jest wyrazista, ale niejazgocząca góra pasma, a środek żywy i naturalny – bo przetwarzany „szerokopasmowo” przez jeden przetwornik. Wysokie filtrowanie tubowego wysokotonowego eliminuje z brzmienia większość jego potencjalnych i najbardziej dokuczliwych podbarwień. Tutaj przejawia się też tradycja Triangle i ogólniej francuska, w której głośnik szerokopasmowy jest uzupełniany tylko na skrajach, tam, gdzie jego działanie już nie sięga, a nie tam, gdzie jego charakterystyka kierunkowa się zawęża (co jest powodem ustalania niskich podziałów w celu utrzymania podobnego rozpraszania w całym pasmie). Takie nowoczesne



Rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

teorie Francuzi często ignorują czasami z dobrym, czasami ze złym skutkiem.

Charakterystyka w zakresie najwyższych częstotliwości wygląda bardzo ładnie, co świadczy już o właściwościach i jakości samego przetwornika tubowego. Dochodzi do 20 kHz praktycznie bez spadku, rozpraszanie jest szerokie, dopiero pod kątem 30° odstaje wyraźniej. Nie musimy *Antali EZ* kierować dokładnie na miejsce odsłuchowe, ale lepiej nie siadajmy zbyt nisko i zdejmijmy maskownicę, aby nie pogłębiać osłabienia przy 4–6 kHz.

Impedancja znamionowa [Ω]	3
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	90
Moc znamionowa* [W]	120
Wymiary** (W x S x G) [cm]	109 x 20 x 34,5
Masa [kg]	27

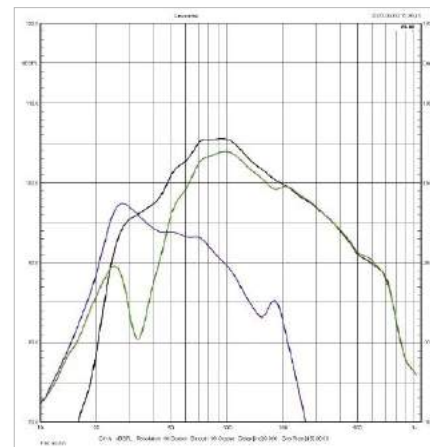
* wg danych producenta ** bez cokołu

Konstrukcja *Antala EZ* ma jeszcze jedną osobliwość (podobnie było w *Australe*, ale tam nie poszliśmy tym tropem). Patrząc na charakterystykę całego zespołu można by sądzić, że „górką” przy 200 Hz jest spowodowana pasożytniczym rezonansem obudowy, przenoszonym głównie przez bas-refleks, o co można go tym łatwiej podejrzewać, jako że otwór znajduje się na samym dole. Faktycznie przy 190 Hz na charakterystyce ciśnienia z otworu pojawia się „ząbek”, jednak niemający znaczenia. Źródłem „ożywienia” przy 200 Hz jest przetwornik średniotonowy, którego charakterystyka ma tam kilkudecybelowe podbicie (zanim poniżej będzie spadać ponad 20 dB/okt). To interakcja prostego filtrowania (1. rzędu bez korekcji) ze wzrostem impedancji przy częstotliwości rezonansowej samego średniotonowego, zamkniętego w niewielkiej komorze – rezonans (fc) jest wysoki i związany z wysoką dobrocią (Qtc).

Działanie sekcji niskotonowej jest już „regularne”; bas-refleks dostrojono nisko – do 32 Hz, co jest dobrym roz-

wiązaniem przy zastosowaniu głośników niskotonowych o jednak trochę deficytowej sile układu napędowego (mocniejsze magnesy i w ślad za tym najbardziej prawidłowe charakterystyki ma wersja 40th Anniversary), określającej dobroć wyższą niż optymalna do bas-refleksu. Nie próbowaliśmy zamykać obudowy, bowiem poziom basu nie wygląda na zbyt wysoki w żadnych warunkach, a podbicie i podbarwienie okolic 200 Hz i tak wynika z pracy średniotonowego, na co nie mamy wpływu. W takich „warunkach” (objętości obudowy i parametrów zastosowanych głośników) bas-refleks *Antala* jest zestrojony optymalnie.

Czułość jest wysoka (90 dB), chociaż niższa niż obiecywane przez producenta 92 dB. Ustalenie impedancji znamionowej sprawia pewną trudność: formalnie nie można przyznać nawet 4 Ω (nie mówiąc o 8 Ω, o których informuje producent), bowiem minimum przy 130 Hz ma wartość 2,6 Ω, jednocześnie w zakresie najniższych częstotliwości minima nie schodzą poniżej 5 Ω. Niech już



Rys. 3a i 3b
charakterystyki sekcji niskotonowej (zielona – głośniki, niebieska – bas-refleks, czarna – wypadkowa) dla dwóch wariantów strojenia.

więc będą 4 Ω. Wysoka dobroć układu rezonansowego *Antala* wymaga zachowania przyzwoitego (wysokiego) współczynnika tłumienia, aby nie pogorszyć odpowiedzi impulsowej, dlatego mimo wysokiej czułości, nie są to kolumny odpowiednie do lampy.

reklama

PERLISTEN
PERFECTAL LISTENING EXPERIENCE



THX
CERTIFIED DOMINUS

EISA Best Product 2022
SPEAKERS

EISA Best Product 2021
SPEAKERS

2022
EISA

stereophile
RECOMMENDED COMPONENT

Hi-Fi NEWS
PRODUCT

T M
TECHNICAL MUSIC

2021
EISA

2021
EISA

Picks

Oryginalne produkty marki PERLISTEN dostępne u autoryzowanych dealerów oraz w sklepie **RMS**
RMS.pl
Hi-Fi • Audio domowe • Akcesoria audio • Video

MILES DAVIS

THE BOOTLEG SERIES VOL. 7:
THAT'S WHAT HAPPENED 1982-1985

LEGACY/SONY MUSIC



WYKONANIE



NAGRANIE



**Album
miesiąca**

JAZZ (3 CD)

Każde niepublikowane nagranie legendarnego Milesa Davisa nabiera szczególnej wartości, jest bowiem dowodem jego geniuszu nie tylko w roli trębacza, kompozytora czy lidera zespołów, ale i wizjonerskiego charakteru jego muzyki. Nawet jeśli młodzi jazzmani, z którymi grał, lub tylko z uwagą go słuchali, nie szli dokładnie jego drogą, co było praktycznie niewykonalne, to czerpali natchnienie z jego idei kreowania nowych dźwięków, szukania dróg nieodkrytych, kroczenia nieprzetartym szlakiem. Na siódmy album z serii „oficjalnych” bootlegów wytwórni Legacy zapoczątkowanej w 2011 r. składają się trzy płyty CD. Dwie z nich zawierają nagrania studyjne, a trzecia koncert z Montrealu, z 7 lipca 1983 r.

Po kilkuletniej przerwie Miles dokonał w 1980 r. nagrań w Nowym Jorku. Efektem był album „The Man with the Horn” wydany w lipcu 1981 r., który zwiastował zmianę stylu trębacza w kierunku pop-jazz-fusion. Dopiero następny, koncertowy „We Want Miles” pokazał lwi pazur improwizacji mistrza jazzowej sceny. Na pierwszym koncercie Milesa Davisa w Polsce w październiku 1983 r. fani nosili żółte znaczki z takim właśnie napisem. Tak bardzo pragnęliśmy posłuchać największego z jazzmanów na żywo. Davis przyleciał do nas z programem nowego albumu „Star People”, choć zagrał też utwory z mającej się wkrótce ukazać płyty „Decoy”.

Najważniejszym atutem wydanego właśnie albumu są niepublikowane wcześniej nagrania z sesji: „Star People”, „Decoy” i „You're Under Arrest”, zamieszczone na krążkach CD1 i CD2. Trzeci dysk zawiera koncert z Montrealu, którego program był podobny do tego, jaki usłyszeliśmy w Sali Kongresowej. Pierwsze pięć utworów było dokładnie w tej samej kolejności. Wspólna kompozycja Milesa i gitarzysty Johna Scofielda „That's What Happened” dała tytuł temu bootlegowi. W Montrealu trębaczowi towarzyszyli: gitarzysta John Scofield, saksofonista Bill Evans, basista Darryl Jones, perkusista Al Foster i grający na instrumentach perkusyjnych Mino Cinelu.

Ciekawostką CD1 jest duet grającego na syntezatorze Milesa z puzonistą J.J. Johnsonem w dwóch wersjach nastrojowego tematu „Minor Ninths”. Ten, jak i następny „Celestial Blues”, nie weszły na płytę „Star People”. Po prostu nie pasowały do niego, a dziś pokazują, jak kapitalnie Davis potrafił zmiksować klasyczny jazz z fusion, co słyhać w trzech częściach kompozycji. CD2 zawiera „odrzuty” z sesji „You're Under Arrest” i kapitalną wersję utworu „Katia”. Realizatorom udało się uchwycić charakter jam session z udziałem legendy jazzu, radość i ulotnego ducha jego spotkania z uczniami. Nawet dziś słyha się tej muzyki z przyjemnością.



KLASYKA/NEW AGE

LUCIANA ELIZONDO

Cantos De Amor
Y De Ausencia

TheAudiophileSociety.com



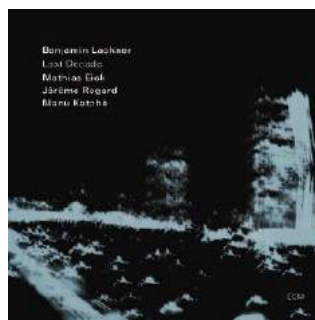
WYKONANIE



NAGRANIE

Urodzona w Argentynie, mieszkająca we Włoszech Luciana Elizondo należy do najwybitniejszych wirtuozek cenionego w dobie renesansu instrumentu viola da gamba, którego popularność rośnie w ostatnich latach. Nagrywała dla wytwórni Columbia, Arcana i Naxos, ale dopiero audiofilski label The Audiophile Society, założony przez Davida Chesky'ego, odkrył pełnię jej możliwości wokalnych. Wyjątkowa barwa głosu połączona z brzmieniem violi da gamba cudownie zabrzmiała w doskonałej akustyce włoskiego kościoła, gdzie ekipa Davida nagrała album z udziałem gości: gitarzysty Juana José Francione, wokalisty Maximiliano Bañosa i perkusisty Leonardo Moreno.

Luciana przywróciła do łask dawną włoską tradycję „Cantare all viola”, czyli śpiewanie do własnego akompaniamentu violi da gamba, doprowadzając ją do perfekcji. Do tradycyjnych pieśni Luciana dodała tajemniczy nastrój stylu New Age i emocje World Music. Jej śpiew wydaje się płynąć sprzed wieków po strunach violi da gamba wzbogaconych akordami gitary i wybrzmiewającymi uderzeniami w instrumenty perkusyjne. Luciana wykonuje także współczesne kompozycje, nadając im unikalny, renesansowy styl. Nagranie zostało zmiksowane w autorskim systemie Mega-Dimensional Sound The Audiophile Society, zyskując naturalną przestrzeń przeniesioną z kościoła do naszego salonu.



JAZZ

BENJAMIN LACKNER

Last Decade
ECM/Universal



WYKONANIE



NAGRANIE

Debiutancki album pianisty Benjamin Lacknera dla wytwórni ECM Records przypomina nastrojem albumy Tomasa Stańki. Nawet brzmienie występującego na „Last Decade” norweskiego trębacza Mathiasa Eicka przypomina to, którym zachwycił nas Stańka. Lackner urodził się w Niemczech, skąd wyjechał do USA mając 13 lat. Naukę pobierał w California Institute of Arts, a prywatnie u Brada Mehldaua. Do Berlina wrócił jako 30-latek, założył trio i nagrał sześć albumów. Swoją nastrojową muzyką Lackner doskonale wpasował się w portfolio ECM-u. Kontrabasista Jerome Regard to stały członek tria pianisty od 2006 r., a kwartet dopełnia doskonały i za mało wykorzystywany perkusista Manu Katche.

Na swoim pierwszym całkowicie akustycznym albumie Lackner zdecydował się na bardziej intymne potraktowanie fortepianowych akordów, co idealnie współbrzmi z trąbką Eicka. Także Manu Katche zrezygnował z intensywnej gry na bębnach, słyhać jak czule muska czyniele, dopełniając zdecydowaną rytmikę kontrabas. Mając u boku tak doskonałego trębacza, Lackner często oddaje mu prowadzenie linii melodycznej. Synergia, jaką osiągnął zespół, jest sumą wrażliwości członków kwartetu i telepatycznego wręcz porozumienia pianisty z kontrabasistą. Jego krótkie solówki są nie mniejszą ozdobą płyty niż solowe partie lidera i trębacza.

dCS LINA Lounge



JAZZ REDMAN MEHLDAU MCBRIDE BLADE

LongGone
Nonesuch/Warner

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ □
NAGRANIE

Zaczęli wspólną karierę jako Młode Lwy jazzu, wydając w 1994 r. świetny album „Mood Swing”. Po 26 latach saksofonista Joshua Redman, pianista Brad Mehldau, kontrabasista Christian McBride i perkusista Brian Blade spotkali się ponownie w studio, by nagrać doskonały album „Round Again”. Mieli odbyć światowe tournée występując także na Warsaw Summer Jazz Days 2020, lecz plany pokrzyżował covid. Dwa lata później spotkali się ponownie dowodząc, że nie odcinają kuponów od sławy, a znajdują we wspólnym graniu satysfakcję, radość i pole do eksploracji głównego nurtu jazzu na poziomie, o którym kiedyś nie śniło się największym.

Ten kwartet nie musi eksperymentować, żeby przyciągnąć tysiące miłośników jazzu na festiwalu i do sklepów. Efektem jest album „LongGone”, który podobnie jak poprzedni zapewne otrzyma nominacje do Grammy. Ktoś powie o stylu gry kwartetu, że jest tradycyjny, ale będzie w tym tylko odrobina prawdy, bo analizując rozbuchane frazy saksofonu Redmana, zawile akordy Mehldaua, niepokojący rytm perkusji Blade’a i grającego jakby obok melodii McBride’a, stwierdzimy, że mało kto potrafi dziś przykuć uwagę słuchacza na pełną godzinę, wykonując muzykę nie tylko wpadającą w ucho, ale i nowatorską. Kończący album 12-minutowy koncertowy „Rejoice” to majstersztyk grupowego jam session.



JAZZ/FUNK/HIP-HOP DOMi & JD BECK

Not Tight
Apeshit/Blue Note/Universal

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ □
NAGRANIE

Kto podczas lockdownu A.D. 2020 przeczesał YouTube w poszukiwaniu nowych, oryginalnych brzmień, mógł trafić na nagranie duetu 18-letniej Francuzki DOMi i 14-letniego wirtuoza perkusji JD Becka „u can sniff my butt”. Potem ukazywały się kolejne, w tym popis solowy JD Becka ze szkoły w USA, gdzie wymiatał jak doświadczony profesjonalista. 5-letnią Domitille DeGalle rodzice zapisali do konserwatorium w Nancy, później studiowała w konserwatorium paryskim, skąd trafiła do Berklee. W tym samym czasie JD Beck uczył się tradycyjnej gry na perkusji w Dallas, korzystając z możliwości gry z różnymi zespołami, aż trafił na scenę do bandu akompaniującego Erykah Badu.

DOMi i JD Beck odnaleźli się w Internecie i zaczęli tworzyć wirtualne duety. Talentami musieli zainteresować się spece od show biznesu. Tak trafili do nowej wytwórni Apeshit rapera i producenta Andersona .Paaka, by nagrać sensacyjny album. Udział gwiazd, m.in. Herbiego Hancocka (fortepian i vocoder), gitarzysty, wokalisty Maca DeMarco, basisty Thundercata, raperów: Snoop Doga, Busta Rhymesa, Andersona .Paaka oraz perfekcyjna, wizjonerska produkcja czynią z tego albumu pewnego kandydata do Grammy i to w kilku kategoriach. Ta muzyka jest jak orzeźwiający wiatr, przekonuje, że nie ma granic pomiędzy stylami, a spodoba się każdemu, kto szuka nowych brzmień.



Bezkompromisowy system słuchawkowy, w którego skład wchodzi DAC z odtwarzaczem sieciowym, mocny wzmacniacz słuchawkowy oraz referencyjny zegar pierwszego stopnia.

reklama



JAZZ
JULIA HÜLSMANN QUARTET
 The Next Door
 ECM/Universal

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

Rok temu na ECM Warsaw Festival 2021 wystąpiła niemiecka pianistka Julia Hülsmann. Jej kwartet wspaniale zabrzmiał w akustyce sali koncertowej Nowa Miodowa. Muzycy byli w doskonałym nastroju, wzbogacając intrygujący występ popisami w krótkich improwizacjach, a Hülsmann zaprezentowała logiczną narrację własnych kompozycji. Saksofonista Uli Kendorff, kontrabasista Marc Muellbauer i perkusista Heinrich Kobberling dopełnili repertuar koncertu swoimi utworami. Słuchając nowej płyty kwartetu, przenoszę się w czasie i przestrzeni do koncertu w Warszawie, choć album nagrano trzy miesiące później w słynnym z naturalnego brzmienia Studio La Buissonne k. Awinionu.

Album otwiera nastrojowy utwór pianistki „Empty Hands” z wpadającym w ucho melodyjnym tematem. Kompozycję „Made of Wood” można odnieść do instrumentów kwartetu, jak i drewnianego wystroju sali Nowa Miodowa. Może stąd Julia wywozła inspirację? Kompozycja Muellbauera „Wasp at the Window” rozpoczyna się od energetycznej solówki na kontrabasie. Jego soczyste brzmienie można wykorzystać do testowania basu w zestawach audio. Poza tym to szybki, dynamiczny i melodyjny utwór, przy którym wpadniemy w trans, kołysząc się do taktu. Ujmujące subtelnością wykonanie utworu Prince’a „Sometimes it Rains in April” dopełnia pozytywne wrażenia.



JAZZ
AGA ZARYAN
 Sara
 Centrala/Warner

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

Kiedy w marcu 2002 r. ukazał się debiutancki album „My Lullaby” Agnieszki Skrzypek, stało się oczywiste, że na jazzowym firmamencie zabłysła nowa gwiazda wokalistyki. Śpiewająca ciepłym, łagodnym głosem Aga Zaryan, bo taki pseudonim artystyczny przyjęła, specjalizuje się w balladowym repertuarze, a jej oryginalne interpretacje przyciągają uwagę słuchaczy od dwudziestu lat. Na „My Lullaby” zagrali: Tomasz Szukalski, Darek Oleszkiewicz, Michał Tokaj oraz Łukasz Żyta. Na drugiej płycie „Picking Up the Pieces” wystąpili muzycy z Los Angeles, w tym gitarzysta Larry Koonse i ponownie kontrabasista Darek Oleszkiewicz.

Jak zawsze towarzyszą jej znakomici muzycy i tak jest na jedenastym

studijnym albumie, który przyciąga uwagę mądrymi poetyckimi tekstami, urzeka zrelaksowanym nastrojem i kameralnym akompaniamentem dwóch gitarzystów: Davida Dorużki (prawy kanał) i Szymona Miki (lewy kanał). Tytułowa „Sara” to amerykańska poetka Sara Teasdale (1884–1933), laureatka Pulizera. Kochała przyrodę i muzykę, szukała miłości prawdziwej, szczerzej, pełnej, jak podkreśla Aga w książeczce zawierającej wiersze. Śpiew Agi działa jak magnes, warto wsłuchać się w słowa, sięgnąć do tłumaczeń i śledzić dramaturgię improwizacji na gitarach elektrycznych i akustycznych. To wokalne dzieło sztuki i instrumentalny majstersztyk.

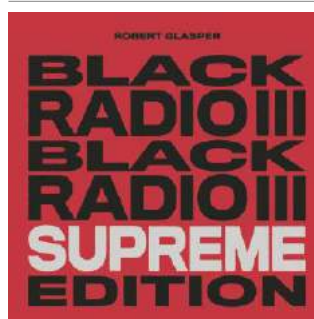


JAZZ
JULIAN LAGE
 View With A Room
 Blue Note/Universal

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

Czy album nagrany z udziałem znakomitego gitarzysty Billa Frisella może być ciekawszy niż płyty firmowane jego własnym nazwiskiem? Tak, jeśli zaprosił go inny wybitny muzyk, również gitarzysta, przedstawiciel młodego pokolenia, zyskujący coraz szersze uznanie Julian Lage. Jego drugi po „Squint” album dla wytwórni Blue Note „View With A Room” zrealizowała ta sama ekipa: kontrabasista Jorge Roeder, perkusista Dave King (obaj tworzą sekcję rytmiczną tria The Bad Plus), producentka i żona lidera Margaret Glaspy, inżynier dźwięku Mark Goodell. W siedmiu z jedenastu utworów wystąpił mistrz gitary elektrycznej Bill Frisell.

Przez kilkanaście lat Julian Lage (ur. 1987) wypracował sobie oryginalny styl, którego nie da się pomylić z żadnym z gigantów gitary. Już mając 12 lat zagrał podczas ceremonii wręczenia Grammy. Trzy lata później uczestniczył w uniwersyteckich warsztatach, by następnie zdobyć dyplomy w muzyce klasycznej i jazzowej. Styl gry Lage’a cechuje chwytliwa melodyka i improwizacje z epicką dramaturgią, co w połączeniu z wpadającymi w ucho kompozycjami sprawia, że jego płyt słucha się z przyjemnością i niesłabnącym zainteresowaniem. Nowy album jest najlepszym dziełem w jego dyskografii i nie jest to tylko zasługa szacownego gościa. Lage nabrał pewności, że jego muzyka trafi do historii jazzu.



R&B (2CD)
ROBERT GLASPER
 Black Radio III
 Loma Vista/Universal

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

Dziesięć lat temu ukazał się album pianisty, kompozytora i producenta Roberta Glaspera „Black Radio” nagrany z wokalistkami R&B i raperami. Utrzymany w konwencji programu radiowego z opowieściami i przerywnikami tak się spodobał, że branża przyznała mu nagrodę Grammy w kategorii najlepszego albumu R&B, co było sensacją, bo Glasper zagrał jazzowe akcenty na fortepianie. W 2013 r. ukazała się kontynuacja tej płyty „Black Radio II”, a w lutym 2022 r. trzecia edycja „Black Radio III”. W dziesiątą rocznicę premiery Blue Note wydał także wersję specjalną pierwszego albumu. Jeśli dodać EP-kę „Black Radio Recovered: The Remix”, robi się spora kolekcja, której można

słuchać, jak najlepszego radia, bo intrygujących głosów nie brakuje. Album „Black Radio III” otrzymał właśnie nominację do Grammy w dwóch kategoriach: najlepiej zrealizowanego albumu nieklasycznego i najlepszego albumu R&B, ale konkurencja jest teraz jeszcze silniejsza niż 10 lat temu. Glasper zadbał jednak o jeszcze większe sławy wokalne, napisał razem z gwiazdami nowe piosenki, a produkcję dostosował do współczesnych wymagań różnorodności. Polecam szczególnie wersję „Supreme” albumu, bo słuchania jest jeszcze więcej. Zachycając: Esperanza Spalding, Me’Shell Ndegeocello, Lalah Hathaway, India Arie, Ledisi i Gregory Porter.

KOMEDIA
ANDRZEJA SARAMONOWICZA

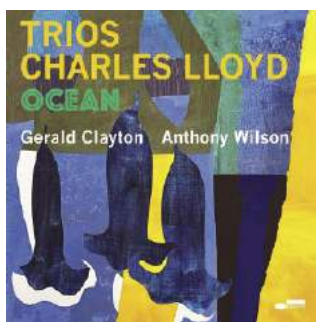
BEJBIS

MUZYKA Z FILMU:
MAREK NAPIÓRKOWSKI



POSŁUCHAJ TERAZ W





JAZZ
CHARLES LLOYD
Trios: Ocean
Blue Note/Universal

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ □
NAGRANIE

Marketingowo to ryzykowny zabieg, aby wydawać nowe płyty muzyka co kilka miesięcy – a to już drugi tytuł w cyklu „Trios”, zainicjowany w czerwcu. Wydawca widać uznał, że Lloyd jest na fali kreatywności i takiej okazji eksponowania artysty nie można przegapić. Osiemdziesięciocioletni saksofonista i flecista jest w jazzie postacią szczególną, bo to w jego zespole w połowie lat sześćdziesiątych spotkali się giganci: Keith Jarrett i Jack DeJohnette. Legendarny kwartet Lloyda przyczynił się do wyprowadzenia jazzu ze ślepego zaułka stylu free, granego przez wielu niepowołanych. W ostatnich dekadach Lloyd ukierunkował swe poczynania na formy uduchowione

i w takim to nastroju jest też utrzymany niniejszy album. Zawiera on cztery rozbudowane kompozycje autorskie spowite aurą melancholii. Mistrz rozwija swe wątki na alcie, tenorze oraz flecie. Jak zwykle ton jego instrumentów jest aksamitny i pełen rozmarzenia, a śpiewna narracja imponująco wyważona. Sekundują mu z pełnym wyczuciem magicznej aury znakomici: Gerald Clayton na fortepianie oraz Anthony Wilson na gitarze. Podobnie jak lider, oni też są w przyprawie kreatywności, a stopień integracji ich poczynań ociera się o absolut. W krótkim komentarzu autorskim Lloyd podkreśla magiczność liczby trzy i z pewnością ten album też coś takiego w sobie ma.



JAZZ
ALLISON MILLER & CARMEN STAAF
Nearness
Sunnyside Records

■ ■ ■ ■ □
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ □
NAGRANIE

Perkusistka i pianistka rozpoczęły współpracę 7 lat temu, ale dopiero niniejszy album stanowi ich debiut w duecie. Szkoda, że te amerykańskie artystki są tak mało znane naszej publiczności, bo mają do przekazania wiele nietuzinkowych pomysłów, tak w zakresie faktury i harmonii, jak kreacji nastroju. Miller potrafi bardzo skutecznie i z pełnią energii trzymać rytm, ale największymi zaletami jej gry są pomysłowość i subtelność. Staaf nie próbuje się mierzyć z gigantami akustycznej klawiatury, natomiast zręcznie łączy w zgrabną całość bogactwo prostych i oryginalnych pomysłów brzmieniowych. Co ciekawe, potrafi ona swobodnie nawiązać do stylu

najwspanialszych pianistów, jak: Mary Lou Williams, Duke Ellington, Thelonious Monk, Bill Evans, McCoy Tyner czy Keith Jarrett. W repertuarze płyty mamy prezentacje oryginalnych kompozycji autorskich jak i jazzowych standardów. Ich interpretacje mają niezawodną ażurową strukturę, ale zawsze celnie dopracowaną w detalach. Nie jest to nigdy muzyka tła kawiarnianego, lecz pokaz wysmakowanych wizji artystycznych. Weźmy na przykład temat „Blue Thrush”, w którym perkusyjne dzwonki i gwizdy (jakby odgłosy ptaków) zderzają się z sentymentalną linią bluesa, prowadzoną z wolna przez fortepian. W utworze „New York Landing” kołyszące bluesowe akordy przecinają arytmiczne kontry perkusji.

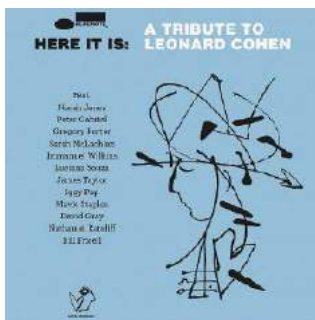


JAZZ (2 CD lub 2 LP)
THEO CROCKER
Jazz at Berlin Philharmonic XII
ACT/GiGi Distribution

■ ■ ■ ■ □
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ □
NAGRANIE

Podtytuł niniejszego albumu „Sketches of Miles” wyjaśnia jego zawartość. Popularny trębacz amerykański zinterpretował na ubiegłorocznym koncercie siedem najpopularniejszych tematów grywanych przez zespoły Milesa Davisa w latach 50. i 60. W wykonaniu tego repertuaru towarzyszyła kwartetowi Crockera kilkunastoosobowa orkiestra pod kierunkiem szwedzkiego saksofonisty Magnusa Lindgrena. Choć dotychczasowe poczynania Crockera oscylowały wokół klimatów hip-hopowych, to sięgnięcie po klasykę jazzowego gatunku podniosło jego ocenę. Zbiór interpretacji nie przebija artyzmem kanonicznej świetności oryginałów, ale słucha się go z zainteresowa-

niem. Najkorzystniejsze wrażenie zrobiły partie fortepianowe Danny'ego Grissetta, który w pełni wczuł się w wyważoną i uduchowioną stylistykę Billa Evansa, co dobitnie było słychać w interpretacji kompozycji „My Funny Valentine”. Ważną rolę w akompaniamencie pełniła orkiestra realizująca aranżacje napisane przez Lundgrena i Hansa Eka. Najbardziej zaskakującą wersję nadano utworowi „All Blues”, który został osadzony na rytmice walca; nota bene na ten sam sprytny pomysł wpadł kiedyś Chuck Mangione. Ze słynnego tematu Wayne'go Shortera „Footprints” emanował natomiast podobny ładunek magii, jak z oryginału.



PIOSENKA AKTORSKA
RÓŻNI WYKONAWCY
Here It Is: A Tribute to Leonard Cohen
Blue Note/Universal

■ ■ ■ ■ □
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ □
NAGRANIE

Mimo że Cohen, jedyny w swoim rodzaju autor niezapomnianych piosenek, nieraz zawieszał działalność i wydawał się nie dbać o sławę, to doczekał się już kilkudziesięciu albumów najróżniejszych artystów z wyrazami hołdu dla jego unikalnej twórczości. Najnowszy projekt z udziałem dziesięciu mistrzów wokalistyki i tylu też wspaniałych muzyków ma bodaj najbardziej jazzowy charakter. Takiej aurze w większości utworów sprzyja dyskretna narracja Billa Frisella na gitarze, swingujący podkład sekcji rytmicznej (Scott Colley – kontrabas i Nate Smith – perkusja) oraz dekoracyjna oprawa Immanuela Wilkina na saksofonie altowym. Trudno wyróżnić jedną

ze śpiewających gwiazd, bo każdy z uczestników wniósł do albumu swój oryginalny wkład. Może najbardziej zaskakuje interpretacja utworu tytułowego przez Petera Gabriela, którego tembr głosu i dykcja tak mocno przypominają samego Cohena. Interpretacja niezapomnianej piosenki „Suzanne” wydaje się początkowo nietrafiona, ale w miarę rozwoju akcji delektujemy się głębią głosu Gregory'ego Potera, który śpiewa całą swą duszą. Najbardziej zaskakująco atmosferę wytwarza Iggy Pop, prowadząc dramatyczną melodeklamację chropowatym basem w kompozycji „You Want It Darker”. Natomiast najmocniej porusza głosem Mavis Staples w „If It Be Your Will”.

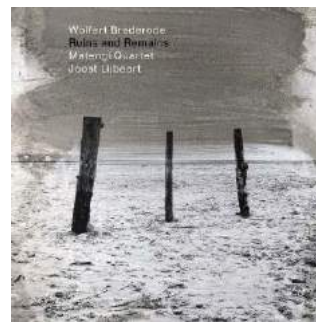


JAZZ-BLUES
LIZZ WRIGHT
 Holding Space
 Blues and Green Records

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Decyzję o wydaniu tego materiału z koncertu w Berlinie w 2018 r. artystka podjęła sama w trakcie pandemicznego zamknięcia w domu. Przesłuchując dokumentalne nagrania, uznała, że właśnie w czasie tego występu odczuwała najsilniejszą więź ze słuchaczami, co stanowi tak istotny aspekt w opisach wielu artystów. Na berlińskiej scenie Wright towarzyszył znakomicie dobrany kwartet (instrumenty klawiszowe, gitara, bas i perkusja), którego członkowie mogli się też popisywać solo. Połowę repertuaru stanowiły utwory z ostatniego studyjnego albumu „Grace” (2017 r.), a reszta – z wcześniejszych okresów jej twórczości. Znakomita część materiału to jazzujące bluesy, wywo-

dzące się z gospelsowej tradycji. Bogaty i ciemny alt artystki fascynuje nas już dwie dekady i w tym czasie zyskał jeszcze na głębi. To ciekawe, że Wright nas tak mocno porusza i wzrusza, a nigdy jej głos nie wkracza w rejony nadmiernej ekspresji czy egzaltacji. Jej śpiew ma w sobie coś z dostojnego artysty legendarnych wokalistek jazzowych, choć bliżej jej do stylu bluesowych wypowiedzi Cassandry Wilson. Już w otwierającym utworze „Barley”, Wright i jej zespół wytwarzają pewną magię, która zostaje skutecznie utrzymana do końca koncertu. Nie inaczej też było podczas spektakularnego występu na ostatnim WSJD w Warszawie.



TRZECI NURT
WOLFERT BREDERODE
 Ruins and Remains
 ECM/Universal

■ ■ ■ ■ □
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■
 NAGRANIE

Holenderski pianista studiował w konserwatorium muzykę klasyczną i jazzową, a jego dotychczasowa twórczość stanowi przemyślane połączenie obu tych kierunków. Brederode skomponował ten projekt w 2018 r. dla upamiętnienia setnej rocznicy zakończenia I wojny światowej, której zniszczenia były najsilniej odczuwalne w Europie Zachodniej (stąd taki tytuł płyty). Tymczasem od momentu powstania, ta suita – na fortepian (lider), kwartet smyczkowy (Matangi) oraz perkusję (Joost Lijbaart) – przechodziła pewne modyfikacje. Autor chciał bowiem mocniej wyrazić doznania ludzkich strąt, a także rozbudzić motywację do wychodzenia ze stanu apatii. Jednakże

powstały, silnie elegijny charakter dzieła nagranych dopiero w 2021 r. wydaje się wyrażać bardziej żal utraty bliskich na wojnie, niż pozytywnie wpływać na podtrzymywanie osamotnionych na duchu – ocenę pozostawmy psychologowi. Czternaście świetnie zintegrowanych części suity spowija nastrój głębokiego smutku. Autor potraktował bardzo minimalistycznie zarówno partie fortepianu, jak i akompaniamentu. Jednakże każda nuta ma tutaj swoją wagę, a jej wybrzmienie wytwarza unikalny nastrój. W partiach improwizowanych bierze udział nie tylko lider, ale też nieśmiało dołącza się kwartet smyczkowy oraz subtelny perkusista.



FREE JAZZ (CD lub LP)
SUN RA
 The Futuristic Sounds of Sun Ra
 Savoy/Universal

■ ■ ■ ■ □
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Wprawdzie ten legendarny album ukazał się obecnie też w audiofilskiej wersji winylowej (180 g), ale trzeba sobie zdać sprawę, że nagrano go w 1961 r. Dzięki starannym zabiegom inżynierskim jest on wprawdzie dość klarowny, jednak nie wszystkie instrumenty brzmią tu naturalnie. Natomiast wokal Ricka Murraya w utworze „China Gates” rozbrzmiewa wprost pięknie. Materiał z tej sesji był wydany wcześniej również pod tytułem „We Are in the Future” oraz bez specjalnego tytułu jako „Sun Ra”. W kolejnych tłoczeniach różne były też okładki, ale obecnie powrócono do tej najbardziej wyrazistej – z pierwszego wydania. Muzyka na płycie może być miłym zaskoczeniem dla tych, którzy wcześniej

stykali się z percepcyjnie trudnymi free jazzowymi popisami dużych orkiestr kierowanych przez Sun Ra. W tym wypadku gra oktetu (puzon, trzy saksofony/klarnety, fortepian, kontrabas, perkusja, perkusjonalia) zbliża się do głównego nurtu jazzu tamtych czasów, a nawet do stylistyki Duke’a Ellingtona. Cała płyta jest owiana aurą orientalną z dobrze wyeksponowanymi partiami solowymi instrumentów dętych i fortepianu. Wszystko zostało zgrabnie osadzone na zagęszczonych rytmach perkusyjnych. W grze samego Sun Ra na fortepianie ujawnia się skłonność do traktowania instrumentu perkusyjnie, co nadaje całości dodatkowej pikanterii.



MINIMALISTYCZNY JAZZ (2CD)
NO BASE TRIO
 NBT II
 Setola di Malale

■ ■ ■ ■ ■
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Zwykle muzycy z krajów latynoskich starają się emigrować do USA, aby tam powiększyć grono fanów. Tymczasem No Base Trio z Puerto Rico działa po swojemu. Grupa zaczęła muzykować w swoim kraju dekadę temu i czyni to nadal. Ten album jest ich drugim dziełem, utrzymanym w podobnej konwencji stylistycznej jak poprzedni. Choć większość muzyków jazzowych lubi popisować się sprawnością, a szczególnie prędkością gry na wybranych instrumentach, to muzycy No Base Trio podążają konsekwentnie w odmiennym kierunku. Wykorzystując zarówno szlachetne, jak i preparowane brzmienia swych instrumentów, tworzą z nich pełne fantazji minimalistyczne opowieści.

W skład grupy wchodzi: Jonathan Suazo (saksofon altowy i tenorowy, flet, syntezator), Gabriel Vicéns (gitara elektryczna) i Leonardo Osuna (perkusja, preparacje). Wykreowane przez nich struktury posiadają jazzowy puls, a długie nuty czy perkusyjne dźwięki są wyraźnie rozciągnięte, co tworzy całkiem osobliwą tkankę muzyczną. Nie jest to ani free jazz, ani ambient, ani new age, ani też współczesna kameralistyka, a coś pomiędzy. Akcje różnorodnych fakturalnie utworów rozgrywają się wokół trudnego do umiejscowienia centrum sonorystycznego, a poszczególne muzycy jakby wokół niego dobudowywali swe improwizacje. Rzadki pomysł!



ETNO METAL
THE HU
 Rumble Of Thunder
 Better Noise/Mystic

■ ■ ■ ■ ■ □
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Debiutancki album „The Gereg” mongolskiej formacji The HU był prawdziwą sensacją w świecie metalu. Połączenie ciężko brzmiących riffów z muzyką etniczną nie jest czymś nowym, bo szlaki przetarła mająca ormiańskie korzenie grupa System Of A Down, ale Mongołowie poszli jeszcze dalej. Zamiast gitar wykorzystują oni odpowiednio wzmocnione tradycyjne ludowe instrumenty, dające wcale nie mniejszy hałas. Ważny jest także niesamowity groove, który niesie kompozycje zespołu. Nie sposób się przy nich nudzić, tak wielką mają vitalność. Na „Rumble Of Thunder” brzmią one jeszcze bardziej wyraziście i mocarnie. Raz jest bardziej pod Metallikę, jak w utworze „Tatar Warrior”, albo

pod Led Zeppelin („Sell The World”), innym razem zaś folkowo („Triangle”) albo glamowo, jak w idealnym do wspólnego śpiewania „Teach Me”. Uwagę przykuwają partie wokalne wykorzystujące tradycyjne techniki ludów zamieszkujących tundrę, przypominające charczenie i groźne pomrukiwanie. Śpiewane w wociągłosach oraz w połączeniu z ocieźiałym metalowym brzmieniem robią ogromne wrażenie.

Członkowie The HU swoją muzykę określają terminem „hunnu rock” (w języku mongolskim słowo „hu” oznacza człowieka). W swoich piosenkach-pieśniach o ekologicznym i pokojowym przesłaniu podkreślają duchowe zespolenie człowieka z naturą.



METAL/KABARET
NOCNY KOCHANEK
 O jeden most za daleko
 Mystic

■ ■ ■ ■ ■ □
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Kolejna porcja prześmiewczych nagrań, którą wysmazała skarzyska grupa, wywoła uśmiech nawet na najbardziej ponurym licu. Nocny Kochanek pozwala sobie na liczne cytaty z heavymetalowej klasyki, upodabniając się do Black Sabbath, AC/DC, Judas Priest, Iron Maiden, Saxon i Metalliki. A ponieważ są to bardzo sprawni instrumentalni, ich płyty słucha się wybornie. Czyż nie porywa galopujący riff w „Cudzesach”, połączenie spokojnego akustycznego wstępu z ostrą jazdą i melodyjnym refrenem w „Otwieraczu”, albo wpływy Slayaera w „Pornolistonoszu”. Wysoki śpiew Krzyśka Sokołowskiego dodaje tym utworom jeszcze więcej kolorytu i pikanterii.

Nocny Kochanek uprawia rockowy kabaret, ale robi to w inteligentny sposób. Nie brakuje tu słownych kalamburów, błyskotliwych skojarzeń, absurdałnego humoru i pewnej rubaszności. „Romantyczny książę metalu” to stylowa metalowa ballada, przy której aż kusi zapalić zapalniczkę. „Numer z banjo” to takie country na speedach i faktycznie usłyszysz tu banjo. Metalowy horror w stylu Kinga Diamonda grupa proponuje w opowieści „Wampir” o krwiopijcy w wersji wege.

Metalowi puryści już dawno dali sobie spokój z krytyką, ale jeśli podejmiemy do płyty Nocnego Kochanka na luzie, otrzymamy wyborną porcję zabawy.



ALT COUNTRY
LAMBCHOP
 The Bible
 City Slang/Sonic

■ ■ ■ ■ ■ □
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Zupełnie nie podobała mi się ostatnia płyta Lambchop „Showtunes”, na której lider Kurt Wagner postanowił wykorzystać nowe technologie i sięgnął po sample i wokoder. Na „The Bible” na nowo odkrywa świat dźwięków, które kształtowały jego muzyczny geniusz. Jedynym łącznikiem z poprzednim albumem jest „Little Black Box”, gdzie także słyszymy przetworzony głos Wagnera na tle ognistego P-funku, elektronicznych efektów i rockowej gitary. Dość niezwykle to połączenie jak na zespół silnie utosamiany ze sceną country. Choć należy podkreślić, że zawsze byli odmieńcami. Bo jeśli tworzą country to silnie przetworzone przez indie i post

rock, jazz, soul i gospel. Ich nowa „Biblia” jest nieprzewidywalna muzycznie, a mnogość pomysłów czyni album niezwykle intrygującym. Płyta powstała tym razem nie w Nashville, a w Minneapolis, a pierwszorzędną rolę w jej przygotowanie włożyli pianista Andrew Broder i realizator Ryan Olson. Był to pierwszy raz, kiedy lider pozwolił komuś innemu przejąć stery nad powstaniem albumu.

63-letni Kurt Wagner nie uważa się za osobę religijną, ale tworzy muzykę bardzo uduchowioną, płynącą prosto z serca. Ten album to jego biblia, którą daje słuchaczom do duchowego przeżycia.



PUNK ROCK
DEZERTER
 1986, co będzie jutro?
 Mystic

■ ■ ■ ■ □ □
 WYKONANIE
 ■ ■ □ □ □ □
 NAGRANIE

Wiosną 1986 roku grupa Dezserter weszła do studia na Wawrzyszewie, by zarejestrować utwory do składanki „Jak punk to punk”. Dzięki pomocy realizatora Włodka Kowalczyka udało się nagrać na żywo osiem dodatkowych numerów, poza zgodą i wiedzą cenzury. Początkowo muzycy chcieli je wydać na płycie własnym sumptem, albo za granicą, ale pomysł szybko upadł. Grupę opuścił w tym czasie Skandal i nie było sensu publikować materiału, który nie pokazywał aktualnego oblicza zespołu. Nagrania przeleżały w szafie 36 lat i dopiero teraz zostały oficjalnie udostępnione na płycie.

Dla fanów to prawdziwy skarb, mimo nie najlepszego brzmienia.

Dwie piosenki „Śmierdząca rzeczywistość” i „Zatańcz” ukazały się w 1993 roku na składankowym albumie „Jak powstrzymałem III wojnę światową”. Pozostałe czekały się innych wersji, choć te pierwsze, jeszcze ze Skandalem za mikrofonem, mają wyjątkową moc. Szczególnie tytułowy „Co będzie jutro?”, albo takie petardy, jak „Kolaboracja”, „Polska złota młodzież”, „Postęp” i „Pałac”.

Tamte nielegalne nagrania były wyrazem buntu, nieakceptacji rzeczywistości i gniewu młodych ludzi. Choć powstały w czasach PRL-u, wciąż brzmią – a może jeszcze bardziej – aktualnie i mocarnie, o czym przekonałem się będąc latem na koncercie zespołu.



BIGBIT
NIEBIESKO-CZARNI
 Mamy dla was kwiaty
 Polskie Nagrania/Warner

■ ■ ■ ■ ■ □
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ □ □ □
 NAGRANIE

Z okazji 65-lecia Polskich Nagrań do rąk fanów trafiła jedna z perełek polskiego rocka – album „Mamy dla was kwiaty” zespołu Niebiesko-Czarni. Wydany w 1968 roku longplay rozpoczął nowy rozdział w karierze grupy. Rozstali się z managerem Franciszkiem Walickim, uzupełnili skład o sekcję saksofonów, a z wielu wokalistów pozostali jedynie Ada Rusowicz i Wojciech Korda. Na pierwszy ogień poszła piosenka tytułowa z przesterowaną gitarą Janusza Popławskiego, będąca pacyfistycznym manifestem w duchu ruchu „flower power”. W tym stylu jest także okładka albumu autorstwa Waldemara Świeżego, prezentująca twarze muzyków w papuzich kolorach. Zespół wyraźnie ciągnęło

do soulu w amerykańskim wydaniu – „Halo, jak się masz”, „Wczesny zmierzch nad Sanokiem”, „Ty i ja i noc”. Bardziej konwencjonalnie zabrzmiał utwór „Czekam na miłość” – prawdziwy szlager, z wdziękiem zaśpiewany przez Adę. Udanie zabrzmiał „Przyszedł do mnie blues” z tekstem Bogdana Loebła, związanego później z Breakoutem. To ta lepsza strona albumu. Chybiony jest niby-ludowy, nagrany w konwencji rockowej góralszczyzny „Hej idzie chłopiec młody” oraz sztampowe „Przepróśmy walca”.

Uzupełnieniem płyty są cztery kowery pochodzące z singla zespołu, w tym „Purple Haze” Hendrixa i „Respect” Reddinga – oba regularnie grane na koncertach.



POP
DAWID PODSIADŁO
 Lata Dwieście
 Sony Music

■ ■ ■ ■ ■ □
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Czwarty studyjny album Dawida Podsiadło był zdecydowanie najbardziej wyczekiwany albumem ubiegłego roku w Polsce. Nie powinno to dziwić, szczególnie że jego poprzedni krążek „Małomiasteczkowy” stał się podwójnie Diamentowy, a jego koncerty wypełniły stadiony Narodowy i Śląski. Pod tym względem dorównują mu jedynie wykonawcy z kręgu disco polo i hip hopu, ale on gra w zupełnie innej lidze. Jego piosenki – choć popowe – wywodzą się ze świata rocka, co może wydawać się niemodne.

Najnowszy album tekstowo stanowi zapis naszych czasów, ale muzycznie sięga wstecz. Wyprodukował go sam Dawid wspólnie z Jakubem Galińskim, realizatorem

na co dzień, grającym w jego zespole. Pierwszą część wypełniają przebojowe i rytmiczne piosenki. Druga jest zdecydowanie bardziej refleksyjna i balladowa. Taki podział sprawdza się doskonale. W nagraniach obracamy się w kręgu disco spod znaku Nile’a Rodgersa i Daft Punk, electro popu, soulu, brit popu czy Beatlesów. Wokalista zaprosił na album dwie cenione artystki z dwóch różnych pokoleń. W balladowym „Awejniak” słyszymy gwiazdę lat 90. – Kasię Nosowską, a w „O czym śnisz?” – obecnie bijącą rekordy popularności Sanah. Zresztą każda zawarta na płycie piosenka to potencjalny hit, z moją ulubioną „Szarość i róż” na czele.



ART ROCK
ARCTIC MONKEYS
 The Car
 Domino/Sonic

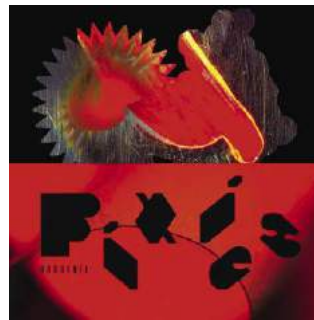
■ ■ ■ ■ ■ □
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Arctic Monkeys cztery lata temu wydali album „Tranquility Base Hotel + Casino”, który znacząco rozszerzył ramy stylistyczne ich muzyki. „The Car” jest kontynuacją drogi obranej na tamtym albumie, a także wcześniej w „AM”.

Kwartet z Sheffield w połowie pierwszej dekady XXI wieku wypłynął na graniu prostych riffowych piosenek do tańca, na czym zbudował pozycję jednej z najważniejszych i najbardziej lubianych grup na Wyspach. To już jednak przeszłość. Jeśli słyszymy tu gitary, to zatopione w tle, będące jednym z elementów bogatej brzmieniowo układanki. Ważną rolę przejęły smyczki, których aranżacją zajął się kompozytor

Bridget Samuels. Nadaje to muzyce Arctic Monkeys filmowy, niemal bondowski klimat. Na tym tle lider i wokalista zespołu, Alex Turner, wypada bardzo przekonująco. Nie chce być rockowych krzykaczem, jak dawniej. Podąża tą samą drogą co przed laty David Bowie, Steely Dan, Brian Ferry czy Jarvis Cocker z Pulp, a jego sposób interpretacji jest momentami wręcz aktorski. Ma ku temu szerokie pole do popisu, bowiem piosenki czerpią z tak różnych źródeł, jak glam rock, bossa nova, funk, soul czy tradycyjny pop.

Dojrzała płyta o eleganckim, wypielegnowanym brzmieniu z nutką nostalgii, przydającą piosenkom niezaprzeczalnego uroku.



INDIE ROCK
PIXIES
 Doggerel
 BMG/Mystic

■ ■ ■ ■ ■ □
 WYKONANIE
 ■ ■ ■ ■ ■ □
 NAGRANIE

Pixies zawiązali się w połowie lat 80., by w 1993 roku zawiesić działalność. Uwielbiał ich Kurt Cobain, który przemycał ich patenty do muzyki Nirvany, byli inspiracją dla Radiohead, w samych superlatywach mówił o nich David Bowie. Powrócili w 2004 roku, najpierw do działalności koncertowej, potem także studyjnej. Choć albumy z premierowym materiałem wypadały poprawnie, to jednak nie wzbudziły już takiego entuzjazmu jak te z pierwszego okresu.

Czwarty po powrocie, a ósmy w ogóle studyjny krążek kwartetu z Bostonu jest ich najlepszym dziełem od czasu „Trompe le Monde” z 1991 roku. Zresztą brzmieniowo

najbardziej tamtą płytę przypomina. Krótkie, trzyminutowe piosenki są pełne chwytliwych melodii. Wreszcie mają to coś, co sprawia, że chce się do nich wracać. Każda z nich może zachwycić świeżością i lekkością brzmienia. Dominują jazgotliwe gitary i krzykliwy wokal lidera Blacka Francisa, ale w tej muzyce nie ma nic z punkowego brudu. Nie zabrakło także pełnych luzu, spokojnych piosenek z gitarą akustyczną, także stanowiących charakterystyczny element dla stylu grupy. Ważnym ogniwem w zespole stała się basistka i wokalistka Paz Lenchantin (A Perfect Circle, Zwan), która udanie zastąpiła Kim Deal.



Nautilus
MUZYKA W TWOIM DOMU

**Zapraszamy
do Wejherowa
Gen. Hallera 14**

Salon Audio Nautilus Północ
tel. 722 321 123

nautilus.net.pl



DENON
STORE

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

Znajdź swój najbliższy salon
na www.denonstore.pl



FURUTECH
PURE TRANSMISSION

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

**Introducing
NCF Booster**

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

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 73dee86d11



REPORTAŻ

AUDIO VIDEO SHOW 2022

Dobra okazja

„Nie zmarnujcie okazji” – tak brzmiały hasła przewodnie dwóch ostatnich edycji Audio Video Show. Tegorocznej i tej sprzed trzech lat. Dwa lata przerwy spowodowanej pandemią też zrobiły wrażenie. Napełniły nas obawami, czy AVS wróci, czy jest potrzebne, czy znowu coś się nie stanie. No i stało się. Ale AVS wróciło. Jest potrzebne.

Na otwierającej wystawę konferencji prasowej zobaczyłem znajome twarze, a potem szybko się przekonałem, że właściwie niewiele się zmieniło. Jakbyśmy widzieli się przed chwilą, czyli przed rokiem. Na korytarzach poczułem się jak w domu... albo jak w raj – na szczęście nieutraconym. Przesada? Dopiero wtedy w pełni odczułem, ile byśmy stracili, gdyby powrót się nie udał... Wcześniej sobie tego nie uświadamiałem albo ten lęk wypierałem. Oczywiście każdy może to odebrać inaczej, ulec różnym nastrojom. Nie stwierdzam tutaj prawdy obiektywnej, nie oceniam wymiernych zjawisk.

Ale skoro tak, to będę kontynuował swoje subiektywne spostrzeżenia.

Nieważne stały się dawne zastrzeżenia zarówno dystrybutorów (o katorzniczej pracy przed, w trakcie i po AVS), jak i odwiedzających (o ciasnych, dusznych pomieszczeniach, słabych warunkach odsłuchowych i do czego tam jeszcze można się przyczepić). Może też dlatego, że pod koniec października świeciło jeszcze słońce (dobry pomysł z przesunięciem terminu również z innych powodów), a najwięksi mal-kontenci... zostali chyba w domach. Zwiedzających było i tak mnóstwo, jakby pojawiły się nowe roczniki, które o AVS wcześniej tylko słyszały, a teraz wreszcie miały okazję doświadczyć imprezy. Wystawcy dopisali. Powody obecności jednych i były różne, zresztą jak zawsze. Wszystkich połączyło miejsce i czas.

Ciekawych prezentacji i dobrze brzmiących systemów było co niemiara. Wymiana poglądów dotyczyła również tych mniej udanych... ale nikomu nie psuły one humoru. Udzielała się atmosfera audiofilskiego święta, lecz bez napięcia. To czas na przyjemności, nikt nie musi tam iść za karę. A łączna powierzchnia wystawy była podobna jak poprzednim razem.

To czas na podziwianie, nawet zachwyty, z drugiej strony – na osobistą weryfikację pewnych oczekiwań i mitów, ale nie na złość i kompleksy. W naszych relacjach z AVS nie zachłystujemy się systemami „naj”, zwłaszcza najdroższymi, ale bez oporów poświęcamy im tyle uwagi, na ile zasługują swoją jakością i oryginalnością.

◀ Aby w pełni zrozumieć, co robi Michael Fremer, odpowiadając swoje gramofonowe czary, potrzebna była znajomość geometrii, sokoli wzrok i trochę wyobraźni.

Na sukces AVS 2022 zapracowali wszyscy – wystawcy mali i duzi, sprzęt drogi i tani, ale przede wszystkim, wręcz niemal wyłącznie... sprzęt audio. Telewizorów i projektorów było jak na lekarstwo, i to lekarstwo w ogóle niepotrzebne. Przypomnijmy, że kilka lat temu organizator zmienił nazwę imprezy z Audio Show na Audio Video Show, chcąc tym sposobem zwiększyć jej zasięg zarówno wśród wystawców, jak i zwiedzających. Oczywiście niespecjalnie podoba się to miesięcznikowi AUDIO... i niewiele z tego wynikało, na szczęście również nic złego; firmy „telewizorowe” i tak olewają imprezę, zwiedzający wcale na obecność tych firm nie czekają i dla wszystkich jest to wciąż stare, dobre Audio Show.

W relacji, zgodnie z tradycją AUDIO, nie wchodzę w rolę testującego. Na takich imprezach zbyt wiele jest czynników przypadkowych, które mogłyby wypaczyć wszelkie oceny i porównania. Oczywiście zwiedzający powinni z takich okazji korzystać, tym bardziej że nie muszą być wszędzie: mogą wybierać rodzinę i to, co ich najbardziej interesuje, poświęcając na to więcej czasu. Zwłaszcza tam, gdzie nie tylko sam sprzęt, ale i prezentacje są najciekawsze, gdzie można spotkać ludzi znających się na rzeczy i potrafiących o tym opowiadać.

Na każdej wystawie audio szczególną uwagę przyciągają zespoły głośnikowe. Są zazwyczaj najbardziej okazałe, największe, najdroższe. Wzmacniacze stoją na środku, ale trochę w ich cieniu, natomiast źródła... Rozwiązania sieciowe skrywają się często „nie wiadomo gdzie”, natomiast gramofony doskonale widać na pierwszym planie i właśnie z nich płynie magia wielu prezentacji. Niekoniecznie najlepszy dźwięk, ale muszą przyznać, że wystawcy coraz lepiej sobie z tym radzą, nie lekceważą wymagań, jaki stawia analog. Były też magnetofony – wizualnie najbardziej efektowne, ale ze względu na koszty wciąż nieliczne. A gdzie się podziały odtwarzacze CD?

Prawdę mówiąc, uważam, że nie zasłużyły aż na taką marginalizację, tym bardziej że wielu zwiedzających przyszło z własnymi płytami... i nie bardzo mieli ich gdzie posłuchać. Taki czas, ale jeszcze zobaczycie...

Radek Łabanowski



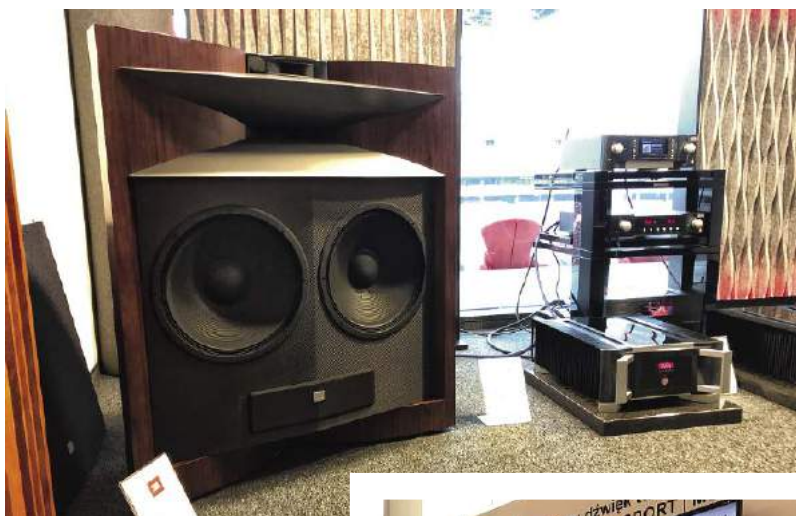
Fantastyczne instalacje Bang & Olufsen nie wymagają specjalnych zabiegów, a jedynie „standardowych” urządzeń tej niezwykle pomysłowej firmy. Telewizor, kolumny lub soundbar duńscy projektanci zamieniają w dzieło sztuki i techniczny majstersztyk. Tylko słuchawki wyglądają na tym tle całkiem normalnie.



AVS to również atrakcje muzyczne. W tym roku okazji było kilka, w tym premiera „odnowionego” albumu „Revolver” The Beatles. O ciekawostkach z nim związanych opowiadał oczywiście Piotr Metz, a muzyki z analogu można było posłuchać na systemie Technicsa (w jego składzie topowy gramofon SL-1000R).

O pracy nad najnowszym albumem Komeda Unknown 1967 oraz wyzwaniach, możliwościach i ograniczeniach nowoczesnych, sieciowych kanałów dystrybucji muzyki opowiadał trębacz Piotr Schmidt. Na szczęście miał ze sobą niezawodny krążek winylowy. W tle urządzenia Gold Note (przedwzmacniacze gramofonowe).





Everesty to szczyt szczytów oferty JBL-a. Model 67000 jest obecny na rynku od kilku lat, ale wciąż robi ogromne wrażenie konstrukcją i profesjonalnym brzmieniem. Za to nowością była towarzysząca amplifikacja – referencyjne monobloki Mark Levinson ML50, przygotowane z okazji 50-lecia amerykańskiej firmy.

Pomarańczowych widać i słyszać było w wielu miejscach i przy wielu okazjach – od High-Endu, Hi-Fi (kolumny z serii Classic) przez widoczne na zdjęciu, najnowsze soundbary, aż po drobiazgi z kategorii słuchawek oraz głośników bezprzewodowych.



Dystrybutor Blumenhofera dopiął swego i w Warszawie miała miejsce światowa premiera najnowszego i największego modelu – Gran Gioia XXL. Obudowa (czy raczej skrzynia) kryje dwa 15-calowe (nie centymetrowe) woofery, których działanie wspomaga zarówno bas-refleks, jak i tuba. „Wyższy środek” i wysokie tony przetwarza przetwornik kompresyjny (czyli tubowy), a najwyżej umieszczono przetwornik superwysokotonowy. Moc dostarczał grecki Ypsilon, najczęściej wykorzystywanym źródłem był strumieniowy Cary Audio DMS, a okazjonalnie – gramofon Bergmann.



Wystawca Bowersa wyszedł ze słusznego założenia, że albo się słucha, albo ogląda, więc kolejne pary 800-tek i 700-tek pokazywał tuż obok.



Najnowszą serię Bowersa 700 S3 reprezentował w odsłuchach jej największy model 702 S3, który można też było porównać do znacznie droższej konstrukcji 802 D4 (na zdjęciu). Odważnie!



Tuby się kocha albo nienawidzi... I coraz więcej konstruktorów zapałało do nich uczuciem. Dwudrożne Symphony 10 rodzimej firmy hORNS (nie jest to bynajmniej kolejna inicjatywa znanego dystrybutora) grały z lampowymi wzmacniaczami Audio Hungary Qualiton.



Martin Logan Impression ESL 11A to, zgodnie z wieloletnią firmową koncepcją, połączenie elektrostatu z aktywną sekcją niskotonową. Mimo to dodano potężny subwoofer Dynamo 1600X. Ważnym „detalem” jest umieszczony na statywie mikrofon – czyli element systemu automatycznej korekcji akustyki ARC. Do jego działania przyda się komputer występujący tutaj zresztą w podwójnej roli, również jako źródło sygnału dla wzmacniacza marki Anthem.



Kolorowe atrakcje serwowali także Duńczycy z Gato Audio – wolnostojące, trójdrożne kolumny FM-30 z towarzyszącą elektroniką.



W pokoju FNCE królowały majestatyczne Focale Grande Utopia EM EVO w doborowym towarzystwie wzmacniacza Naim Statement. Uwagę zwracał też gramofon Naima, jednak muzyka szła głównie z plików.

Wystawa to dobra okazja dla debiutów, a tym bardziej dla urządzeń jubileuszowych, takich jak Magellany 40th firmy Triangle. Model Cello jest lubiany również przez nas i jego nowej edycji poświęcimy niedługo więcej miejsca.



Kolumny Chronosonic XVX Wilson Audio grały w ekstraklasie, razem z elektroniką duńskiego Gryphona aspirowały do tytułu najlepszego systemu wystawy. Takie też były oczekiwania wielu zwiedzających, bowiem w tym pokoju był zwykle największy tłum.



Kolumny Perlisten są absolutnie wyjątkowe dzięki certyfikatowi THX, który słusznie kojarzy się z kinem domowym, jednak na AVS ograniczono się do konfiguracji stereofonicznej ze wzmacniaczem firmy Canor.



SoundClub swoje największe „zabawki” rozstawił na PGE, gdzie grały Merteny Coltrane Momento 2, kuszące nie tylko wielkością i czteroosobowością, ale również purystycznym układem filtrów pierwszego rzędu. Wzmocnienie powierzono jubileuszowym końcówkom „20th Anniversary Edition” firmy Tenor, a źródła cyfrowe to zestaw Wadax Atlantis Server/DAC.



Kule Baltic wymagają współpracy subwoofera. Oczywiście niejedyn odpowiedni znajdzie się w ofercie Cabasse, jednak dystrybutor wybrał coś jeszcze lepszego – dwa subwoofery REL S510.



Nowa seria S7 odświeża ofertę Jamo. Nowoczesne obudowy, turbinowe przetłoczenia membran nisko-średniotonowych („Młot Thora”), modele wolnostojące, podstawkowe, a także centralne.



Kolumny Raidho, dwie pary z serii TD – TD3.8 oraz referencyjne TD6 – podłączone do elektroniki Classe. Czemuż miałyby nie grać razem, skoro razem wyglądają tak nowoczesnie.



Drużyna Fink Team przygotowała nową wersję słynnych, podstawkowych Eposów. Gratka dla fanów monitorów i rzetelnej głośnikowej inżynierii.

DO STEREO...



... I KINA DOMOWEGO



Airmotiv T2+
cena: 8.500 [para]



Airmotiv T1+
cena: 6.200 [para]



Airmotiv T-Zero+
cena: 3.500 [para]



Airmotiv B1+
cena: 1.950 [para]



Airmotiv C2+
Głośnik centralny



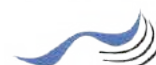
Airmotiv E2+
Głośnik surround



Airmotiv A1
Głośnik efektowy Atmos



Airmotiv SE12
Subwoofer aktywny

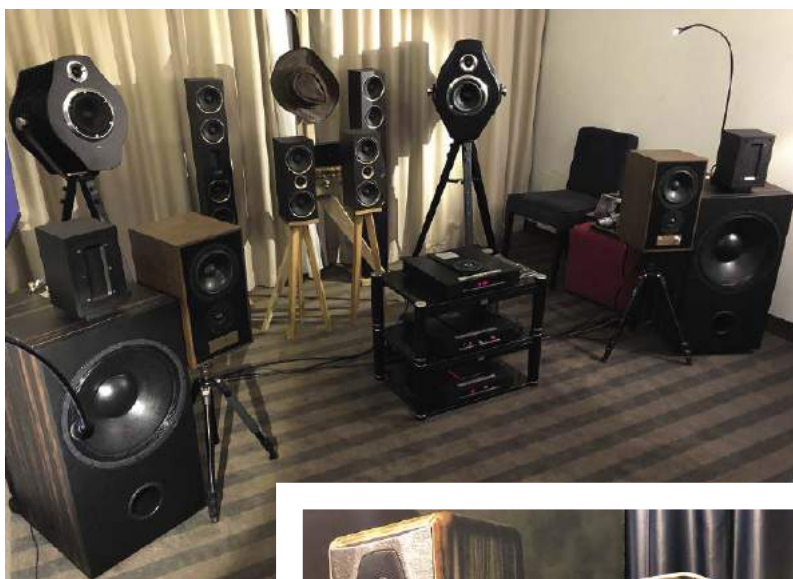




ESA skupiła się na prezentacji Neo 3 Revelator. Odtwarzana muzyka miała przekonywać, że to kolumny dla koneserów, podczas gdy są na wskroś uniwersalne.



Zespoły głośnikowe z otwartą odgradą to zjawisko wciąż rzadkie, ale już przez audiofilów docenione. Francuska manufaktura Silent Pound zaprezentowała nowy model (na razie bez nazwy), z dwoma 30-cm niskotonowymi, dwoma 20-cm średniotonowymi i 25-mm kopułką wysokotonową. Jak na dipol to wcale nie jest przesada.



Kowbojski kapelusz na szczycie instalacji ozdabia stanowisko krakowskiej firmy Ancient Audio. Na pierwszym planie monitory „zatknięte” jakby bezpośrednio do fotograficznych statywów.

U Sonus fabera trochę nowocześnie, a trochę klasycznie. Electa Amator III (dwudrożny monitor z serii Heritage) oraz największe, trójdrożne Olympiki Nova V.



Nowa (a jednak bardzo stara) marka w dystrybucji Sound Source – Magnepan. Prezentowano model 3.7i w towarzystwie referencyjnego gramofonu Technics SL-1000R, odtwarzacza Audionet ART G5 i trębacza Piotra Schmidta.



Analogowo-lampowo-koncentrycznie. Szkockie kolumny Fyne Audio, gramofon Oracle Audio Origine mkII jako podstawowe źródło dźwięku i wzmacniacze Unison Research (w tym przedwzmacniacz Phono One).



Potężne Dali Kore widzieliśmy już w Monachium, ale to wciąż duża – pod każdym względem – atrakcja, której nie można posłuchać byle gdzie i byle jak, więc AVS było do tego doskonałą okazją.



Francuskie zespoły głośnikowe AudioNec pojawiły się u nas po raz pierwszy. Konstrukcje z serii Evo to połączenie oryginalnego przetwornika szerokopasmowego DS31 DuoPole z parą modułów niskotonowych (na zamówienie dolny może być aktywny), a z drugiej strony – jedwabną kopułką wysokotonową, lecz dopiero powyżej 13 kHz.



Pylon Audio znany jest z wielu nowoczesnych konstrukcji, ale w tym przypadku pochwalił się udaną stylizacją retro. Jade 20 to układ dwudrożny z 30-cm nisko-średniotonowym i kompresyjnym (tubowym) wysokotonowym. Deklarowana efektywność 91 dB, przy impedancji znamionowej 8 Ω – do lamp jak znalazł.

Wysokość Estelonów Extreme nie jest ustalona... Jedną z wyjątkowych cech tych kolumn jest regulowany moduł z przetwornikami średnio- i wysokotonowymi. Sekcja ta przesuwa się po wewnętrznych prowadnicach, a regulację można przeprowadzać pilotem (siedząc w fotelu i oceniając wpływ położenia „głowy” na brzmieniu).



SCM100 PSL to jeden z najpopularniejszych modeli brytyjskiej marki ATC. Ze studijnymi korzeniami, ale przygotowany do użytku domowego. Elektronika CH Precision, w tym świeżutki DAC C1.2



Odtwarzacze strumieniowe Auralic z serii G1.1 podłączono do kolumn aktywnych Hedd Audio, znanych głównie z urządzeń profesjonalnych, jednak taka może też być przyszłość systemów domowych.



Perfekcja zrodzona z pasji



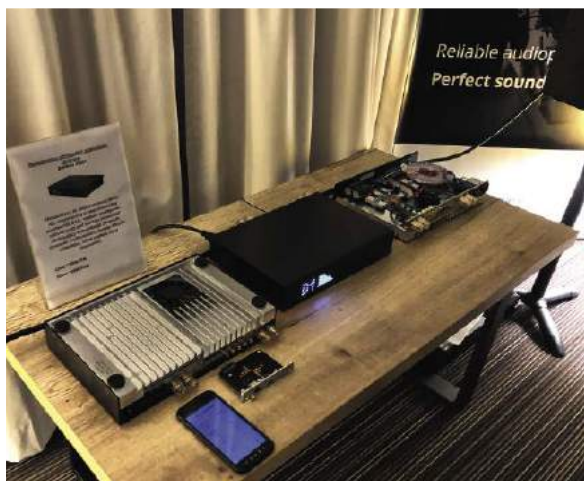
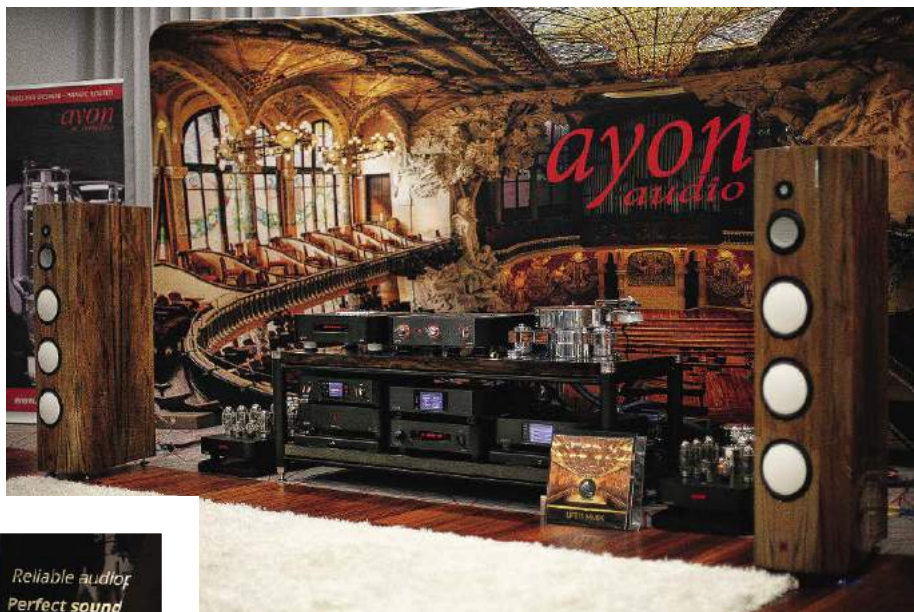
Sprawdź w salonach:

Częstochowa Sound Color | **Gdańsk** Antrax | **Kraków** Nautilus | **Katowice** Audio Styl
Niepołomice Art Sat | **Poznań** Audiotop | **Rybnik** Uniwex | **Rzeszów** Linia Dźwięku
Warszawa Nautilus | **Wrocław** Strefa Dźwięku

Nautilus
DYSTRYBUCJA

www.rekkord.com.pl

Kolumnom Lumen White Kyara towarzyszył rozbudowany system Ayona. Podzielono tutaj nie tylko wzmacniacze (przedwzmacniacz Auris II oraz końcówki Othos EVO), ale także cyfrowe źródło – na transport plików S-10 II i przetwornik C/A Kronos. Płyty CD czytał odtwarzacz CD-35 II Signature. Jedyne system analogowy był spoza oferty Ayona – gramofon Transrotor Rondino Bianco i przedwzmacniacz Phasemation EA-1000.



„Sercem naszych urzędzeń jest matematyka” – tak reklamowali swój najnowszy wzmacniacz zintegrowany IA501 konstruktorzy Solidele. Niewielkie urządzenie przyjmuje sygnał kanałem Bluetooth, ale wzmacnia go w modułach klasy AB. W planach są karty rozszerzeń do transmisji sieciowej.



Dwie skrzynie w środku to wzmacniacze (każdy z monobloków Moon 888 waży 136 kg), dwie na zewnątrz to subwoofery REL (z serii Reference), w każdej końcówka o mocy ok. 1 kW.



Rega to przede wszystkim, ale nie tylko, gramofony. Jedną z nowości jest wzmacniacz zintegrowany Elicit w wersji mk5. Moc 2 x 105 W przy 8 Ω z klasy AB, korekcja phono – klasyczna „regowa” konstrukcja.

Najnowsze wzmacniacze Emotiva mają funkcję DAC oraz Bluetooth (Emotiva BasX TA2), sygnał podamy ze smartfona. Do niedawna kręciło się gałkami we wzmacniaczu, dzisiaj kręci się palcem po ekranie.



Home of McIntosh
- instalacja już
znana, ale wciąż
efektowna.



Oscar firmy Tentogra już w wersji mkIII. Polska, nowoczesna i oryginalna konstrukcja. Oprócz mechanicznej wirtuozerii wyróżnia ją szereg wyjątkowych rozwiązań, między innymi duży wyświetlacz dotykowy, licznik przebiegu wkładki, a nawet system pomiarowy do kalibracji azymutu i geometrii wkładki.



Na pierwszym planie Utopie, ale głównym punktem programu był owiany tajemnicą odtwarzacz strumieniowy Mytek Empire Streamer DAC. Pojawia się na wystawach, ale wciąż nie jest sprzedawany. Wedle najświeższych doniesień, warstwa sprzętowa została ukończona, prace nad oprogramowaniem finiszują...



Denon w tradycyjnej konfiguracji stereofonicznej: wzmacniacz PMA-1700NE połączono z odtwarzaczem DCD-900NE i tutaj wreszcie można było posłuchać płyt CD! Do sieci podłączono wielofunkcyjny wzmacniacz Marantz Model 40n. Tak czy inaczej, dźwięk wydobywał się z kolumn Polk Audio Reserve R200.



Nawet najwspanialszy, współczesny High-End blednie przy magnetofonie Studer A807. Obecność szpulowca była związana z premierą oficyny Analogy Records, specjalizującej się w wydawaniu muzyki na taśmach.

„15 ips” – to jeden ze standardów prędkości przesuwu w magnetofonach szpulowych, prędkości tak wysokiej, że zarezerwowanej wyłącznie dla wąskiego grona najlepszych urządzeń. Oprócz Studera 807 i kilku zabytkowych Technicsów 1500, takimi parametrami mógł się pochwalić jeszcze jeden, być może najciekawszy magnetofon – Metaxas Tourbillon. To konstrukcja współczesna, którą można kupić jako zupełnie nową. Zasada działania magnetofonu się nie zmieniła, choć pojawiło się tutaj trochę nowoczesnych ciekawostek, między innymi złącze USB. Na szczęście tylko w celu aktualizacji oprogramowania, a jedynie słusznym sposobem przesyłania sygnału audio są kable i gniazda analogowe.



W strefie słuchawkowej dużym zainteresowaniem cieszył się superzestaw: odtwarzacz, przetwornik i wzmacniacz DCS Linna.



Głośniki ściennie podobno są coraz popularniejsze... ale takie imprezy z jakiegoś powodu nie są dobrą okazją dla ich promocji. System Lyngdorf Audio był jednym z niewielu tego typu na AVS. Połączona z głośnikami elektronika ma zaawansowane funkcje korekcji akustyki pomieszczenia.



MuzgAUDIO – pisownia oryginalna i z naszymi mózganami nie ma nic wspólnego – tworzy oryginalne przetworniki cyfrowo-analogowe. DAC-01S ma wyjścia zbalansowane i obsługuje strumienie PCM 384 kHz oraz DSD512. Źródłem mogą być np. komputery (wejście USB), ale tuż nieopodal przystanął wysłużony (lecz wciąż sprawny i kultowy) transport Teac VRDS.

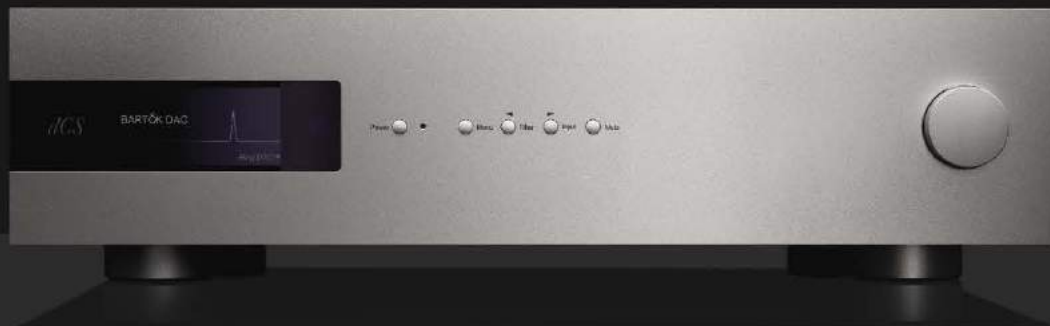
Na miłośników analogu czekało sporo atrakcji. Na stoisko firmy Wally Tools pokazywano narzędzia do precyzyjnego ustawiania gramofonów.



Urządzenia rodzimej firmy Ferrum mogliśmy zobaczyć i usłyszeć w kilku miejscach.

dCS
ONLY THE MUSIC

Nazywam się Bartók, dCS Bartók.



BARTOK to czysto hi-endowe źródło, które moim zdaniem podbija serca wielu audiofilów. Trzy urządzenia w jednym, referencyjny poziom grania i brak dodatkowego okablowania powoduje, że na jego cenę spojrzymy bardzo przychylnym okiem. Ze swojej strony polecam.



szymonfaber.pl

Zdolność przetwornika Bartók DAC do oddania najdrobniejszych niuansów muzycznych oraz nadawania dźwiękowi niezwykle dynamicznego charakteru sprawia, że odbiór staje się niesamowicie ekspresywny, intymny i to, co jest chyba z tego wszystkiego najlepsze – zaskakujący.

Bartoka postrzegam jako wielkie i zarazem niespodziewane odkrycie w grupie drogich DAC-ów. Jedno z tych, które zdarza się raz na ładnych kilka lat. To fenomenalne źródło cyfrowe.

AUDIO
Video

hi·fi+



WILSON AUDIO SabrinaX™



Zestawy głośnikowe Wilson Audio Sabrina X, są przemyślaną od podstaw wersją rozwojową kolumn Sabrina, ulubionych przez wielu miłośników muzyki na całym świecie.

Kolumny Sabrina X oferują doskonałe połączenie najlepszych cech firmowego brzmienia Wilson Audio: świetnie kontrolowanego i zróżnicowanego basu, wybitnej dynamiki i rozdzielczości, zintegrowanej i przepięknej średnicy oraz poczucia realizmu i spójności odtwarzanej muzyki w całym paśmie.



SabrinaX "on board"

Kraków, Studio999 690 017 704
Rzeszów, Linia Dźwięku 508 898 589
Gliwice, Media Hit 602 647 668
Łódź, Audiofast 426 133 750

audiofast
TWÓJ DYSTRYBUTOR SPRZĘTU AUDIO



Specjalny stelaż, na którym są montowane sufitowe głośniki Dolby Atmos w celach demonstracyjnych. Na szczęście nie jest potrzebny w warunkach domowych.

Nowy właściciel reaktywował markę Unitra. Można już było obejrzeć co nieco (ale jeszcze nie posłuchać), zaprezentowano prototypy (makiety?) zespołów głośnikowych, wzmacniacza, odtwarzacza CD i gramofonu. Producent deklaruje, że wszystko ma być gotowe mniej więcej za pół roku.



Zmiany, zmiany, zmiany... Także w dystrybucji marki Onkyo. Teraz zajął się nią Konsbud Hi-Fi, a na wystawie zaprezentował nowe amplifony TX-RZ50 oraz TX-NR7100, odpowiednio jedenasto- i dziewięciokanałowy, obydwa ze wszystkimi „atmosami” i sieciowymi atrakcjami.



Kino, gry, muzyka... Philips to wciąż firma bardzo wszechstronna, panująca nad dźwiękiem i obrazem. Teraz za pomocą najnowszego soundbara TAB8907 w konfiguracji 3.1.2, oczywiście z systemem Dolby Atmos.



Gdzieś na uboczu trafiłem na wyjątkową „wystawę” urządzeń, których wcześniej nie można było zobaczyć chyba nigdzie indziej. Horn Distribution dosłownie wyrwał Marantzowi przedprodukcyjną partię urządzeń wielokanałowych Cinema. W jej skład wchodzi przede wszystkim trzy modele amplifonów, Cinema 60, 50 i 60, ale również szesnastokanałowa końcówka AMP10.

W większości wypadków temat źródła muzyki załatwiał tablet, a nawet wyjęty z kieszeni smartfon, więc taki karton pełen winyli i taśm robił wrażenie. Wyłącznie pozytywne.



Kilka lat temu soundbar Ambeo firmy Sennheiser zrobił furorę – był najlepszym urządzeniem tego typu, w dodatku przygotowanym przez firmę, która wcześniej zajmowała się zupełnie czymś innym. Teraz przedstawia nową wersję – Ambeo Plus – obiecując nie tylko jeszcze lepszą przestrzeń, ale i lepszy bas z Ambeo Sub.

DENON

POZWÓL OTOCZYĆ SIĘ PEŁNIĄ DŹWIĘKU

NA JAKI ZASŁUGUJE
TWÓJ TELEWIZOR

NOWOŚĆ: DHT-S517

Soundbar z bezprzewodowym subwooferem, Dolby Atmos, eARC oraz Bluetooth. System 3.1.2 z mocnym basem, krystalicznie czystymi dialogami i otaczającym dźwiękiem przestrzennym.



DENON HOME SOUND BAR 550

Wciągający dźwięk 3D w domowym kinie, stworzony przez lidera w dziedzinie audio. Wyrafinowane przetwarzanie Dolby Atmos i DTS:X sprawia, że każdy film i program TV odbierasz jak największe wydarzenie na żywo.



DHT-S516H

Doda głębi dźwięku bez względu na to, co oglądasz lub słuchasz, a dekodowanie Dolby Digital, Dolby Digital Plus i DTS zapewnia wciągające wrażenia dźwięku przestrzennego.



DHT-S416

Będzie Twoim faworytem, jeśli szukasz soundbara do strumieniowania Google Chromecast, który zapewni również krystalicznie czysty dźwięk przestrzenny.



DHT-S316

Soundbar z bezprzewodowym subwooferem, HDMI ARC, Bluetooth oraz Dolby Digital i DTS. Dzięki Denon Dialogue Enhancer nie umknie Ci żadne słowo dialogu z ulubionego programu TV lub filmu.



DOSKONAŁY DŹWIĘK KINA DOMOWEGO DENON
OPARTY NA 110 LATACH INNOWACJI

www.denon.pl

Merry Christmas!



www.jbl.pl

mark Levinson®
by HARMAN

No 5909

Słuchawki bezprzewodowe z certyfikatem Hi-Res. łączność bezprzewodowa przez Bluetooth 5.1 z technologiami LDAC, AAC i aptX™ Adaptive, zestaw czterech mikrofonów z funkcją Smart Wind Adaption dla krystalicznie czystych rozmów telefonicznych, światowej klasy adaptacyjna aktywna redukcja szumów z trzema trybami najwyższej jakości izolacji dźwięku oraz trybem Ambient Aware do wyboru dla świadomości sytuacyjnej.
www.mark-levinson.pl



L82 CLASSIC

Kolumny podstawkowe. Kultowy styl retro obudowy - fornir z drewna orzechowego z maskownicą z pianki Quadrex. Nowoczesne komponenty akustyczne wewnątrz.
www.pl.jbl.com



LIVEPRO2 TWS

Prawdziwie bezprzewodowe słuchawki dokanałowe z funkcją True Adaptive Noise Cancelling i technologią Smart Ambient. Do 40 godz. pracy (10 godz. pracy słuchawek i 30 godz. zapasu w etui ładującym) oraz funkcja ładowania bezprzewodowego w standardzie Qi. Wodoodporność na poziomie IPX5. Aplikacja JBL Headphones.
www.pl.jbl.com



TOURONE

Bezprzewodowe słuchawki wokółuszne z funkcją prawdziwie adaptacyjnej aktywnej redukcji hałasu. Brzmienie JBL Pro Sound oraz certyfikat Hi-Res Audio. Do 50 godz. pracy, funkcjonalność Ambient Aware, TalkThru i aplikacja My JBL Headphones.
www.pl.jbl.com

