

AUDIO

4/2011

cena 12,50 zł (w tym 8% VAT)

INSTALACJA

STROJONA NA RURZE

ASCENDO SYSTEM M-S

PRÓBA PŁASKOŚCI

NAŚCIENNE
SYSTEMY GŁOŚNIKOWE 5.1

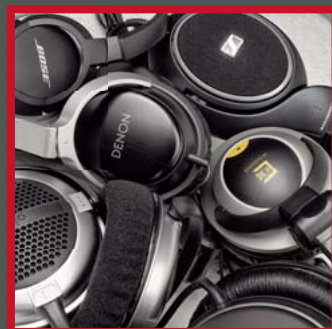
DALI FAZON SAT 5.1-2
FOCAL SIB XL + CUB2
JAMO A 804 + SUB 800
KEF T205

WZMACNIACZE 7000-8000 zł



BRZMIENIA Z EUROPY
AARON, GOLDENOTE, REGA

SŁUCHAWKI 250-500 zł



AKG, AUDIO-TECHNICA, BEYERDYNAMIC, BOSE,
DENON, PANASONIC, SENNHEISER, ULTRASONE

KLASA A W PIERWSZEJ KLASIE



ACCUPHASE E-560
MUSICAL FIDELITY AM535i

ISSN 1425-171X Indeks 332755



9 771424 171119 04

audio-technica®

Czysty dźwięk w pięknej formie.



ATH-W1000X



ATH-A700



ATH-W5000



ATH-A900



ATH-A500

Pełną ofertę słuchawek i adresy sklepów, w których można je nabyć znajdziecie Państwo na

www.galeriasluchawek.pl

Dystrybutor:  **KONSBUD** *Audio*

ul. Gajdy 24, 02-878 Warszawa
tel. 22 644 30 38 , fax: 22 648 02 36

www.konsbud-audio.pl
e-mail: info@konsbud-audio.com.pl



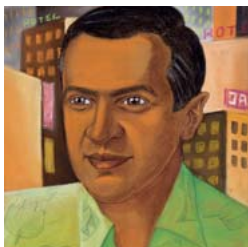
RADEK ŁABANOWSKI

Robiąc zdjęcia słuchawek do testu kolegi nie oparłem się pokusie posłuchania ich, a powinien to zrobić każdy, kto jest nimi zainteresowany i ma taką możliwość – porównać chociaż kilka modeli. Przy niektórych byłem zachwycony i zadziwiony tym, jak dobry dźwięk można otrzymać za 500 zł, przy innych – wręcz przeciwnie.



WOJCIECH PACUŁA

Kiedy największe koncerny elektroniki użytkowej prawie przestały dbać o sprzęt audio, a małe specjalistyczne firmy nie u każdego budzą zaufanie, Denon wypracował sobie wyjątkową pozycję. Jego jubileuszowe urządzenia obejmują zarówno stereo, jak i kino domowe, demonstrując w obydwu sferach bardzo wysoką klasę.



MAREK DUSZA

Gdybym miał wehikuł czasu, przeniósłbym się do 5 lipca 1969 roku do Newport, na weekend festiwalu jazzowego, żeby posłuchać, jak Miles Davis szokuje publiczność swoim elektrycznym kwartetem. A zaraz potem szalałbym na występach Led Zeppelin, Jethro Tull i Sly and The Family Stone. To były czasy...



PRAWDZIWA EUROPEJSZCZYŻNA

Nie chciałem w tym miejscu pisać po raz kolejny o wzmacniaczach, ale dyktuje to bieg spraw, czyli kolejne testy stawiające ten typ urządzeń na pierwszym planie. W kwietniowym numerze mamy kilka drogich i bardzo drogich modeli, które chyba w pełni uszczęśliwiłyby większość audiofilów (mimo że tym razem nie prezentujemy konstrukcji lampowych...). Wciąż są to jednak – nie tylko ze względu na cenę – urządzenia o swoistym klimacie, z bardzo indywidualnymi rysami. Trochę prześmiewczo, a trochę z pokorą zauważę, iż jedną z charakterystycznych cech wielu produktów z audiofilskiej niszy jest słaba korelacja między ich parametrami a wrażeniami odsłuchowymi – z czego każdy może wywodzić swoje własne wnioski, skrajnie różne i niespójne; że albo dowodzi to najwyższych kompetencji (producentów i recenzentów) wynikających z odrzucenia pomiarów, jakoby z jakością brzmienia mających niewiele wspólnego; albo odwrotnie – wielkiego picu, polegającego na sugerowaniu recenzentom i użytkownikom takiego właśnie sposobu myślenia i słyszenia, gdy obiektywne podstawy bywają bardzo słabe (co wychodzi częściowo na jaw podczas pomiarów). Nasze przyrządy pomiarowe nie pokazują całej prawdy o jakości, ale można być pewnym, że nie ulegają żadnej sugestii ani presji... Recenzent „odsluchujący” aspiruje do roli ostatecznego sędziego, ponieważ ogarnia całość – przykłada nie mikrofon, nie oscyloskop, lecz samo ucho – a przecież sprzętu w domu będziemy słuchać – nie mierzyć... Pojedynkę na te argumenty chyba nigdy nie zostanie ostatecznie rozstrzygnięty (choć wielu z nas robi to na własny użytek wedle własnych doświadczeń i poglądów), jednak warto od czasu do czasu (bo wiem, że robię to nie po raz pierwszy) przedstawić raczej obydwu stron – szczególnie wtedy, gdy chodzi o urządzenia kosztujące trochę więcej, niż wskazywałyby na to... niektóre ich parametry, pardon. Nie wrzucam jednak wszystkich do jednego worka, żadnego nie dyskwalifikuję, chociaż nie ukrywam, że moja sympatia lokuje się bardziej po stronie urządzeń, które dobrze brzmią i zarazem dobrze się „mierzą”, co wcale nie jest niemożliwe i na co można się też natknąć w naszych testach – nie tylko w tym numerze. Generalnie, zgodnie z oczekiwaniami, lepszymi parametrami wykazuje się „japońszczyzna”, więc dla ustanowienia pozornej równowagi a także obrony europejskiej audiofilskiej godności jesteśmy gotowi sądzić – na kredyt – że „w zamian” wzmacniacze europejskich firm „specjalistycznych” (czytaj: małych) grają lepiej. Obawiam się, że to „w zamian” ma pokrycie przede wszystkim w obiegowych opiniach, a nawet jeżeli i w testach odsłuchowych... Ale czego się obawiać? Kiedy widzę produkt „Made in Europe”, słyszę, że gra lepiej – to jakie ma znaczenie, czy gra on lepiej wedle jakichś obiektywnych miar, czy tylko tak mi się wydaje? I znowu każdy musi sobie sam na to odpowiedzieć. Chociaż odpowiedzi na ten temat są zwykle zafałszowane usilną próbą utożsamienia naszych subiektywnych wrażeń z obiektywną rzeczywistością. To jak żądanie „prawdy”... ale tylko takiej, jaka jest nam potrzebna.



18

Z okazji 100. rocznicy powstania firmy, Denon przygotował specjalną serię urządzeń, w której prym wiodą odtwarzacze CD i wzmacniacze stereo. To ważne – Denon zachował doskonałą równowagę między urządzeniami wielokanałowymi, których jest duży wybór, a stereofonicznymi, których jest nieco mniej, lecz pełnią one rolę bardziej prestiżową.



34

Prawie każdy ma dzisiaj płaski telewizor. I prawie wszyscy chcą mieć kino domowe, choć woleliby, aby było ono eleganckie, dyskretne i łatwe w instalacji... Dlaczego więc nie powiesili sobie jeszcze płaskich głośników? Nie było dotąd dużego ich wyboru, ale sytuacja szybko się zmienia.

SPIS TREŚCI



55

Przemysł słuchawkowy ma się zupełnie nieźle, na pewno lepiej niż dekadę temu, bo wzmacnia go popularność przenośnych "grajków", z którymi co prawda przeważnie są jakieś słuchawki w komplecie, ale niemal zawsze... są tak niskiej jakości, że nawet laicy szybko dają się namówić na zakup innych – choć trochę lepszych.

105

Ascendo System M-S jest kolejnym przykładem wyjątkowej konstrukcji. Kto zajmie się projektowaniem zespołów głośnikowych i będzie miał ku temu odpowiednią wiedzę, trochę własnych pomysłów a także dobry biznesplan, to nawet przy panującym już tłoku na hi-endowym rynku, wciąż może się pojawić z czymś zupełnie nowym, co zadziwi i zaimponuje.



SPIS TREŚCI

4/2011/185

- 6 AKTUALNOŚCI
- 74 RYNEK I GIEŁDA
- 114 GRAJĄCA PODSTAWKA

HI-FI

- 21 WZMACNIACZE 7000-8000 ZŁ
- 22 Aaron XX 20th ANNIVERSARY
- 26 Goldenote S-3
- 30 Rega ELICIT
- 55 SŁUCHAWKI 250-500 ZŁ
- 56 AKG K540
- 56 Audio-Technica ATH-A500
- 57 Beyerdynamic DT440

- 57 Bose AE2
- 58 Denon AH-D510
- 58 Panasonic RP-HTF890
- 59 Sennheiser HD558
- 59 Ultrasone HFI650

KINO DOMOWE

- 34 NAŚCIENNE SYSTEMY GŁOŚNIKOWE 5.1 6000-7000 ZŁ
- 36 Dali FAZON SAT 5.1-2
- 40 Focal SIB XL + CUB2
- 44 Jamo A 804 + SUB 800
- 48 KEF T205

HI-END

- 13 Denon 100th ANNIVERSARY DCD-A100 + PMA-A100
- 61 WZMACNIACZE 30 000 ZŁ
- 62 Accuphase E-560
- 68 Musical Fidelity AMS35i

MUZYKA

- 87 Płyta AUDIO
- 88 Jazz i okolice
- 96 Rock i okolice
- 102 Audio Mix
- 104 Klasyka

ENERGY



NOWA seria systemów sub-basowych

R - 528
R - 328
R - 218



REL
ACOUSTICS, LTD.

Odwiedź autoryzowany salon sprzedaży marki REL.
Informacje o sieci dealerów i produktach znajdziesz pod adresem:

www.voice.com.pl



Każdą z nowych słuchawek będzie można
kupić w dwóch wersjach kolorystycznych,
niebiesko-zielonej i pomarańczowo-różowej.

ROXY REFERENCE disk dżokej szczerzy kły

Nowa marka Roxy (za którą stoi głośnikowy potentat JBL), zaczynając od trzech par słuchawek tworzy linię przenośnych urządzeń audio. Seria dostosowana specjalnie do stylu życia aktywnej młodzieży składa się z trzech modeli: Reference 230, Reference 250 oraz Reference 430.

Najmniejsze 230-tki (80 zł) – to model douszny, zamknięty, o wysokiej skuteczności izolacji zewnętrznych hałasów. Wtyk mini-jack oraz 32-omowa impedancja zapewniają kompatybilność z większością przenośnych grajków.

Reference 250 (150 zł) jest bliźniaczym modelem, lecz wyposażonym także w mikrofon, a więc dedykowany nowoczesnym telefonom komórkowym.

Największe słuchawki Reference 430 (270 zł) to już konstrukcja nauszną o zdecydowanie większych gabarytach, wykonana w stylu, jaki towarzyszy disk dżokejom.

XINDAK MP-1, MS-3, MT-3 drewno, pasywka i lampy



Przedwzmacniacz pasywny
z funkcją dopasowania impedancji otwiera
drogę do licznych eksperymentów brzmieniowych.

Xindak konsekwentnie dba o audiofilski prestiż. Obok jubileuszowej edycji, którą niedawno prezentowaliśmy, firma przygotowała kilka kolejnych, wyjątkowych urządzeń.

Jest nim z pewnością przedwzmacniacz pasywny MP-1, kosztujący 2700 zł. W podobnym stylu wykonano lampowe monobloki MS-3 oparte na dwóch popularnych KT-88; znane z wydajnych aplikacji pozwoliły konstruktorom uzyskać aż 60 W. Za parę końcówek zapłacimy 2400 zł.

Zarówno w preampie MP-1, jak i w końcówkach MS-3 pojawiają się drewniane elementy wykończenia obudowy. Jeszcze odważniej, projektując cały front w drewnie, poczyną sobie Xindak w przypadku specjalnej edycji wzmacniacza zintegrowanego MT-3. Urządzenie oparte jest na najpopularniejszych chyba lampach EL34, których zaletą jest możliwość zaprojektowania układu triodowego i pentodowego, co producent wykorzystał wprowadzając selektor trybów pracy. Ustawiony jak trioda MT-3 generuje 18 W, w układzie pentody można uzyskać nawet 40 W. Niezależne odczepy transformatorów wyjściowych gwarantują osiągnięcie takich rezultatów zarówno przy obciążeniach 8- jak i 4-omowych. A wszystko to zaledwie za 2750 zł.

www.audio.com.pl

PANASONIC SC-BTT770,... lampa ze skalaka

Po serii telewizorów Panasonic ujawnił pierwsze informacje o nowych systemach kina domowego oraz odtwarzaczach Blu-ray. Oczywiście nadchodzący sezon upłynie pod znakiem 3D. Najdroższym z trzech nowych odtwarzaczy będzie model DMP-BDT310 – najważniejszą nowością jest w nim algorytm konwertujący obraz 2D do 3D, który może okazać się lekarstwem na narzekania o nikłej dostępności płyt w nowym standardzie. Podobne umiejętności ma model DMP-BDT110, a tylko najtańszy DMP-BDT75 będzie źródłem 2D.

Nowe układy konwertujące 2D/3D pojawią się także w dwóch nowych systemach kina domowego, SC-BTT770 oraz SC-BTT270. Tutaj niezwykła jest jednak audio-innowacja – system, który mocą układów DSP symuluje... dźwięk lampowy, wprowadzając charakterystyczne dla tej technologii zniekształcenia. Można nawet wybierać spośród kilku różnych typów lampowego brzmienia...

Systemy kina domowego marki Panasonic to obowiązkowe 3D, ale także nowe procesory DSP symulujące charakter wzmacniaczy lampowych.



DENON A1HDA PLUS flagowce nie na lodzie

Kupując drogie urządzenia kina domowego ryzykujemy, że wraz z upływem czasu piękne zabawki zestarzeją się i gamą obsługiwanych formatów zawstydzi je niskobudżetowy amplituner. Wprawdzie producenci coraz częściej obiecują przyszłe apgrejdy, ale często na obietnicach się kończy. Denon postanowił jednak dowartościować posiadaczy dwóch najdroższych wielokanałowych urządzeń, procesora AVP-A1HDA oraz wzmacniacza A/V AVC-A1HDA. Zapowiedziane udoskonalenia to pełna obsługa sygnałów 3D, procesor Audyssey MultEQ XT32 oraz dekodery Dolby ProLogic IIz. O ile użyteczność tego ostatniego można kwestionować, to większa precyzja kalibracji, jaką oferuje algorytm Audyssey, z pewnością się przyda.

Co ważne – wszystkie te zmiany będą osiągalne bez konieczności wysyłania sprzętu do serwisu.

Wystarczy pobrać z Internetu odpowiednią aktualizację i przesłać ją do urządzenia. Proces doskonale opanowany w przypadku odtwarzaczy Blu-ray sprawdza się również w przypadku amplitunerów, wzmacniaczy i procesorów.

Posiadacze najlepszych urządzeń Denona mogą liczyć na podrasowanie sprzętu poprzez pakiet aktualizacji programowych.



REKLAMA



P R I M A R E

CD32 odtwarzacz płyt kompaktowych

I32 wzmacniacz zintegrowany



**'Odtwarzacz i wzmacniacz żyją w symbiozie...
... naprawdę nadzwyczajny w swojej cenie i godny
zastosowania - nawet w bardzo drogich
systemach - jest odtwarzacz'**

AUDIO

AUDIO 3/2011

**'...Już od pierwszych chwil brzmienie odbiera się
jako krystalicznie czyste.... Primare 32 to nie tylko
system miły dla oka, ma także precyzyjne, czyste,
szczegółowe i naprawdę muzyczne brzmienie.
Warto go posłuchać.'**



Roch Młodecki, Audio Video 1/2011

Fani analogowego brzmienia mogą system uzupełnić
o przedwzmacniacz gramofonowy **Primare R32**.

Odwiedź najbliższy autoryzowany punkt sprzedaży marki Primare
i umów się na odsłuch. Więcej informacji o produktach oraz sieci
sprzedaży znajdziesz pod:

www.voice.com.pl



DCD-A100

Szczałość Japończyków na punkcie SACD jest już niemal przysłowiowe. Tylko tam i w mniejszym stopniu w USA, format ten jest wciąż stawiany za wzór dźwięku z cyfrowych płyt wysokiej rozdzielczości. Jak się wydaje, Denon po prostu wykorzystał możliwości, jakie dały mu prace nad odtwarzaczami DVD-Audio i procesorami w kinie domowym – ostatecznie napęd SACD to modyfikowany napęd DVD (często DVD-ROM).

Odtwarzacz DCD-A100 nie jest jednak kolejnym „zwykłym” odtwarzaczem SACD.

Front urządzenia ma kształt charakterystyczny dla współczesnych urządzeń Denona. Ponieważ jest to wersja jubileuszowa, przednia płyta (metalowa) została pokryta lakierem fortepianowym lub czymś ów słynny lakier przypominającym – uzyskano głęboką, jednolitą czerń o wysokim połysku. Trudno nie zwrócić uwagi na bardzo duże gabaryty odtwarzacza i jego sporą masę. To solidne, budzące respekt urządzenie, z centralnie umieszczoną szufladą i wyświetlaczem.

Kiedyś szuflada znajdowała się z boku, jednak potem argumentowano, że pozycja w centrum jest lepsza pod względem mechanicznym. Gdzie indziej mówią z kolei, że właśnie zaburzenie symetrii osłabia rezonanse, rozbijając je na wiele mniejszych... Tak czy inaczej, symetria oznacza klasyczną elegancję, i chyba o to przede wszystkim chodzi...

Szuflada jest wziutka, gdyż nie trzeba jej było usztywniać zewnętrznym „sztyldem” – odlano ją ze stopu metali lekkich. Na wyświetlaczu znajdziemy sporo informacji (w głównej części jest to dot-matrix, więc tekst jest przesuwany). Po lewej stronie, oprócz wyłącznika sieciowego, znajdują się dwa przyciski – jednym z nich przełączamy między warstwami hybrydowej płyty SACD, a drugim aktywujemy tryb „Direct Source”, w którym wygaszany jest wyświetlacz i wyłączane są wyjścia cyfrowe. Jedna z diod informuje o wybraniu warstwy SACD, a druga – o działaniu układu Advanced AL32 Processing.

Z prawej strony umieszczono sześć niewielkich przycisków sterowania napędem a także dwa kolejne elementy, wskazujące na nowoczesność projektu – chodzi o przycisk „Source” i wejście USB (typ A). Pierwszy pozwala wybrać między trzema źródłami sygnału w Denonie – płytą SACD/CD, wejściami cyfrowymi

Od wielu lat odtwarzacze Denona to nie tylko CD, ale też SACD. Dzięki prostej obsłudze tych dysków urządzenie wygląda jednak jak normalny „cedek”.

na tylniej ścianie (elektryczne i optyczne) lub wspomnianym wejściem USB. DCD-A100 może więc pracować jako odtwarzacz SACD i CD a także jako przetwornik C/A dla zewnętrznych źródeł (np. cyfrowa TV, odtwarzacze sieciowe) oraz jako stacjonarny odtwarzacz pamięci przenośnych typu pendrajw (pliki mp3 lub WMA). Można tu podłączyć także odtwarzacze iPod Apple'a (od 5. generacji wzwyż). Wejścia cyfrowe akceptują pliki wysokiej rozdzielczości 24 bity, aż do 192 kHz, wskazując na użycie nowoczesnego odbiornika sygnału. Mamy też wyjścia cyfrowe – S/PDIF i optyczne (tylko dla płyt CD) oraz oczywiście parę wyjść analogowych.

Gniazdo sieciowe IEC występuje bez – co charakterystyczne – bolca ochronnego. Urządzenie wyprodukowano w Japonii, co potwierdza stosowny napis oraz nalepka z nazwiskiem Japończyka odpowiedzialnego za kontrolę jakości tego egzemplarza.

Góra ścianka jest ciężka i głucha na opukiwanie. Do spodniej strony stalowej płyty doklejony jest drugi płat metalu za pośrednictwem tłumiącego wibracje spoiwa. Całość jest od zewnątrz pokryta, dodatkowo wygłuszającą farbą winylową. Dwie warstwy metalu mamy także po bokach.

Wewnątrz porządek i wyspecjalizowane płytki. Pośrodku napęd DVD, solidnie usztywniony i wytłumiony. Odlewana szuflada jest długa, podobnie jak jej prowadnice, co zapewnia dokładne prowadzenie i stabilność w pozycji odczytu. Chassis napędu zostało od góry wzmocnione miedziową płytą, na którą naniesiono „rocznicowe” logo. Całość jest zamontowana na specjalnym podwyższeniu. Napęd ten w firmowej terminologii nosi nazwę „S.V.H.”, co rozwija się do „Supress Vibration Hybrid”.

Większość funkcji, tj. konwersja Advanced AL32 Processing, odtwarzanie plików MP3, a może i konwersja DSD, przeprowadzana jest w dużej ilości DSP Analog Devices z serii SHARC, nalutowanej na płytce z wejściami i wyjściami cyfrowymi. Z napędu sygnał trafia do płytki z przetwornikiem i układami wyjściowymi.



Przycisk „Pure Direct” wyłącza wyjścia cyfrowe i wyświetlacz.

Konwerter cyfrowo-analogowy to najnowsza, pracująca na sygnale 32-bitowym, z częstotliwością próbkowania sygnału do 192 kHz kość AKM AK4399. Konwersja I/U przeprowadzana jest w układach scalonych National Semiconductors L49720, a wzmocnienie wyjściowe w scalakach Analog Devices AD797.

Dużo miejsca zajmuje zasilacz. Jego podstawą są dwa, średniej wielkości transformatory z klasycznymi blachami EI – jeden dla części analogowej, a drugi dla cyfrowej. Ten ostatni wypuszcza wiele uzwojeń wtórnych, a pierwszy dwa – dla lewego i prawego kanału. Trafiają one na osobną płytkę z zasilaczem dla tej części, umieszczoną tuż przy płytce z układem wzmocnienia. Są tam dwa, bardzo duże kondensatory filtrujące, z logo 100th Anniversary a także dwa mniejsze, znakomite Elny Silmic Gold Fine.

Duża płytkę z zasilaczem dla części cyfrowej znalazła się po drugiej stronie napędu, zgrabnie oddzielona od układów audio.

Japończycy lubią stosować w drogich systemach połączenia zbalansowane. Tutaj mamy jednak klasyczne łącza RCA.



Advanced AL32 Processing

W roku 1992 Denon pochwalił się zaprojektowaniem układu ALPHA Processing (Adaptive Line Pattern Harmonized Algorithm). Pierwszym urządzeniem z tym układem był przetwornik C/A DA-S1.

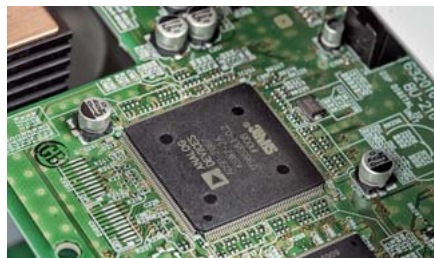
Technologia ta miała na celu ominięcie „wąskiego gardła” formatu CD, jakim była 16-bitowa długość słowa. ALPHA był specjalizowanym układem DSP, z oprogramowaniem napisanym w Denonie. Układ ten zamieniał słowa 16-bitowe na 20-bitowe, interpolując „zgubione” dane na podstawie informacji z sąsiednich próbek.

Układ ewoluował i w tej chwili dostępny jest już w postaci 32-bitowej, ale nie w oddzielnym układzie, a w DSP wykonującym również inne zadania. Oprócz interpolacji, do 32 bitów, zajmuje się też upsamplingiem, zamieniając sygnał 44,1 kHz na 192 kHz. Jest również zaawansowanym filtrem cyfrowym przeciwdziałającym „dzwonieniu” sygnału przed i po impulsie (ta część została nazwana Automatic Low-Pass filter Harmonic Adjustment).



Napęd zakryto miedzianą płytą, usztywniającą plastikowy stelaż i ekranującą układy związane z głowicą lasera.

W dużym procesorze SHARC sygnał jest zamieniany na postać 32 bity/192 kHz. Obsługuje on także wejścia cyfrowe i wejście USB na przednim panelu.



Niewielki, ale niezwykle – znakomity przetwornik C/A firmy AKM AK4399.



Obok klasycznych wyjść mamy też wejścia – cyfrowe elektryczne (koaksjalne) i optyczne.



KREUJEMY RZECZYWISTOŚĆ... DLA CIEBIE



REKLAMA

ojczyzna **ad**republici kreacji

www.adrepublic.pl

Historia firmy Aaron sięga roku 1985. Wtedy to Marita i Thomas Höhne zaczęli sprzedawać urządzenia zaprojektowane przez Markusa Neumanna; pod koniec lat 80. rodzina Höhne zaangażowała kilku nowych konstruktorów, którzy wdrożyli projekt Sovereign – ultradrogie, top-hi-endowe produkty. Za ten etap rozwoju odpowiedzialni byli bracia Andreas i dr Bernhard Fuss, a także mieszkający w USA Duńczyk Lion Kwaytaal. W roku 1989 produkcję przeniesiono do Holandii, do miejscowości Hertogenbosch, a pieczę nad nią objął właśnie Kwaytaal i od tego właśnie momentu wszystkie produkty sprzedawane są pod marką Aaron. Skąd taka nazwa? Nie chodzi tylko o skojarzenia narodowościowe... Thomas chciał, aby jego wzmacniacze zawsze znajdowały się na szczytach różnych list i zestawień, które najczęściej przygotowywane są alfabetycznie – z dwoma „a” na początku trudno konkurować.

Pierwszym urządzeniem z nowym logo na przedniej ścianie był wzmacniacz zintegrowany No.1, poprzednik wzmacniacza XX 20th Anniversary Limited Edition.

Wzmacniacz nie jest bardzo duży, w czasie pracy nie grzeje się nadzwyczajnie, będzie więc stosunkowo łatwy do umieszczenia w domowym systemie audio. Dzięki kilku charakterystycznym elementom urządzenie nie jest anonimowe. Najważniejsze są stożkowe, aluminiowe gałki. Pełnią one podwójną rolę – pokrętki i przycisku. Lewą wybieramy aktywny wejście i wchodzimy do menu, w którym możemy zmienić czułość wybranego wejścia w zakresie 6 dB. Prawą regulujemy siłę głosu i przechodzimy



Para gniazd głośnikowych po jednej stronie, a po drugiej – rządęk wejść i wyjść.

w tryb stand-by. Obydwie gałki kręcą się dookoła, bez punktu początkowego i końcowego, a to dlatego, że za nimi znajdują się enkodery sterujące odpowiednimi układami. Pomiędzy gałkami umieszczono wyświetlacz ciekłokrystaliczny (niebieski), na którym odczytamy siłę głosu, wybrane wejście a także, po naciśnięciu gałki, czułość wejściową. Wybór wejścia i siłę głosu można zmienić też z eleganckiego, metalowego pilota zdalnego sterowania. Wszystkie napisy na przedniej ścianie, a także na pilocie, są grawerowane, zaś na górnej ścianie przykręcono aluminiową płytkę z nazwą firmy i dedykacją: „Handcrafted for the Friends of the Music”.

Mamy 6 wejść liniowych, jest też wyjście do nagrywania (ze stałym poziomem) i wyjście z przedwzmacniacza. Gniazda głośnikowe są pojedyncze. Umieszczenie ich razem z jednej strony obudowy „podpowiada”, jak wewnątrz

rozlokowano poszczególne sekcje urządzenia. Obydwa kanały końcówki mocy znajdują się na jednej płytce. Cały układ zbudowany jest na bazie tranzystorów, z parą bipolarnych Motorola MJL3201 + MJL1302 na kanał. Są one przykręcone wraz z tranzystorami sterującymi do grubego aluminiowego bloku, a ten do niewielkiego aluminiowego radiatora.

Przedwzmacniacz zmontowano na jednej płytce razem z zasilaczem. Gniazda RCA są zwykłe, lutowane do płytki, ale złożone. Wejścia są zmieniane w przekaźnikach, a wyjścia buforowane układami scalonymi NE5532. Sygnał jest prowadzony z przedwzmacniacza do końcówki ekranowanymi kabełkami 50 Ω. Toroidalny transformator zamknięto w puszcze i wytłumiono, wychodzi z niego kilka uzwojeń wtórnych, połączonych z osobnymi zasilaczami – dla końcówki, dla przedwzmacniacza i dla części cyfrowej z wyświetlaczem.

Aaron XX 20th ANNIVERSARY LE



Pilot jest duży, metalowy, kałciasty... ale operuje się nim wygodnie.

ODSŁUCH

Aaron XX – to szybka i sprawna bestia, która niczego i nikogo się nie boi. Przy pierwszym kontakcie, zestawiając go chociażby z Regą Elicit, powiemy, że te wzmacniacze różnią się między sobą niczym dzień i noc – Rega jest ciepła, okrągła i z fluidem między wykonawcami, zaś Aaron – szybki, otwarty, bezkompromisowy.

Jego dźwięk jest niezwykle dynamiczny. To część większej całości, dynamika wpisuje się w szerszy obraz, ale właśnie ten aspekt „poruszył” mnie jako pierwszy. Znakomita większość wzmacniaczy za te pieniądze brzmi przy Aaronie znacznie wolniej, ospale, wręcz słamazarnie. Słysząc, że czystość tego dźwięku jest ponadprzeciętna, że atak i uderzenie były priorytetowe. Może po prostu mamy niskie zniekształcenia, albo szerokie pasmo, albo wydajność prądową, albo wszystko naraz – i wszystko to daje właśnie dynamikę. Idzie przy tym ręka w rękę z fantastycznym przetwarzaniem basu, co tylko owo pierwsze wrażenie podkreśla.

Przy płycie Donalda Byrda „The Cat Walk” z wybitną realizacją i remasteringiem, która np. kompresję od razu „wypłuwa”, czułem się niemal tak, jakbym siedział przed referencyjnym systemem. Podobnie było przy japońskim samplerze „Stereo Sound Reference Record. Jazz&Vocal”, gdzie utwory „Symmetry” i „Zone” są pod tym względem wyjątkowe.

Posłuchajmy pierwszego utworu z ostatniej płyty Norah Jones „...Featuring” – wokół Jones jest mocno skompresowany i po prostu przesterowany. Zróbmy to samo z płytą „Close-Up Vol 1, Love Songs” Suzanne Vega i usłyszmy to samo. Tak, jakby przy zgrzywaniu ktoś starał się je jak najmocniej „podkręcić”, pokazać duży, wielki głos. Ciepłe, nasycone wzmacniacze odciągają uwagę od tego typu zniekształceń poprzez podkreślenie niższej średnicy, wycofanie góry i jej zaokrąglenie – także przez kompresję dynamiki. Jednak przy lepszych realizacjach otrzymamy coś ujednoliconego, bez wystarczającego różnicowania, co będzie nie tylko znaczącą ingerencją w artystyczną integralność utworu (czyli w tróję: wykonawca-realizator-odtworzenie), ale stanie się po prostu nudne...

Aaron jest pod tym względem dość bezkompromisowy, bo przesterowanie, o którym mówię, pokazuje od razu – bez taryfy ulgowej. Aaron podaje mocny dźwięk, bez żadnych zahamowań, bez ocieplenia i rozjaśnienia, więc rysunek instrumentów i głosów też jest duży. Przyzwyczailiśmy się, że jeśli wzmacniacz jest detaliczny i „niezamknięty”, to jest „chudy”, bez wypełnienia. Nie tutaj – Aaron potrafi pokazać mięsisty i gęsty dźwięk, ale pod warunkiem, że ten został wcześniej w ten



Komunikaty odczytujemy na dużym wyświetlaczu z niebieskim podświetleniem.



Nietypowe galki są wielofunkcyjnymi manipulatorami – można je też nacisnąć.



Gruba płytka na górnej ścianie dodaje sztyku, zawarta tam treść jest podniesiona i ...

sposób zarejestrowany. Świetny przykład na to otrzymaliśmy z nowej płyty Cassandry Wilson „Silver Pony”, przede wszystkim nagrania „If It's Magic” – co za głos!!! Aaron śledził go z pewnością siebie, znając ze znacznie droższych urządzeń.

Zaraz potem podobne wrażenia miałem przy płycie „Homeland” Laurie Anderson, której brzmienie przykuje uwagę niezwykle niskim, a przy tym krótkim basem. Był on szybko gaszony, ale też pełny, mocny, dynamiczny. Trzeba tylko pomyśleć o kolumnach, które nie eksponują wysokich tonów, chyba, że grają je w rasowy sposób.

Wojciech Pacuła: Jakiego tłumika w układzie kontroli siły głosu Pan użył? Nie mogłem go nigdzie znaleźć...

Thomas Hoehne: Tłumik to scalona drabinka rezystorowa, kontrolowana cyfrowo. Tego typu układ jest znacznie lepszy niż nawet najlepszy potencjometr oporowy, jak np. Alps. Precyzja układu scalonego wynosi 0,1 dB, czego z potencjometrem nie da się uzyskać za żadną cenę.

W.P.: Jakie ogólne założenia przyswieceły tej konstrukcji?

T.H.: Stopień mocy oparty jest na tranzystorach bipolarnych, jednak nie są to typowe elementy – wybraliśmy nowoczesne tranzystory typu „ring emitter ON Semiconductor” (Motorola). To nowa technologia gwarantująca znacznie szybsze narastanie sygnału oraz niższe zniekształcenia i szumy. Wszystkie nasze wzmacniacze bazują na typie układu zwanym „emiterowym”. Układ emiterowy polega na tym, że sygnał doprowadzamy do bazy tranzystora, a pobieramy z kolektora. Inaczej niż w układach „kolektorowych”, w naszych wzmacniaczach możemy zastosować wysokie napięcia zasilające.

W.P.: Wzmacniacz wydaje się niezbyt ciepły, nawet po długim odsłuchu.

T.H.: XX – to wzmacniacz bez kondensatorów w torze sygnału, czterostopniowa konstrukcja z końcówką pracującą w klasie AB z niewielkim sprzężeniem zwrotnym. Sekcja wyjściowa jest zaprojektowana w taki sposób, by była maksymalnie stabilna w szerokim pasmie przenoszenia, bez potrzeby zakładania filtrów – to oraz cztery stopnie wzmocnienia przyczyniają się chyba głównie do niższej temperatury. Ważne, że tranzystory dobieramy w żmudnym procesie i są parowane dla każdego stopnia.

XX 20th LE

CENA: 8000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: SOUNDCLUB
www.soundclub.pl

WYKONANIE

Solidna obudowa, wewnątrz inteligentny układ i porządek.

FUNKCJONALNOŚĆ

Pilot, zaawansowane sterowanie mikroprocesorowe, wyświetlacz.

PARAMETRY

Wysoki poziom szumów (-75 dB), w spektrum dominują parzyste harmoniczne, bardzo szerokie pasmo, spora moc (2 x 103 W / 8 omów, 2 x 148 W / 4 omów).

BRZMIENIE

Swobodne i dynamiczne, łączące siłę z detalicznością.

Maurizio Aterini, właściciel i duch sprawczy marki Goldenote, jest człowiekiem renesansu. Radzi sobie równie dobrze w domenie analogowej, proponując gramofony, ramiona gramofonowe oraz wkładki, jak i w cyfrowej, będąc jednym z pionierów na rynku odtwarzaczy plików audio, które oferuje pod marką Blacknote. Dobrze pamiętam ekscytację, z jaką kilka lat temu, podczas wystawy High End w Monachium, Maurizio pokazywał mi prototyp swojego pierwszego odtwarzacza plików DSS30! Ponieważ jednak źródła muszą być do czegoś podłączone, w ofercie firmy od zawsze znajdują się też wzmacniacze. Zajmuje się nimi szef działu projektów Goldenote – Vania Cecchi.

S-3 – to wzmacniacz zintegrowany typu dual-mono. Sytuuje się gdzieś w połowie oferty Goldenote. Mamy tam jeszcze S-1 (tańszy) i Demidoff (droższy), każdy z nich występuje w kilku wersjach. S-3 można wyposażać np. w wejścia XLR (za 400 zł), albo w przedwzmacniacz gramofonowy (600 zł).

W wersji podstawowej, pod względem funkcjonalnym wzmacniacz jest bardzo prosty. Świadczy o tym przednia ścianka z zaledwie dwiema gałkami – selektora wejść i regulacji siły głosu. Wykonano je z aluminium i pozostawiono w naturalnym kolorze, dzięki czemu mocno kontrastują z czarną akrylową płytą czołową. Pośrodku umieszczono małą niebieską diodę, wskazującą włączone zasilanie.

Gniazda głośnikowe umieszczono razem po lewej stronie tylnej ścianki; pośrodku uło-



Gniazda głośnikowe po jednej stronie, reszta zajęta przez swobodnie rozplanowane gniazda wejściowe i wyjściowe.

kowano gniazda wejściowe RCA – pięć wejść liniowych i jedno gramofonowe, z zaciskiem uziemiającym; jest ono oczywiście aktywne tylko po zainstalowaniu modułu phono. Miejsce na gniazda XLR (również opcjonalne) jest zaślepienie.

Uwagę zwracają dwa bardzo duże transformatory zasilające (z klasycznymi blachami EI), oddzielne dla lewego i prawego kanału, dzięki któremu jest to prawdziwe dual-mono. Mamy tu też osobny transformator dla układów logiki i sterujących. Sygnały z gniazd wejściowych biegną taśmą komputerową do hermetycznego selektora, przykręconego przy przedniej ścianie i kolejną taśmą do dużego potencjometru Alpsa, a z niego do końcówek mocy. Mimo że niemal cały układ został zmontowany na jednej dużej płycie drukowanej, to występuje tam wiele połączeń kablowych.

Z materiałów firmowych wynika, że mamy trzy stopnie wzmocnienia, żaden z nich nie jest filtrowany i wszystkie są ze sobą

połączone bez kondensatorów. Układ końcowy pracuje w opatentowanym przez firmę trybie Mirror-Amp, układzie kaskodowym, różnicowym, stąd też dodatkowa informacja podawana przez firmę, że jest to wzmacniacz typu single-ended, pomimo że na końcu znajdują się komplementarne pary tranzystorów (TIP142 + TIP147 ST Microelectronics). Bias jest w nich ustawiony bardzo wysoko, a układ ma eliminować problemy związane ze zniekształceniami skrośnymi.

Układy te przykręcono do dużych aluminiowych radiatorów, które dość mocno się grzeją, więc przykręcono na nich małe wiatraczki, sterowane quasi-inteligentnym układem regulującym ich obroty. Po włączeniu usłyszałem delikatny szmer, ale ten zaraz ucichł, i dopóki nie rozkręciłem wzmacniacza, nie wiedziałem, że chłodzenie rozwiązano w taki, a nie inny sposób. Wzmacniacz wyłączy się przy zwarciu wyjścia albo po przekroczeniu określonej temperatury radiatorów (80°C).

Goldenote S-3



Pilot zdalnego sterowania jest wielkości karty kredytowej i ma miękkie, membranowe przyciski. W przypadku wzmacniacza możemy zmienić tylko siłę głosu, wejścia – już nie. Pozostałe przyciski przeznaczone są dla odtwarzacza CD Goldenote.

ODSŁUCH

Słuchając muzyki za pośrednictwem wzmacniacza Goldenote, słyszymy jednocześnie delikatne pęknięcie bąbelków szampiana, jedwab ocierający się o jedwab, czujemy zapach skórzanej tapicerki i nowych butów. Włoskich oczywiście. Do diabła! – S-3 to włoski wzmacniacz do szpiku kości – począwszy od projektu plastycznego, poprzez wykonanie, na dźwięku skończywszy.

Jego dźwięk jest niesamowicie kulturalny i gładki, miękki i wymuskany. Jeśli miałbym go jakoś przyporządkować, to byłby w jednej parze ze wzmacniaczem Regi, podczas kiedy Aaron i np. Cambridge Audio Azur 840A v2 – w drugiej. To dość ciepłe, okrągłe brzmienie, ustawione przede wszystkim na środek pasma. Choć nie wyłącznie. Fascynujące było wysłuchanie Regi Elicit i Goldenote S-3 obok siebie, bardzo pouczające, bo choć obydwa można określić jako generalnie „ciepłe” i „grające średnicą”, to jednak realizacja tego jest w obydwu przypadkach wyraźnie inna. Mimo że wzmacniacze te w porównaniu z Aaronem brzmią w zbliżony sposób, to w końcu też się różnią.

Najważniejsze jest w tym przypadku ukształtowanie barwy. Wyraźnie słychać, że najwyższe częstotliwości S-3 są wycofane. Jeśli potrzebujemy mocnej i wyraźnej perkusji, musimy poszukać gdzieś indziej. Goldenote przemówi za to do tych, dla których najważniejszy jest ludzki głos i to on jest „miarą świata”.

Włoski wzmacniacz prezentuje jednak mniej „napompowane” instrumenty i przestroń niż Rega. To nie jest wartościujące – po prostu robi to inaczej. Ani Rega, ani Goldenote nie są neutralnymi wzmacniaczami i nie zagrają muzyki tak, jak ona brzmi na żywo, ale pamiętajmy, że żaden wzmacniacz tego nie potrafi. Dźwięk S-3 jest nieco mniejszy niż z Regi, przypominając w tym wymiarze to, co robi Aaron. A jednak głównie środek pasma wciąż zwraca na siebie uwagę mocnym pokazywaniem głosów. Tak, odtworzenie płyt Norah Jones „...Featuring”, Suzanne Vega „Close-Up. Vol 1, Love Songs” czy nowości – płyty Casandry Wilson „Silver Pony” (proponuję zacząć od utworu „If It's Magic”) będzie przeżyciem niemal mistycznym. Wokale będą pełne, plastyczne, i podawane w ładnej, naturalnej akustyce. Instrumenty operujące na średnicy, jak np. skrzypce i głos z płyty „Homeland” Laurie Anderson czy trąbka i saksofon z „The Cat walk” Donalda Byrda, będą pokazywane dość blisko siebie, niezależnie od tego, czy powinny być bardziej w głębi sceny, czy bliżej nas, ale dźwięki nie zlewają się, bryły są dobrze rysowane.



Obsesja Włochów na punkcie szczegółów – niby nic, jak metka na ubraniu... a jak poprawia wizerunek całości.



Front urządzenia zdobi czerniony akryl, ale jego wyposażenie jest już minimalistyczne.



Miejsce na gniazda XLR (opcjonalne) jest zaślepięte.

Zarówno Sinatra z japońskiej reedycji płyty „My Way”, jak i Savage z fenomenalnej reedycji płyty „Tonight” (wykonanej w Polsce) brzmieją w autorytatywny, mocny sposób. Będzie się podobało. Rega pokazywała większy wolumen, Goldenote gra wszystko w bardziej stonowany sposób, a jego ulubionym daniem są kobiece wokale.

Bas jest dostatecznie mocny, pełny, mięsisty. Atak – zaokrąglony, wybrzmienie ciepłe, przyjemnie pulsuje, dopełnia to, co dzieje się powyżej. Wzmacniacz elegancko wszystko tonował... Jak elegancko – to elegancko, a kopniaki średniego basu nie byłyby przecież grzeczne.

Wojciech Pacuła: Jaka jest geneza S-3?

Vania Cecchi: S-3 wywodzi się bezpośrednio z układu Demidoffa, od którego pochodzi zarys układu elektrycznego i użyte w nim elementy. Chociaż egzemplarz, który masz w teście, jest najnowszą wersją z 2011 roku, to S-3 jako taki sprzedawany jest już od kilku lat.

W.P.: Jakiego typu kolumny rekomendujesz do swojego wzmacniacza?

V.C.: Mauricio pewnie powiedziałby coś konkretniejszego, ale śmiało można stwierdzić, że S-3 najlepiej zagra z kolumnami o średniej skuteczności 86-89 dB, nieźle będzie też z kolumnami o wysokiej skuteczności. Dla przykładu: kilka tygodni temu słyszałem genialne zestawienie w Słowenii, gdzie S-3 grał z kolumnami Avantgarde Acoustic Duo Omega. U mnie w domu gram nim jednak z kolumnami podstawkowymi o efektywności 87 dB. Jeśli chodzi o wejścia, to żadne źródło nie powinno mieć kłopotów z właściwymysterowaniem wzmacniacza, impedancja wejściowa na poziomie 47 kΩ jest odpowiednia dla większości odtwarzaczy CD i przedwzmacniaczy gramofonowych.

W. P.: Czy w S-3 jest jakiś przedwzmacniacz, czy to po prostu końcówka mocy z tłumikiem?

V.C.: Rzeczywiście, masz rację, przedwzmacniacz – to układ półpasywny, wzmacniający sygnał tylko o kilka dB, jest on naszym własnym układem, naszym pomysłem.

S-3

CENA: 7340 ZŁ

DYSTRYBUTOR: MOJE AUDIO
www.mojeaudio.pl

WYKONANIE

Obudowa w wyrazistym, ale subtelnym stylu. Wewnątrz prawdziwe dual mono, ale też płatanina kabli.

FUNKCJONALNOŚĆ

Z pilota regulujemy tylko wzmocnienie – wejścia już nie zmienimy. Wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY

Rozległe spektrum harmonicznym, niezły S/N, przyzwoita moc wyjściowa (2 x 72 W / 8 omów, 2 x 100 W / 4 omów).

BRZMIENIE

Ciepłe, gładkie, płynne, charyzmatyczne, dbające o środek, ale bez podgrzewania i powiększania.

Instrukcja wzmacniacza Elicit jest jedną z najlepiej przygotowanych, jakie znam. Wcale nie luksusowa, jak to się zdarza przy hi-endowym sprzęcie. Chyba po raz pierwszy przeczytałem instrukcję od początku do końca, w każdym razie nie pamiętam, kiedy mi się coś takiego zdarzyło... Dzięki niej dowiedziałem się sporo o wzmacniaczu i o firmie. Przy okazji do pierwszego wzmacniacza zintegrowanego firma Rega rozpoczęła w roku 1988, a w 1990 zaprezentowała od razu dwa modele, w tym o nazwie Elicit. Testowany wzmacniacz jest już zupełnie innym urządzeniem, ponieważ jednak wyróżnił na bazie oryginalnego Elicita, zdecydowano się utrzymać jego nazwę. Zazwyczaj robi się dokładnie odwrotnie, nadając nowe nazwy i symbole tylko lekko zmodyfikowanym urządzeniom, wmawiając wszystkim, prasie przede wszystkim, że to zupełna nowość...

Brytyjski wzmacniacz jest niewielki, ale stylowy. Pomysł oparty jest na ścianie przedniej, podzielonej na trzy części, z charakterystyczną, o sporej średnicy, ale małej głębokości, gałką siły głosu, wokół której umieszczono ciasny rząd czerwonych diod LED, wskazujących jej położenie. Poziomą siłę głosu jest kontrolowany przez mikroprocesor, pobierający informacje z enkodera sprzężonego z gałką.

Obok niej mamy w pionie pięć małych diod LED, wskazujących wybrane źródło, a dalej przycisk, którym je zmieniamy. Na pilocie zdalnego sterowania znajdują się przyciski pozwalające na bezpośrednie wybranie aktywnego wejścia. Dalej, na lewo jest jeszcze mechaniczny wyłącznik sieciowy z wtopioną wewnątrz małą diodą. Po prawej stronie gałki ułożono jeszcze trzy przyciski,



Wyposażenie niby zwyczajne, lecz dostatecznie bogate, aby „znać się” w wielu konfiguracjach.

także z zatopionymi w nich diodami. Jednym uruchamiamy wejście na końcówkę „Direct”, drugim – wejście magnetofonowe, a trzecim – tryb „Mute”.

Z tyłu widać niezłocene wejścia i gniazda głośnikowe, które znam ze wzmacniaczy sprzed dziesięciu i więcej lat. Uwagę zwraca wejście gramofonowe MM. Rega jest producentem gramofonów i ma w swojej ofercie sporo modeli wkładek MM. Ja jednak słuchałem wzmacniacza z gramofonem Project 1-Xpresssion III z wkładką 2M-Blue i było naprawdę pysznie. Można oczywiście zamówić wzmacniacz bez tego wejścia, ale radziłbym się nad tym zastanowić – w przyszłości można do niego podpiąć transformator dopasowujący i używać również wysokiej klasy wkładki MC.

Obok mamy jeszcze cztery wejścia liniowe, wejście dla magnetofonu (po prostu kolejne wejście liniowe, ale z pętlą do nagrywania), bezpośrednie wejście na końcówkę i wyjście z przedwzmacniacza.

Obudowę wykonano z aluminiowego odlewu – konstrukcja jest sztywna, mało podatna na rezonanse i dobrze wygląda. Prawie cały układ został zamontowany na jednej dużej płycie drukowanej, zakrywającej cały spód. Towarzystwem jej płytka z mikroprocesorem oraz mała płytka przedwzmacniacza gramofonowego.

Tuż przy wejściu widać hermetyczne przekładniki Omrona; na wejściu przedwzmacniacza znajduje się układ scalony XWM8816 z analogową, sterowaną cyfrowo drabinką rezystorową firmy Wolfson. Regulacja siły głosu ma rozdzielczość 1 dB i zakres 80 jednocybelowych kroków (każda z 20 diod sygnalizuje zmianę o 4 dB).

Moduł gramofonowy jest wpinany do głównej płytki; oprócz układów scalonych na wejściu i tranzystorów na wyjściu znalazło się tam dużo świetnych elementów biernych. W końcówkach tranzystory FET sterują parą (na kanał) układów Darlingtona firmy Sanken (STD03N+STD03P), które przykryto do solidnych radiatorów. Te są ściśle związane z dolną częścią obudowy, a ta z kolei z pozostałymi aluminiowymi elementami, tworząc dużą powierzchnię chłodzącą. Do radiatora przykryto też czujniki temperatury – wzmacniacz wyposażono w automatyczne zabezpieczenia przed przegrzaniem, napięciem stałym na wyjściu oraz przed przesterowaniem.

Pośrodku, w wycięciu drukowanej płytki, umieszczono solidny transformator toroidalny. Osobne uzwojenia wyprowadzono dla przedwzmacniacza, końcówek mocy i układów cyfrowych. Wszystko wygląda dobrze, jedynie spięcie kabli głośnikowych z kablami napięcia zasilającego zaburza nieco ten ładny widok.

Rega ELICIT



Pilot do wszystkich urządzeń Regi – mało elegancki, ale duży i praktyczny.

ODSŁUCH

„Rozwiązania zastosowane we wzmacniaczach Regi są pod wieloma względami innowacyjne i godne podkreślenia. Dla zainteresowanych technicznymi detalami, wszystkie te rzeczy opisane zostały w tej instrukcji. Można też inaczej – po prostu włączyć wzmacniacz, usiąść wygodnie i pozwolić mu „mówić za siebie”.

A teraz ode mnie: *Elicit* nie zagra wszystkiego z równym wdziękiem (czyli nie z równym dźwiękiem?). Jest wzmacniaczem, który gra w określony sposób, i choć z większością kolumn jego charakter będzie dominujący, to przy odpowiednim dobraniu głośników... *Elicit* ma wyraźny charakter. Wysokie tony są raczej zaokrąglone i wygładzone, trochę wycofane. Głęboka jest niższa część średnicy, dzięki czemu głosy ludzkie a także instrumenty operujące w tym zakresie i wyżej – jak np. gitary – nabierają siły i objętości.

Płyta, przy której było to słyszeć szczególnie, pozwoliła mi też zweryfikować pierwsze spostrzeżenia i pogłębić odpowiedź – myślę o „Master of Puppets” Metaliki wydanej właśnie w Japonii jako SHM-CD. Otwierający ją utwór „Battery” rozpoczyna się krótkim intro granym na gitarach akustycznych. Ich dźwięk był głęboki, nawet głębszy niż w rzeczywistości... Wydaje mi się, że realizator nagrania ściągnął ich dźwięk przede wszystkim z pickupów, dopełniając dźwiękiem z mikrofonów. Daje to taki właśnie pełny, nieco ciężki sound. A Rega to dodatkowo podkreśliła, przesuwając ich brzmienie jeszcze bardziej w dół. Jednak po wejściu agresywnych gitar wszystko „siało”. Wcześniej – plastyka, głębia, znakomita scena dźwiękowa, a zaraz potem – ładne, ale zbyt spokojne granie. Tak „ustawiony” dźwięk wciąż będzie się plasował po cieplejszej stronie mocy... I wciąż wokale będą nr 1. Z szybkimi, otwartymi kolumnami dźwięk zachowa dobrą równowagę, ale będzie miał ślady Regi. Blachy na Jones były wycofane i brzmiały raczej jak coś dodatkowego, jednak teraz usłyszałem je w pełnej krasie, co wskazuje na to, że gorsze realizacje nie będą „masakrowane”, ale raczej „cywilizowane”. Przy lepszych – wszystko wróci do normy.

Byłem też ciekaw, jak z Regą zagra rytmiczna, mocna muzyka klubowa, np. z podwójnego maxi-singla z remiksami utworów „Fragile/Hole To Feed” z repertuaru Depeche Mode. Okazało się, że wzmacniacz sprawnie różnicuje dynamikę nagrań. Płyta zagrała bowiem wyraźnie bardziej... płasko, dobrze pokazując mocną kompresję, jakiej poddano utwory na płycie DM. A przecież mocna kompresja i inne zabiegi psychoakustyczne mają na celu zwiść nas, oszukać, wskazując nam, że TO jest właśnie dynamika. Nic z tego – Rega ujawniła tę sztuczkę momentalnie. Nie zniszczyła muzyki, nawet miło się jej słuchało, ale w głowie pozostał wzór poprzedniej płyty, matryca dynamiki odcisnięta na tyle mocno, że nie było wątpliwości co do zupełnego upadku sztuki realizatorskiej (producenckiej).



Selektor wejść z diodami, a obok gałka siły głosu – wszystko w oryginalnym stylu Regi.



Ciepło z bocznych radiatorów odprowadzane jest przez stylowe okna w górnej pokrywie.



Gniazda RCA są ciasno upakowane, z włożeniem najgrubszych wtyczek może być kłopot.

Rega gra w sposób wyrafinowany, łącząc umiejętność różnicowania dynamiki z doskonałym nasyceniem, które z kolei wiąże się z podkreśleniem średnicy. Z dobrymi nagraniami góra będzie znakomita, wolna od ostrości, pełna i soczysta, a z gorszymi – po prostu wycofana. Rega potrafi zagrać bardzo niskim basem, ale podłączmy do niej kolumny o dobrej kontroli niskich częstotliwości. Scena dźwiękowa jest niezwykle plastyczna, lecz nie należy się spodziewać rysowania trójwymiarowych brył – to nie ten poziom cenowy i nie ten wzmacniacz. Tutaj dostaniemy duży wolumen instrumentów i mocnych liderów.

Wojciech Pacuła: Czym ten wzmacniacz różni się od pierwszej wersji?

Terry Bateman: Nowy *Elicit* wyposażony jest w przedwzmacniacz sterowany w całości z pilota. Dodaliśmy też wyjście z przedwzmacniacza i bezpośrednie wejście na końcówkę mocy, dzięki którym nowy *Elicit* może być włączony w większy system.

W.P.: Jakie przesłanki kierowały Panem przy projektowaniu tego urządzenia?

T.B.: Zastosowałem dyskretny układ, tj. tylko tranzystory wszędzie tam, gdzie to było możliwe. Wzmacniacz mocy zasilany jest symetrycznie i oparty na tranzystorach w układzie Darlingtona. W przedwzmacniaczu zastosowałem scalony tłumik Wolfsona WM8816.

W.P.: W jaki sposób „stroj” się dźwięk wzmacniaczy?

T.B.: Trudno na to pytanie odpowiedzieć w kilku słowach. Generalnie chodzi o to, żeby użyć specyficznych, dobranych kondensatorów, dopasować sekcję przedwzmacniacza do końcówki mocy, a także zgrać ze sobą wszystkie poszczególne elementy. Wszystko jest istotne. Bardzo ważną kwestią są polipropylenowe kondensatory w przedwzmacniaczu, układ Darlingtona w końcówce i scalony tłumik Wolfsona w przedwzmacniaczu – to właśnie zagrało najlepiej.

ELICIT

CENA: 7850 ZŁ*

DYSTRYBUTOR: THIS.PL
www.this.pl

WYKONANIE

Bardzo solidna aluminiowa obudowa, oryginalna konstrukcja i wygląd.

FUNKcjONALNOŚĆ

Sporo wejść i wyjść, ergonomiczny front.

PARAMETRY

Wszystko wysokie... wysokie zniekształcenia, wysokie szumy (-70 dB), wysoka moc (2 x 96W/8 Ω, 2 x 124W/4 Ω).

BRZMIENIE

Ciepłe, organiczne, plastyczne, powiększające dźwięki średnicy.

* z gramofonowym MM

DOKOŁA PŁASKIE

W świecie elektroniki konsumenckiej walka o prymat i udziały na wielkim rynku wideo generują nowe technologie i postęp, z którego co nieco skapnie również na poletko audio, traktowane – niestety – jak ubogi krewny. Reguły gry i modę dyktują płaskie telewizory, a ponieważ stoją zwykle w centrum salonu, więc narzucają określony styl całemu otoczeniu.

Epidemia płaskości rozprzestrzenia się, zredukowana do minimum głębokość staje się symbolem naszych czasów, wyrazem zaawansowania technicznego i estetycznego. Dzisiaj płaski telewizor mają prawie wszyscy i sam w sobie nie jest on już powodem do wielkiej dumy, ale jeżeli uda się nam kontynuować płaskie dzieło w jego sąsiedztwie, to wciąż możemy być w awangardzie. Płaskie naścienne głośniki są znane od lat, lecz jeszcze nie rządzą absolutnie i są atrakcją. I nie chodzi tylko o modę – faktycznie, skoro telewizor jest już płaski, to trudno obok niego wieszać głębokie na kilkadziesiąt centymetrów kolumny...

Ale po co w ogóle wieszać? Tu dotykamy ogólniejszego problemu – niechęci wielu użytkowników (użytkowniczek!) do stawiania dużych czy choćby średnich, a nawet jakichkolwiek kolumn „na widoku”. Ma być nowocześnie, czyli minimalistycznie, a sama jakość dźwięku ma znaczenie trzeciorzędne (drugorzędne ma wygoda)... o ile w ogóle zostanie zakupiony jakikolwiek system głośnikowy (bo przecież mogą wystarczyć głośniki samego telewizora). Karierę robią więc „soundbary”, integrujące w jednej dużej, lecz dobrze kamuflującej się pod telewizorem belce, wszystkie głośniki potrzebne do stworzenia namiastki systemu kina domowego (a czasami również pozostałe elementy – odtwarzacz, procesory i wzmacniacz). I na takim tle pełny komplet niezależnych głośników w formacie 5.1 (pięć satelitów plus subwoofer) wydaje się rozwiązaniem w dobrym tego słowa znaczeniu klasycznym i ambitnym. Oczywiście nic nie jest z góry przesądzone – miniaturowe satelitki z byle jakim subwooferkiem, przypominające elementy tanich zestawów dedykowanych do komputera, mogą mieć brzmienie o wiele gorsze niż dobry soundbar. Takimi niskobudżetowymi zestawami nie zamierzamy się zajmować, w teście zebraliśmy cztery systemy z wyższej półki produktów „lifestylowych”, zaprojektowanych wedle przedstawionych wcześniej priorytetów. Skądinąd właśnie tutaj spotkamy bardzo zaawansowane rozwiązania techniczne, służące realizacji postawionych celów, szczególnie tytułowej

płaskości. Najbardziej popisał się KEF, tworząc satelity o głębokości (z montażem) mniejszej niż 4 cm... Będą wisieć obok telewizora jak równy z równym. Potrzebny był do tego celu specjalny przetwornik średniotonowy, jaki nie jest stosowany w żadnej innej, nawet znacznie droższej konstrukcji KEF-a, bo... nigdzie indziej nie jest potrzebny. Ekstremalne spłaszczenie ma bowiem skutki obosieczne – jest interesujące estetycznie i pożądane zwłaszcza w kontekście telewizorowym, ale akustycznie nie jest bezkolejne. Aby głośnik (zespół głośnikowy) osiągnął zdolność przetwarzania niskich częstotliwości, musi mieć nie tylko odpowiedniej wielkości przetwornik, ale co jeszcze ważniejsze – jego obudowa powinna mieć odpowiednią objętość (opisując rzecz w największym skrócie); nawet jeżeli mówimy o głośnikach satelitarnych, a więc o takich, które niskiego basu przetwarzają nie muszą (bo zajmuje się tym systemowy subwoofer), to osiągnięcie przynajmniej granicy „przyzwoitości”, a więc okolic 100 Hz, też nie pozwala na radykalne ograniczenie objętości, czyli głębokości. Widzimy zatem, jak bardzo – w tym przypadku – sukces w inżynierii głośnikowej nie służy jakości brzmienia, ale dopasowaniu się do telewizorów, które same nie mają tego problemu – płaskość czy to plazm, czy LCD nie stoi w konflikcie z jakością obrazu.

Na szczęście nawet KEF-owi udało się wykonać program minimum pod względem pasma przenoszenia (satelitów), a innym producentom na szczęście nie udało się... tak zmniejszyć głębokości, żeby w ogóle powstało zagrożenie dla funkcji satelitarnej. Skoro mówimy o satelitach, to gdzieś czai się subwoofer... czyli kolejny problem. „A czy nie można obyć się bez subwoofera” – jest pewnie pytaniem najczęściej zadawanym podczas zakupów zarówno sprzedawcom, jak i samym kupującym przez ich „piękniejsze połowy”. Otóż odpowiadamy autorytatywnie: jak się chce mieć małe, a tym bardziej płaskie satelity, wiszące elegancko obok telewizora, to nie można. Albo – albo. Gdyby kolumny były duże, to same przetwarzałyby bas, i subwoofer nie byłby konieczny. Wymyślono go właśnie po to, aby pozbyć się dużych kolumn, ale przetwarzanie niskich częstotliwości wymaga przynajmniej



PRZYJEMNOŚCI

TEST

Dali FAZON SAT 5.1-2
Focal SIB XL + CUB2
Jamo A 804 + SUB 800
KEF T205

jednego nieco większego urządzenia... Tutaj też możliwe są kompromisy, a technika idzie w sukurs rozwiązaniom oczekiwany przez klientów. Najdalej posunęła się firma Jamo, dostarczając w zestawie subwoofer niemal kieszonkowy, który nie przestraszy nikogo... poza tymi, którzy po prostu oczekują z subwoofera mocnego basu i zdają sobie sprawę, że na cuda i złamanie praw fizyki nie ma co liczyć. Co ciekawe, w zestawie Jamo mamy największe satelity – większe i cięższe niż systemowy subwoofer! Trochę to kuriozalne, lecz okazuje się, że satelity tak potężne radzą sobie jakoś bez subwoofera... Podobne możliwości mają nieco mniejsze satelity systemu Focala, choć towarzyszący im subwoofer jest względem nich proporcjonalny. Wreszcie w systemie Dali mamy satelity najmniejsze (choć nie najbardziej płaskie), w gruncie rzeczy przypominające potocznie kojarzone „satelitki”; w pozostałych przypadkach wypadaloby mówić raczej o poważniejszych „LCR-ach”, które w systemach z subwooferelem wciąż można nazywać satelitami, lecz nie definiuje to ich ważnej właściwości. Są to konstrukcje zaprojektowane w taki sposób, aby równie dobrze pełnić rolę głośników lewego (L), centralnego (C) i prawego (R), chociaż tradycyjnie w różnym ustawieniu: pionowym – dla kanałów lewego i prawego, i poziomym – dla kanału centralnego. W przypadku systemów Focala i Jamo takie same konstrukcje zostają powielone również w dwóch kanałach tylnych, natomiast w komplecie KEF-a stosowany jest bardzo podobny, lecz mniejszy model – to mądry kompromis; w zestawie Dali już z przodu są małe satelity, więc z tyłu nie mogły być inne.

Warto też zwrócić uwagę na nowy motyw w designie tego typu produktów, przebijający się z pewnym trudem już od dwóch sezonów – kolor biały konkurujący z wciąż dominującą błyszczącą czernią.



Małe *Fazony* nie mają tak wysmukłego kształtu, aby natychmiast i wyłącznie kojarzyły się z lokalizacją obok plazmy czy elcedeka – można dla nich znaleźć wiele innych dobrych miejsc, zarówno w systemach kina domowego, jak i audio. Z kolei na tle wielu innych satelitów o podobnej wielkości *Fazony* wyróżniają się zredukowaną głębokością, co daje im fory w sytuacjach „okołotelewizyjnych”. Ostatecznie *Fazony* to bardzo uniwersalne głośniki, choć do pełni szczęścia potrzebny jest jeszcze subwoofer.



Dali

FAZON SAT 5.1-2

Same przyjemności

Testowany system dostarczany jest w gotowym pakiecie, składającym się z pięciu satelitów *Fazon Sat* i subwoofera *Fazon Sub2*. Dwójka na końcu jego symbolu, jak też symbolu całego zestawu, wskazuje, że mamy tu większy z dwóch subwooferów, dostępnych w serii *Fazon* – mniejszy ma symbol *Sub1*; jest więc również zestaw *Fazon SAT 5.1-1*. *Sub2* dedykowany jest także satelitom *Motif*, które mają kształt bardzo podobny do *Fazonów*, ale są dłuższe, gdyż w ich konstrukcji zastosowano nie jeden, a dwa 13-cm przetworniki nisko-średniotonowe. Konstrukcja *Motifa* jest większa, lecz przez bardziej wysmukłe proporcje (szerokość i głębokość nie ulegają zmianie) jeszcze lepiej pasuje do koncepcji „przytelewizorowej”; *Motif* nie mógł się jednak tutaj pojawić, bo cena całego systemu 5.1 zbudowanego na jego bazie wykracza poza założone w tym teście ramy. *Fazon* spełnia podstawowy warunek umiarkowanej głębokości i też jest pokazywany w towarzystwie telewizora, chociaż równie dobrze może funkcjonować, wciąż zawieszony

na ścianie, jako głośnik instalacji multimedialnych lub stanąć na małej nodze („stand stołowy” znajduje się w komplecie z każdym *Fazonem*, tak jak i uchwyt ścienny), tworząc np. system stereo 2.1 (pewnie z mniejszym subwooferem), towarzyszący komputerowi lub miniwieży, której oryginalne głośniki okazały się zbyt słabe. Zastosowań i kombinacji może być wiele. *Fazony* można też kupować pojedynczo i łączyć w wielokanałowe zespoły z większymi *Motifami* (*Motify* z przodu, *Fazony* jako efektowe).

Instalacja systemu głośników – które wymagają połączenia ze specjalnymi statywami, wysięgnikami, zastosowania nietypowych końcówek kabli itp., a przedtem rozpakowania kartonu zawierającego kolejne kartoniki, torebeczki i instrukcje – zwykle nie należy do przyjemności. Również system *Dali* nie zwolni nas z tej pracy, ale przynajmniej stara się ją umilić. Frajda zaczyna się już od rzutu okiem na kolorowe, eleganckie opakowanie zbiorcze; po jego otwarciu nie musimy wygrzebywać po omacku poszczególnych elementów,

lecz wyjmujemy kolejne, indywidualne i znowu kolorowe opakowania satelitów i subwoofera. Niby rozpakowywania jest więcej, mało to ekologiczne, koszty przecież większe – ale warto było. Potem oglądamy satelity *Fazon* i podziwiamy – solidność (są dość ciężkie), materiały (metal i przyjemne w dotyku tworzywa), elegancki wygląd (wcale nie nazbyt błyszczące!), staranność projektu i wykonania, w tym precyzyjną mechanikę systemu mocującego. Trzeba na spokojnie przeczytać instrukcję, żeby niczego nie przegapić, zachować porządek, ale jeżeli zarezerwujemy na to trochę czasu i nie będziemy się spieszyć, to zrobimy wszystko bez trudu, dobrze się przy tym bawiąc – bo wszystko pasuje jak ulał, nie ma mowy o wciskaniu czegokolwiek na siłę (trzeba tylko wszystko poprawnie ustawić!), w komplecie są wszystkie potrzebne klucze.

W satelitach już fabrycznie zainstalowany jest zawias kulowy, którego trzpień mocujemy sztywno albo w uchwycie ściennym, albo w statywie stołowym; głośnikiem możemy potem obracać we wszystkie strony w dość dużym zakresie, a po ustaleniu odpowiedniej pozycji blokujemy zawias wygodnym pokrętkiem na tylnej ścianie *Fazona*. Trudno to będzie ukryć, jednak techniczna elegancja takiej instalacji jest wręcz godna wyeksponowania.



Para Fazonów – czyżby bez subwoofera? – w „parapetowym” systemie stereo... ale taki widok z okna rekompensuje nawet brak basu; na tym właśnie polega sztuka ustawiania sprzętu!

Samą techniką głośnikową jest znana z innych, dużych konstrukcji Dali, i to wcale nie najtańszych serii. Przetwornik nisko-średniotonowy ma średnicę (całkowitą) 13 cm i membranę z celulozy z domieszką włókna drzewnego, zabarwioną na brązowo. Komu ten kolorek będzie wadził, może założyć (i równie łatwo zdjąć) wygiętą maskownicę, która jednak trochę tłumi wysokie tony, promieniowane przez 28-mm kopułkę jedwabną.

Fazon jest konstrukcją zamkniętą, nieaktualne są więc wszelkie obawy o promieniowanie bas-refleksu zbyt bliskie ściany, mogące spowodować nadmierne podbicie niskich częstotliwości; Fazony są pod tym względem całkowicie „bezpieczne”, chociaż rezygnacja z bas-refleksowego wspomagania świadczy też o tym, że nie próbowano rozszerzać ich pa-

śma poza granicę związaną z właściwościami satelitów stale współpracujących z subwooferem.

Subwoofer Fazon Sub2 w bezwzględnej skali wszystkich subwooferów jest oczywiście subwooferem małym, ale w świecie subwooferów wchodzących w skład kompaktowych, „life-stylowych” systemów sub-sat - już subwooferem średniej wielkości. Obudowa jest regularnym sześcianem o boku 26 cm, z wyraźnie zaokrąglonymi wszystkimi krawędziami, co prawda o podobieństwie kształtu do satelitów trudno mówić, ale takich wymagań (na razie...) subwooferom się nie stawia, lądując przecież w innym miejscu i najważniejsze, aby były dyskretne i „ustawne”. W zamkniętej obudowie pracują dwa 17-cm przetworniki niskotonowe z membranami celulozowymi. Zainstalowano je na bocznych ściankach, dzięki czemu wytwarzane przez nie siły naprężające obudowę zostają przeciwnie skierowane i w dużym stopniu się znoszą; oczywiście wytwarzane ciśnienia akustyczne nie znoszą się, lecz dodają (głośniki synchronicznie sprężają powietrze w obudowie). Przy tak małej objętości obudowy, w konstrukcji pasywnej nie byłoby możliwe uzyskanie niskiej częstotliwości granicznej, ale korekcja wpisana w działanie wzmacniacza wyrównuje charakterystykę do punktu, którego przekroczenie groziłoby już przeciążeniem głośnika (jak też nadmiernym wysiłkiem wzmacniacza); poniżej zaczyna działać filtr subsoniczny. Panel regulacyjno-podłączeniowy nie jest potężny, ale jak na tego typu „systemowy” subwoofer – dość rozbudowany. Zawiera komplet standardowych regulacji – częstotliwości filtrowania (teoretycznie w zakresie 60 Hz – 140 Hz) z oddzielną pozycją LFE (głośnik nie powinien być wówczas filtrowany przez układy subwoofera, ale przygotowany do filtrowania z zewnątrz, w praktyce wciąż działa filtrowanie wewnętrzne, ale ustawione jest znacznie wyżej). Jest regulacja wzmocnienia i dwupozycyjny przełącznik fazy, dodatkowo też wyciszenie (mute), wejście przygotowane na stereofoniczną parę RCA, z których jedno gniazdo (oznaczone prawe) służy jako



Subwoofer jest regularnym sześcianem, po obydwu bokach zainstalowano 18-cm przetworniki, ale ich dokładnie nie obejrzymy, bo chronią je trwale zamocowane metalowe maskownice.



Zestaw podłączeniowo-regulacyjny nie jest rozbuchany, lecz zupełnie wystarczający w warunkach, do jakich system został przeznaczony, a bardzo praktycznym dodatkiem jest zdalne sterowanie.

wejście LFE. Funkcje regulacji wzmocnienia, przełączenia fazy i wyciszenia powtórzone na pilocie zdalnego sterowania – pilot to duży atut subwoofera i całego systemu, i nie chodzi tylko o wygodę codziennego użytkowania, lecz o skuteczność początkowego skalibrowania systemu, które najlepiej prowadzić siedząc w miejscu odsłuchowym, a nie kucając za subwooferem. Główny, mechaniczny włącznik zasilania znajduje się na panelu subwoofera, ale przycisk stand-by już na pilocie – też sensownie.



Fazony mają zgrabną, ale i bardzo solidną obudowę, oraz wysokiej klasy dwudrożny układ głośnikowy. Maskownicę zdejmuje się bez problemu.



Ważny (i duży) motyw – Motif jest większy od Fazona Sat1, ale łączy się go również z subwooferem Fazon Sub2. Trzy Motify z przodu, dwa Fazony z tyłu, z boku Sub2 – to plan ambitny i realistyczny.

Przy okazji testu systemu Focala wpadła nam w ręce biała wersja kolorystyczna. Nie jest ona wcale wielką egzotyką w ofertach wielu firm, również testowane obok elementy systemów Dali i Jamo dostępne są w takiej opcji. Jest ona jednak wciąż mało popularna na polskim rynku, gdzie nadal rządzi czarny, szczególnie w wydaniu „piano black”.



Focal SIB XL + CUB2

Apetyt na białe

To kwestia i mody, i pewnej kultury. Nie mówię że wyższej i niższej, lepszej i gorszej... Czarny jest bardziej na serio, a biały trochę na żarty, niby ekstrawagancki, a jednak mniej nobilituje, kojarzy się ze sprzętem AGD. Czy biały jest wreszcie mniej praktyczny? Brud na nim widać bardziej, ale kurz już mniej. Owszem, dopóki kupujemy czarne telewizory, trudno do nich kupować białe głośniki, ale od czegoś trzeba zacząć...

W takiej wersji *Sib XL* jest dostępny od niedawna, a sama konstrukcja od kilku lat. Starszy jest założyciel rodziny (a raczej spółki) *Sib&Co*, czyli po prostu *Sib*, testowany już w Audio razem z subwooferem *Cub2*. Małe *Siby* swoją kubaturą przypominają *Fazony*, nie są jednak spłaszczone tak jak satelitki Dali. Natomiast większe *Siby XL*, wbrew swojej nazwie, nie są tylko powiększoną wersją małych (a raczej normalnych) *Sibów* (jak to ma miejsce w związku większych *Motifów* i mniejszych *Fazonów*), bo koncepcja stworzenia głośnika wyraźnie przeznaczonego do powieszenia w sąsiedztwie telewizora nie pozwoliła skorzystać z kształtu zastosowane-

go w małych *Sibach*. Trochę szkoda, bo *Siby* wyglądają ciekawie, mając obudowę o nietypowym kształcie, z mocno wybrzuszonym tyłem i lekko wklęsłym frontem; próba choćby nawiązania do takiego kształtu w większym modelu nieuchronnie prowadziłaby do stworzenia konstrukcji jeszcze głębszej niż oryginalny *Sib*, a więcej zdecydowanie zbyt głębokiej jak na podstawowy cel, któremu ma służyć.

Sam kształt *Siba XL* jest więc dość prozaiczny, ale przez to bardzo uniwersalny i nieagresywny. Na przykład eliptyczny kształt satelitów Jamo wydaje się od strony projektu bardziej zaawansowany, lecz przecież telewizory, które dyktują nam w tym teście warunki estetycznego dopasowania, wcale nie mają takich ramek... Pod względem płaskości bezkonkurencyjne okazały się satelity KEF-a, jednak 10-cm głębokości *Sib XL* to też dobry wynik, pozwalający uznać, że cel został osiągnięty, a kształt całej bryły jest wyjątkowo dyskretny i świetnie wyważony pod kątem zastosowania z telewizorami różnych firm.

Wzornicze powinowactwo między *Sibami* ogranicza się więc do rodzaju użytych materiałów, sposobu ich łączenia, kolorystyki

i detali. Duża część bocznych powierzchni wykończona jest tzw. twardą gumą, przyjemną w dotyku, dość odporną na zarysowania i pozwalającą na czyszczenie - producent zaznacza że głośniki te można instalować w łazience i w kuchni. Metalowa, drobniotko perforowana maskownica jest założona na stałe, delikatne próby jej zdjęcia nie przyniosły rezultatów, nie jest to więc opcja dostępna dla użytkownika, a ewentualnie tylko dla serwisu. I nic dziwnego - głośniki przytelewizorowe nie powinny zwracać na siebie uwagi nawet najambitniejszymi przetwornikami. Jakże to przetworniki, wiemy więc tylko z katalogu - dwa 13-cm nisko-średniotonowe z membranami z Polyflexu (materiał dawno temu opracowany przez Focala) i 19-mm aluminiowa kopułka między nimi; na skrajach układu (blisko krótszych boków frontu), są jeszcze dwa otwory bas-refleks, bo *Sib XL* stara się zejść z basem zdecydowanie poniżej 100 Hz, aby zgodnie z dobrymi zwyczajami systemów sub-sat, ustalać jak najniższą częstotliwość podziału (a raczej łączenia) z subwooferem, a może nawet radzić sobie samodzielnie...

W zestawie znajduje się prosty komplet akcesoriów do instalacji naściennej (wieszaki, kołki), bez jakichś cudów pozwalających obracać głośnikiem. Dostępne są też dwa typy statywów – mały „Bop”, służący pozycji poziomej (czyli dla głośnika centralnego, postawionego na półce czy w szafce poniżej telewizora), oraz wolnostojący statyw „Hop” do instalacji pionowej na podłodze.

W pierwszej wersji Sib XL, z tyłu znajdował się dwupozycyjny przełącznik trybu pracy – „On wall/free standing”, zmieniający wyjściową charakterystykę w zależności od tego, czy głośnik zawieszony jest na ścianie, czy stoi na statywie (a więc znajduje się dalej od powierzchni odbijającej). I słusznie, bo zmiana tych warunków powoduje istotną zmianę sposobu promieniowania. W testowanych, nowych Sib XL już go jednak nie było – pojawił się za to czteropozycyjny obrotowy przełącznik „4 om/15 W/30 W/60 W; wyjęty prosto z pudełka był ustawiony w pozycji 4 omów, i zostawiliśmy go w spokoju...

Co ciekawe, mimo że Sib XL to konstrukcja dedykowana telewizorom nowej generacji, jest też ekranowany magnetycznie, aby mógł pojawić się tuż przy starych telewizorach CRT.

Choć subwoofer Cub2 był już w Audio przedstawiany w ramach testu systemu bazującego na małych Sibach, chyba lepiej jego konstrukcję, choćby pokrótce, opisać raz jeszcze, niż odsyłać do Audio... sam nie wiem którego. Jak na subwoofer systemowy, Cub2 jest całkiem spory, myślę że maksymalnie duży, na jaki większość zainteresowanych tego typu produktem (mam na myśli cały system, przeznaczony do zainstalowania wokół telewizora) może się zgodzić. Obudowa ma formę bardzo podobną do subwoofera Fazon Sub2, jest

sześcianem o boku 30 cm, całkowitą wysokość zwiększając o 3 cm nóżki, które są tu bezwzględnie potrzebne ze względu na zainstalowanie głośnika na dolnej ścianie. Przetwornik ma średnicę 21 cm i membranę z firmowego Polyflexu; pracuje w systemie bas-refleks, co od razu widać – bo o ile głośnik jest trochę schowany, to elegancko wyprofilowany wylot tunelu wyeksponowano na przedniej ścianie. To rozwiązanie estetyczne i nie niosące ze sobą żadnych problemów akustycznych ani szczególnych wymagań co do ustawiania. Wszystkie ścianki pokryto wspomnianą twardą gumą, a krawędzie mocno zaoblono; dodatkowo obudowę zdobi okrągła aluminiowa płytką z firmowym logo, umieszczona na górnej ścianie – skrzyneczka definitywnie przestaje być prostackim klockiem, który akceptujemy tylko o tyle, o ile uda się go gdzieś schować, a staje się przedmiotem całkiem wdzięcz-

nym... zwłaszcza w kolorze białym, naprawdę wygląda przyjemnie, wręcz apetycznie. Całą tylną ściankę zajmuje panel wzmacniacza, zawierający pełny zestaw regulacyjno-podłączeniowy. Są tu wejścia niskopoziomowe (RCA), z oddzielną parą stereo i wejściem LFE, a także wejścia, a nawet wyjścia głośnikowe, co daje pełną uniwersalność. Jest standardowa regulacja górnej częstotliwości granicznej i poziomu wysterowania, oraz dwupozycyjny przełącznik fazy, a także przełącznik trybu pracy, pozwalający na automatyczne włączanie subwoofera pod wpływem sygnału sterującego.



Na dolnej ścianie schowano 8-calowy przetwornik niskotonowy, dzięki czemu „czarna plama” nie zakłóca bieli widocznych ścianek.



Jak na kompaktowy subwoofer, wyjątkowo kompletne wyposażenie w wejścia i wyjścia – jest nawet pełny zestaw na zaciskach głośnikowych.



Obudowa Siba XL nie jest jednolitą „białą masą”, składa się z różnych, wysokiej jakości materiałów, służących zarówno odporności na wilgoć i brud, jak i estetyce. Dlatego też maskownica nie jest zdejmowana, chociaż trochę szkoda, że nie możemy obejrzeć przetworników.



Sib XL i (mały) Sib – widać znacząco głębszą obudowę tego drugiego.



Sib XL, w wersji czarnej, na standzie HOP...

...i na podstawie BOP – służącej ustawieniu w poziomie.



Jamo jest firmą bardzo doświadczoną w projektowaniu systemów wielokanałowych, operuje swoją ofertą w szerokim zakresie ceny i rozwiązań układowych, ma na swoim koncie systemy z certyfikatem THX, nagrody EISA, jak też skromniejsze propozycje dla amatorów kina niedrogiemu, dyskretnego i łatwego w instalacji.

Można więc przypuszczać, że projektanci Jamo uzyskują w ramach określonych projektów dokładnie to, czego chcą, a potem przedstawiają duży wybór różnych opcji. Testowany komplet przynosi pewne niespodzianki i pod pewnymi względami – i to ważnymi względami – jest wyjątkowy. Wszystkie elementy systemu przyjechały w oddzielnych opakowaniach, nie jest on bowiem dostarczany w jednym kartonie, lecz kompletowany na zamówienie – satelity A 804 i subwoofer SUB 800 mogą pojawić się w innych kombinacjach, w rodzinie jest też większy subwoofer SUB 210 i mniejsze satelity A 102 i A 200.

Dostarczony system składa się więc z tych większych – w gruncie rzeczy bardzo dużych – satelitów, i mniejszego – prawdę mówiąc miniaturowego – subwoofera. Taki dobór komponentów wydawał mi się, na pierwszy rzut oka, dość niezwykły, ale wiedziałem, czym był uwarunkowany – właśnie tak skomponowany zestaw mieścił się w wyznaczonym i przedstawionym dystrybutorowi zakresie cenowym. Miałem jednak wątpliwości, czy jest to kombinacja optymalna, i sam czułem się w tej sytuacji trochę niekomfortowo, dopóki nie sprawdziłem na stronie samego producenta, że dokładnie taki zestaw (obok wielu innych), jest jednak sugerowany, nikt więc nie popełnił grubego błędu łącząc to, co nie powinno być łączone. Ostatecznie moje sugestie wyglądałyby z grubsza następująco: jeżeli subwoofer SUB 800, to razem z małymi satelitami A 200, czy wręcz miniaturowymi A 102, natomiast do satelitów A 804, czy to w liczbie pięciu sztuk, czy ewentualnie z trzema w miksie z dwoma A 200 (w kanałach efektowych), lepiej pasuje subwoofer SUB 210 (taki zestaw też jest przez producenta rekomendowany). Oznaczenia odpowiadających sobie satelitów i subwooferów nic tu nie pomogą; wręcz przeciwnie – będą wprowadzać w błąd.

Satelity A 804 są duże i ciężkie, znacznie potężniejsze od Sib XL, nie mówiąc o lekkich jak piórko T301 KEF-a i gęstych, ale małych Fazonach. Utrzymują jednak formę właściwą dla powieszenia ich dookoła telewizora, zarówno w roli głośników lewego i prawego (w pionie), jak i centralnego (w poziomie). Nic



Jamo

A 804 + SUB 800

Bas z satelity

też nie stoi na przeszkodzie, aby zainstalować je z tyłu, jako „efekty”, gdy chcemy budować bezkompromisowy system z takimi samymi głośnikami we wszystkich kanałach, chociaż mogą tam wyglądać już zbyt masywnie.

Bardzo solidną obudowę wykonano z aluminium, stali i twardych polimerów, i doskonale wykończono. Widoczne na skrajach, poza zasięgiem maskownicy, czarne błyszczące fragmenty nie określają do końca stylu A 804 – większość powierzchni pokrywa czarna skóra. Rozwinięty układ trójdrożny A 804 ma poważne zalety, bo pozwala uzyskać dobre charakterystyki kierunkowe, z którymi mają kłopoty najczęściej stosowane układy dwudrożne symetryczne. W A 804 po bokach pracują 13-

cm przetworniki niskotonowe, a średnie tony promieniuje tylko jeden, takiej samej średnicy, umieszczony centralnie wraz z 25-mm kopułką wysokotonową znajdującą się tuż przed nim, na wyprofilowanym specjalnym wysięgniku. Taka „składana” koaksjalna konstrukcja przypomina trochę głośniki samochodowe, a ponieważ jest rzadko spotykana w sprzęcie HiFi, więc może budzić nieufność, tymczasem ma tutaj szczególne uzasadnienie i powinna zostać w pełni doceniona.

A 804 ma talent do przetwarzania niskich częstotliwości również dzięki systemowi bas-refleks; pomysłowo i elegancko rozwiązano kwestię wylotów tuneli – wyprofilowane szczeliny skierowano do dołu i do góry.



LCR-y A 804 mają swoją masę i brzmieniowy potencjał, ale dzięki opływowym kształtom mogą wisieć wokół telewizora

Pojawienie się tak małego subwoofera można by spuentować następująco: Takie są wymagania tego rynku – małe mają być nie tylko satelity, ale i subwoofer. Jednak satelity systemu Jamo wcale nie są małe, a subwoofer jest wręcz miniaturowy. To trochę sztuka dla sztuki, żeby udowodnić, że i z takiego maleństwa da się wycisnąć zaskakująco niski bas – bo naprawdę najniższego się nie da, albo będzie to możliwe tylko przy ograniczonych poziomach głośności. Zaawansowana technika może pomóc, lecz tylko do pewnego stopnia. Tak czy inaczej trzeba przyznać, że Sub 800 to urocze maleństwo, w całości wykończone błyszczącym czarnym lakierem, którego nie oprotestuje żadna pani domu... a może go nawet nie zauważyć. Kosteczka ma boki o długości 20 cm (co jak łatwo policzyć, przy grubości 4-cm ścianek daje objętość netto 4 litry... znacznie mniejszą, niż przy typowej konstrukcji podstawkowej). Mimo niewielkich wymiarów i umiarkowanej masy konstrukcja jest swoiście „napakowana”, bo aż z trzech stron widać 16-cm, aluminiowe, anodyzowane na czarno membrany. Tylko jedna z nich – ta na froncie, zasłanianym maskownicą – należy do głośnika, pozostałe dwie to membrany bierne, pomagające ustalić niską częstotliwość rezonansową obudowy o tak małej



Subwoofer Sub 210 – wydaje się, że bardziej odpowiedni do współpracy z A 804.

objętości; byłoby to niemożliwe za pomocą klasycznego bas-refleksu, bo wymagałoby bardzo długiego tunelu. Mówimy więc o pewnej odmianie bas-refleksu, a nie o obudowie zamkniętej rozumianej jako system z głośnikiem zawieszonym na „poduszce powietrznej” zamkniętej obudowy. Taki system (z membraną bierną) jest rzeczywiście najlepszy – bardziej wydajny niż obudowa zamknięta i zdolny do niższego dostrojenia niż bas-refleks – gdy mamy do dyspozycji bardzo małą objętość. Wzmacniacz wbudowany w Sub 800 ma moc ponoć aż 800 W – trudno mi sobie wyobrazić, że jakikolwiek 17-cm głośnik jest w stanie przyjąć choćby połowę takiej wartości.

Regulacje są dość zaawansowane, bo oprócz standardowej płynnej zmiany górnej częstotliwości granicznej i wzmocnienia, również faza jest przestrajana płynnie, a nie tylko odwracana; w praktyce jednak mało kto wie, jak się „tą fazą” posługiwać... Wejścia ograniczono do najbardziej potrzebnej stereofonicznej pary RCA, do dowolnego gniazda można doprowadzić sygnał LFE (jednocześnie ustawiając regulację filtrowania w górnej skrajnej pozycji, nazwanej bypass). Z materiałów firmowych można się dowiedzieć, że to „pierwszy z nowej generacji małych, silnych subwooferów”. Kolejne pewnie nie będą jeszcze mniejsze... ale jeżeli Jamo rzeczywiście pójdzie tym tropem, przygotowując nieco poważniejsze, choć wciąż kompaktowe konstrukcje, to możemy doczekać się wyjątkowo ciekawych subwooferów, pasujących zresztą nie tylko do satelitów Jamo.



Tylko właściwy przetwornik, umieszczony na froncie, jest chroniony maskownicą – znajdujące się po bokach membrany bierne, wyglądające zresztą tak samo, pozostają odsłonięte.



Na obydwu końcach konstrukcji znajdują się wyprofilowane wyloty bas-refleksu, który może dzięki temu promieniować zupełnie swobodnie.



Po zdjęciu maskownicy możemy podziwiać rozbudowany trójdrożny układ głośnikowy, którego aranżacja gwarantuje bardzo dobre rozpraszanie, szczególnie ważne w uniwersalnych konstrukcjach typu LCR.

System Jamo jest również dostępny w kolorze białym.



Mniejsze satelity A 200 – odpowiednie do kanałów efektowych, gdy nie chcemy tam instalować dużych A 804.

Idea łącząca wszystkie systemy tego testu była wspólna i jednoznaczna, ale jej realizacja w każdym przypadku okazała się inna. Zadanie przygotowania jak najbardziej płaskiego głośnika najpoważniej potraktowali konstruktorzy KEF-a, i w tym wymiarze kompletnie zdeklasowali rywali. Satelity *T101* i *T301* mogą stawiać do zawodów wprost z samymi plazmami i elcedekami.

Pozostałe satelity tego testu mają głębokość ok. 10 cm, uzyskaną dzięki takiemu spłaszczeniu obudowy, jakie tylko było możliwe przy stosowaniu konwencjonalnych przetworników o średnicy mniej więcej 13 cm; satelity KEF-a mają grubość... trzykrotnie mniejszą! Trudno zdjąć z nich maskownice i powstaje podejrzenie, że zastosowano niemal już zapomniane przetworniki NXT, będące pod koniec minionego wieku nadzieją na spłaszczenie techniki głośnikowej. Tak jak gwałtownie wybuchła moda na NXT, tak szybko zgasła, i może całe szczęście, bo praktycznie jedyną zaletą tej techniki była właśnie minimalna grubość przetworników, a brzmienie wciąż rozczarowywało; w takim razie cieszymy się, że płaszczaki KEF-a nie wykorzystują NXT, ale najogólniej tradycyjne, choć mocno zmodyfikowane przetworniki. Oczywiście popracowano też nad samą obudową, aby jej zbyt grubymi ścinkami nie roztrwonić efektu wypracowanego z takim trudem w projekcie samych przetworników, a dokładnie mówiąc jednego przetwornika – 12-cm nisko-średnio-tonowego (choć „nisko” jest tu trochę na wyrost, o czym dalej), stosowanego zarówno w mniejszych satelitach *T101*, jak i większych *T301* (uzyskanie niewielkiej głębokości przetwornika wysokotonowego oczywiście nie jest żadnym osiągnięciem). Niespodziewanie odbiorę jednak KEF-owi palmę pierwszeństwa również co do owej 12-tki, bowiem mam w swoich zbiorach, przywieziony kilka lat temu z konferencji Sony, gustowny suvenir – przetwornik o podobnej średnicy, a jeszcze bardziej płaski (22 mm, KEF-a ma 27 mm, a razem z obudową 37 mm). Pomysł znany również z niektórych głośników samochodowych, gdzie miejsca jest niewiele, polega na przeniesieniu układu napędowego (jednocześnie zmniejszonego dzięki zastosowaniu magnesu neodymowego) z tyłu na front, w wolne



Płaskie jak trzeba KEF T205

miejsce pozostające w stożku membrany. Przetwornik KEF-a zbudowany jest jednak inaczej, a w zasadzie normalnie – magnes i cewka znajdują się z tyłu, ale wszystkie elementy zostały ekstremalnie spłaszczone, wraz z samą membraną, zaś dolne zawieszenie łączy się nie z karkasem, lecz z pierścieniem o większej średnicy, pozostającym na zewnątrz neodymowego układu magnetycznego. Płaska membrana ma znacznie mniejszą odporność na odkształcenia niż membrana stożkowa czy wykładnicza (i dlatego membrany bez ważnego powodu nie są płaskie...), wzmocniono ją więc promienistymi żebrami (od spodu). To już szczegóły, poważniejsze pytanie brzmi: czy spłaszczenie głośnika automatycznie pozwala spłaszczyć, a więc radykalnie zmniejszyć objętość obudowy, bez negatywnych skutków

dla pasma przenoszenia? Przecież normalne kolumny mają głębokość znacznie większą niż tego wymagają wymiary samych przetworników (i to normalnych, niespłaszczonych), ponieważ dla przetwarzania niskich częstotliwości konieczne jest uzyskanie określonej objętości obudowy, uzależnionej od wielu parametrów głośnika, ale w dużym stopniu od powierzchni jego membrany. Satelity współpracujące z subwooferem nie muszą co prawda przetwarzać basu i dlatego też nie muszą być tak duże i głębokie, jak pełnozakresowe kolumny. Czy zredukowanie objętości (netto) do 1,4 litra, przy dwóch 12-cm przetwornikach, z czym mamy do czynienia w *T301* (w *T101* mamy dwa razy mniejszą objętość dla jednego przetwornika), pozwala zatem dociągnąć charakterystykę choćby do 100 Hz?

Producent podaje dla obydwu modeli pasmo 80 Hz – 30 kHz, czyli dolną granicę poniżej 100 Hz, co sugeruje, że satelity KEF-a nie różnią się w tym względzie zasadniczo od rywali. Co prawda wraz z pasmem nie podaje tolerancji decybelowej, tymczasem przy 80 Hz spadek wynosi aż -20 dB, a bardziej znajome -6 dB, często stosowane przez producentów brytyjskich, pojawia się przy ok. 130 Hz – dotyczy to naszego pomiaru w wolnej przestrzeni, a nie na dużej płaszczyźnie ściany, która wzmocni niskie częstotliwości. Jednak nawet wzięcie pod uwagę wynikającej stąd korekty nie rozszerzy nam pasma ani do 80 Hz, ani nawet do 100 Hz, gdyż spadek rozpoczynający się od 150 Hz jest bardzo stromy, zwiększany przez działanie wbudowanego filtra górnoprzepustowego. Coś za coś – znaczne zmniejszenie objętości, możliwe dzięki opracowaniu płaskiego przetwornika, ograniczyło pasmo. A im szersze pasmo satelitów (nawet współpracujących z subwooferem) tym lepiej, bo dobrze jest trzymać częstotliwość podziału poniżej 100 Hz, ale z drugiej (a może już i trzeciej...) strony, nie ma co dramatyzować – integrowanie w zakresie 100 Hz - 130 Hz wciąż może być przeprowadzone sprawnie i płynnie. Znane są kosztowne systemy sub-sat o jeszcze wyższym podziale, a przy tym nie mogące pochwalić się taką funkcjonalną i wzorniczą atrakcyjnością, jak system KEF-a. Projektant walczył o każdy milimetr, nie zapomniał więc o przygotowaniu takiego terminala przyłączeniowego, który nie powoduje odstawiania kabli, a sam system mocowania do ściany dodaje jedynie 3 mm. Ja bym odrzucił sukces, tylko poprawiłbym firmowe dane, aby KEF – znany z inżynierskiej dokładności i rzetelności – nie tracił na wiarygodności... niech to zostawi innym.

Mimo płaskości przygotowanej wyraźnie pod kątem powieszenia na ścianie obok telewizora, producent przewiduje, że T301 lub



Kształt T-2 jest wyraźnie zorientowany na redukcję głębokości, ale nie jest takim „płaszczakiem” jak satelity – nie tyle z powodu konstrukcji samego przetwornika, lecz przede wszystkim ze względu na konieczność uzyskania optymalnej objętości obudowy dla uzyskania dobrze rozciągniętej charakterystyki przetwarzania.



Satelity, albo inaczej mówiąc „LCR-y” KEF-a najbardziej upodabniają się do współczesnego telewizora

T101 mogą zostać ustawione dalej od ścian. Przewiduje to nie tylko oferując odpowiednie statywy, ale też implementując w nich – tak, właśnie w nich – specjalny filtr korygujący charakterystykę, który zostaje automatycznie uruchomiony przyłączeniu statywu i satelitów – kabel z sygnałem podłączany jest do statywu, a system nazywa się Selecta-mount.

W testowanym systemie, noszącym symbol T205, znalazły się trzy większe satelity typu T301 i dwa mniejsze typu T101; jak już wiemy, ich pasmo jest podobne, tyle że mniejsze mają niższą moc. To kombinacja bardzo racjonalna, jako że do kanałów tylnych (efektowych), do których T101 mają zostać oddelegowane, dostarczany jest znacznie słabszy sygnał; natomiast słusznie, że kanał centralny obsługiwany jest przez głośnik równie mocny, jak lewy i prawy, bo służy to zarówno dobrej stabilności całej przedniej sceny dźwiękowej, jak też dobremu odtwarzaniu samych dialogów w centrum. Unikamy jednocześnie wieszania z tyłu dużych głośników, a koszty są niższe. Wielu klientów lub instalatorów stara się budować system „bezkompromisowy”, ładując do wszystkich kanałów takie same kolumny albo rezygnując z takich ambicji, zapominając o ważnej roli głośnika centralnego – jest on ważniejszy niż tylne i nie należy go szufladkować razem z nimi jako głośnika efektowego!

Jest też w ofercie KEF-a gotowy komplet z pięcioma T301, ma on symbol T305, oraz komplet z pięcioma T101 – zakodowany jako T105; w każdym pojawia się subwoofer T-2.

Ograniczone od dołu pasmo T101 i T301, determinujące podział między satelitami i subwooferem wyższy niż standardowe okolicie 80 Hz, oznacza konieczność skierowania do subwoofera nie tylko sygnału kanału LFE, lecz także części niskich częstotliwości, które normalnie operują w pozostałych kanałach. Z tym nie ma problemu, zajmą się tym procesory (amplituner). I tylko do amplitunera AV

podłączymy system KEF-a, bez opcji współpracy ze wzmacniaczem stereo, gdyż jedno jedyne wejście w subwooferze to pojedyncze RCA dla sygnału LFE, nie ma tu też żadnych regulacji – ani częstotliwości filtrowania („odcienca”), ani poziomu – obydwa parametry trzeba ustawić właśnie w procesorze. To z jednej strony ogranicza uniwersalność systemu, z drugiej – ułatwia uruchomienie w większości przypadków, gdyż usuwa na bok pytanie „gdzie lepiej regulować” – po prostu nie mamy wyboru, regulujemy w amplitunerze. Producent nazywa to rozwiązaniem „podłącz i jedź”. Jest jednak przełącznik fazy, a także trójpozycyjny przełącznik „bass boost”, który poważnie zmienia kształt charakterystyki, co zostało omówione dokładnie w Laboratorium. Pod względem wzorniczym subwoofer T-2 też jest niebanalny, widąc że projektant starał się nadać mu formę korespondującą z płaskimi satelitami. Nawet z tradycyjnym przetwornikiem niskotonowym możliwe byłoby – pod względem czysto mechanicznym – uzyskanie znacznie mniejszej głębokości niż 17,5 cm, ale nie byłoby to sensowne właśnie z przedstawionych wcześniej powodów akustycznych – o ile pasmo satelitów możemy od dołu ograniczyć, to przecież nie możemy tego zrobić subwooferowi... Poza tym nie wieszamy go obok telewizora i wystarczy, że będzie swoim kształtem jakoś nawiązywał do satelitów, a przede wszystkim okaże się łatwy do ustawienia. W kanciastej obudowie zamkniętej pracuje duży, 25-cm przetwornik, zainstalowany na przedniej ściance, zasłonięty kwadratową, a nie okrągłą maskownicą, co wpisuje się w prostokątną estetykę całego systemu, nieozdabianego żadnymi zaokrągleniami. Głośnik będzie bezproblemowo skierowany w otwartą przestrzeń, nawet gdy subwoofer przysuniemy do ściany; możemy to zrobić z łatwością, gdyż gniazdo podłączeniowe i zasilające umieszczono na dolnej ściance.



Cardas Clear
Interconnect



Cardas Clear
Speaker



Cardas Clear
Beyond Speaker

CARDAS AUDIO

- opatentowane technologie
- szeroka gama produktów
- produkcja USA

Odwiedź autoryzowany punkt sprzedaży.
Więcej informacji pod adresem:

www.voice.com.pl

HI-FI Słuchawki 250 - 500 zł

AKG K540



Pod względem wykończenia K540 zdecydowanie wygrywa z wieloma rywalami. Pasek utrzymujący słuchawki na głowie jest estetyczny, a jego regulacja – precyzyjna. To zdrowy kompromis pomiędzy solidnym wykonaniem a ciekawym wyglądem.

Jest to sprzęt wielozadaniowy. Nadaje się zarówno do domu, do studia jak i "na wynos". Dodatkowo system 2D-axis pozwala na bezpieczne złożenie i spakowanie słuchawek do jakiegokolwiek walizki. K540 mają trzymetrowy przewód i przejściówkę do 6,3 mm.

Brzmienie jest zbudowane na mocnym basie, który tworzy wrażenie potęgi, pozwalając jednocześnie przebić się dźwięcznej, szczegółowej górze, powstrzymując zarazem środek pasma przed rozjaśnieniem i natarczością. Mimo że brzmienie takie nie opiera się na pełnej liniowości przetwarzania, to ma zakodowaną w sobie dostateczną naturalność, a przy tym jest dość efektowne.

impedancja: 32 Ω
moc: 35 mW
masa: 230 g
cena: 370 zł
dystybutor: RB
www.jbl.pl

Audio-Technica ATH-A500



Właściwości brzmieniowe ATH-A500 nie pozostawiają wątpliwości. Brzmienie jest wyrównane, ale nie miękkie i nudne – ma w sobie dużo wigoru, ekspresji, czasami drapieżności, lecz nie prymitywnej ostrości.

Bardzo mocną stroną tego modelu jest technologia redukcji hałasu. Audio-Technica zastosowała w tym celu specjalny system podwójnego tłumienia D.A.D.S (Double Air Damping System).

W pełni zamknięta konstrukcja sprawia, iż nasza muzyka trafia jedynie do naszego ucha. Ten aspekt znaczący dla nas jeszcze więcej, gdyby można było w nich wychodzić na zewnątrz. Oczywiście dla chcącego nic trudnego, ale ATH-A500 to model przeznaczony zasadniczo do użytku domowego.

Przewód znajduje się w oplocie z materiału. Poduszki skutecznie i początkowo bardzo przyjemnie zakryją nasze uszy; problem jest jednak taki, iż po jakimś czasie zaczynamy się w nich pocić. Pomimo to, dobrze dopasowana konstrukcja zapewnia dość duży komfort.

impedancja: 64 Ω
moc: 500 mW
masa: 260 g
cena: 500 zł
dystybutor: Konsbud Audio
www.konsbud-audio.pl

www.audio.com.pl

Beyerdynamic DT440



Pierwsze wrażenie, jakie zrobiły na nas DT440, nie należało do najlepszych. Taki stan rzeczy może dziwić, zważywszy na doświadczenie tej firmy na rynku audio. Czym tak bardzo podpadł nam ten model? Design to kwestia gustu, ale... chyba każdy zobaczy to samo – przekombinowane ozdobniki i futurystyczny styl przypominają słuchawki z dolnych półek, które muszą maskować swoje niedoskonałości. Pocujemy też ich masę – 320 g to drugi najcięższy zawodnik w naszym zestawieniu. W przeciwieństwie do innych prezentowanych tu modeli, DT440 nie daje o sobie zapomnieć, również na skutek słabo działającego systemu regulacji. Cechą pozytywną są wymienne poduszki.

Wreszcie sam dźwięk daje odetchnąć i poprawić notowania DT440. Brzmienie nie jest nadzwyczajne, lecz co najmniej poprawne, z poskromionym basem, lecz dobrą dynamiką.

impedancja: 32 Ω

moc: 100 mW

masa: 320 g

cena: 470 zł

dystybutor: Mega Music

www.megamusic.pl

Bose AE2



Design AE2 jest oszczędny, a cała konstrukcja niezwykle lekka – waży zaledwie 140 g. Jest to najniższy, a więc najlepszy wynik wśród prezentowanych modeli – podobnym (150 g) może się pochwalić jedynie Denon.

Nie to jest jednak najważniejsze w AE2. Technologia TriPort jest nadal obecna i funkcjonuje doskonale. Dźwięk – zrównoważony, klarowny i naturalny. Model ten nie jest wyposażony w system redukcji hałasu, ale i tak bardzo dobrze radzi sobie z tym problemem – to konstrukcja zamknięta. AE2 służy bardzo dobrze każdemu gatunkowi muzyki.

Słuchawki Bose są też bardzo wygodne dzięki szerokiemu zakresowi regulacji i użytym materiałom. Mamy nawet możliwość wymiany przewodu, jeśli oryginalny zostałby uszkodzony.

impedancja: 85 Ω

moc: b.d.

masa: 140 g

cena: 500 zł

dystybutor: Bose sp. z o.o.

www.bose.pl



A L D E R N E Y



Wykończenie: wenge/czarny grill
wiśnia/czarny grill

Ekspresja Emocje Przeżycia

Wierność przekazu atmosfery, dialogów, muzycznych ataków. Nowe, trójdrożne zestawy Alderney oferują syntezę estetyki wizualnej i dźwiękowej w systemie stereo i kina domowego. Nowy szerokopasmowy głośnik średnio-wysokotonowy DOM36 wykonany w technice AIRE dostarcza dźwiękowych wrażeń zarezerwowanych do tej pory jedynie dla projektów SCS (Super Coherent Source).

Nowy wygląd z magnetycznie montowanymi maskownicami i stabilizującą podstawą.

Odkryj nową serię MT30 i zanurz się w sercu akcji!

www.cabasse.com The Hi-End Studio

ul. Biedronki 60, 02-959 Warszawa, (22) 885 96 03

www.hiend.pl biuro@hiend.pl

OCEO DEALERS: Białystok Salon RMS, Handlowa 7, (85) 747 97 50
Kraków F.H. Rynex, Pokoju 82, (12) 686 10 15 Lublin Fusic, Sportowa 29, (76) 724 88 24 Starogard Gdański Kezard, Armii Krajowej 9b, (58) 561 47 57 Warszawa Audio Forte, Reytana 7/9, (22) 646 69 99 Media Centrum, Morcinka 5 lok. 13, (22) 861 43 36, Al. Krakowska 244, (22) 868 37 09 Wrocław Fusic, Bolesławicka 1, (71) 794 77 00 Trans Audio, Trawowa 55a, (71) 374 10 68

DEALERS: Bielsko-Biała Hi-Fi Studio, Orkana 6, (33) 812 47 19, Media Markt, Warszawska 153, (33) 828 41 00 Gniezno HiFi Exclusive, Łubińskiego 11, (61) 426 48 67 Katowice Audio Styl, Roździeńskiego 91, (32) 258 95 76, Saturn Planet, Chorzowska 107, (32) 60 38 100 Lublin Meloman, Rzemieślnicza 15, (81) 469 18 75 Łódź Media Markt, Brzezińska 27/29, (42) 677 31 00, Benefit, Al. Kościuszki 1, (42) 630 57 18 Łuków Audio Hi Fi, Wyszyńskiego 28, (25) 798 89 00 Olsztyn Corab, Partyzantów 12, (89) 523 65 92 Pabianice Arwek, 20 Stycznia 58, (42) 213 00 06 Szczecin Audiofil, Wyszyńskiego 4, (91) 488 91 22

Cabasse

Blizsze spotkanie przynajmniej z jednym urządzeniem Accuphase'a jest dla każdego zainteresowanego hi-endem obowiązkowym punktem programu audiofilskiego szkolenia. Żadne opisy nie oddadzą precyzji ich wykonania. Solidność Accuphase jest tradycyjna, podczas gdy technika - jak najbardziej współczesna.



Klasa Asa Accuphase E-560

Accuphase zajmuje się stereofonią. Marka ta miała epizod z kilkoma urządzeniami wielokanałowymi, ale to już historia. Obecnie filarami oferty są dwukanałowe odtwarzacze SACD i wzmacniacze.

Amplifikację Accuphase można podzielić na dwie grupy (niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z integracjami, czy końcówkami i przedwzmacniaczami). Pierwszą tworzą urządzenia o wysokiej i bardzo wysokiej mocy wyjściowej (w przypadku końcówek przekraczającej 1 kW). Druga obejmuje skromne pod względem mocowym, ale ważne i eksponowane konstrukcje pracujące w czystej klasie A. To szlachetna kasta z trzema końcówkami mocy i tylko jedną integracją. Jest nią właśnie testowany E-560, zresztą najdroższy wzmacniacz zintegrowany Accuphase, mimo że jego moc wyjściowa jest niższa od tej z najtańszego modelu E-250.

Trzy najdroższe wzmacniacze zintegrowane oparte są na tym samym projekcie obudowy. Chassis jest duże i ciężkie, znaczna wysokość sprawia, że front daje pole do popisu... Już tylko szampański kolor grubej płyty przedniej jest zobowiązujący, a dodatkowo styl jasno określający ogromne wskaźniki wychyłowe. To nawiązanie do klimatu lat 70., jednak w stereo liczy się nie tylko awangarda, dawka sentymentalizmu jest tu na miejscu i w cenie. A poza tym trudno takiego urządzenia nie zauważyć...

Wskaźniki pokazują moc wyjściową w relacji do referencyjnego poziomu 0 dB (znamienna moc wyjściowa urządzenia) a także w ujęciu procentowym.

Pomiędzy wskaźnikami świeci intensywną zielenią logo producenta, a poniżej zaprasza do obsługi szereg kontrolki obrazujących działanie poszczególnych sekcji urządzenia - w towarzystwie sporego numerycznego wyświetlacza, z którego możemy odczytać pozycję regulatora wzmocnienia. Takie rozwiązanie spotyka się w przypadku regulatorów opartych na drabinkach rezystorowych (na ogół zamkniętych w obwodach scalonych), jednak w przypadku Accuphase - jak się przynajmniej w pierwszej chwili wydaje - w roli regulatora występuje klasyczny potencjometr z dwoma punktami oporowymi, dlatego „od zewnątrz” działanie pokrętki jest „swojskie” i wygodne. W rzeczywistości układ regulacji wzmocnienia jest bardziej oryginalny; za pokrętką został zainstalowany potencjometr, jednak nie jest on włączony w ścieżkę sygnału jako element tłumiący. Firma uważa, że choćby sięgnąć po najwyższej klasy element, to w takiej klasycznej aplikacji nie sprawdzi się, a stanie się wąskim gardłem pogarszającym parametry sygnału. Na potrzeby swoich wzmacniaczy Accuphase opracował układ o nazwie AAVA (Accuphase Analog Vari-gain Amplifier), który całkowicie eliminuje analogowe potencjometry ze ścieżki sygnałowej. U podstaw obwodu leży zaawansowany konwerter napięciowo-



Klasyczny złoty pilot Accuphase ma, oprócz selekcji wejść i regulacji głośności, cztery podstawowe przyciski dla firmowego odtwarzacza.

prądowy, ustalający kombinację 16 dwupozycyjnych przełączników żądany poziom wyjściowy, uzyskując w efekcie 65 536 dyskretnych poziomów. W ostatniej fazie odbywa się ponowna konwersja prądowo-napięciowa, ale cały system pracuje w obrębie sygnałów analogowych, nie ma tutaj udziału techniki cyfrowej, w której wszystko można byłoby oczywiście zrealizować znacznie prościej i taniej... co nie znaczy, że lepiej.

Układ AAVA składa się z dwóch identycznych torów sygnałowych (po jednym dla każdego kanału). W przeciwieństwie do klasycznego potencjometru zachowujemy wzorową precyzję zrównoważenia kanałów i już w bardzo łatwy sposób możemy stąd przejść do regulacji balansu, który mimo obecności kolejnego typowego pokrętki jest sterowany z głównego regulatora AAVA różnicującego tylko ustawienia dla każdego

z kanałów. Taki system regulacji wzmocnienia pozwolił również na łatwą implementację wyświetlacza wskazującego dokładne „położenie” regulatora. Pod AAVA „podciągnięto” także szybkie wyciszenie.

Obok regulatora głośności i selektora źródeł właśnie wyciszenie jest ostatnią funkcją, jaką zawsze widać na przedniej ścianie, resztę regulacji ukryto pod klapką. Tam oprócz balansu znalazła się także regulacja barwy (klasycznie tony niskie i wysokie), wybór schematu podświetlania wskaźników, przełączniki wyjść a nawet przełącznik fazy oraz monitorowanie nagrywania. Accuphase jest więc bogato wyposażony, choć zdaje się, że mało kto z tych dobrodziejstw będzie dzisiaj korzystał. Zachęcająco prezentuje się natomiast przycisk wyboru typów wkładów gramofonowych, chociaż w podstawowej wersji E-560 nie znajdziemy wbudowanego przedwzmacniacza korekcyjnego. Można go dokupić jako dodatkowy moduł, firma operuje tutaj systemem wymiennych, funkcjonalnych kart, jakie możemy instalować w specjalnych kieszeniach z tyłu obudowy. Producent oferuje trzy typy rozszerzeń. Pierwszą opcją jest właśnie przedwzmacniacz gramofonowy MM/MC (wyboru można dokonywać wygodnie za pomocą przycisku z przodu, w przypadku modeli MC wybierzemy dodatkowo impedancję wejściową karty, tak by optymalnie dopasować się do typu wkładki). Druga opcja to konwerter cyfrowo-analogowy, dzięki któremu podłączymy do wzmacniacza źródło cyfrowe - karta



Na wysokiej ścianie tylnej znalazło się miejsce dla rozbudowanej sekcji wejść i wyjść i podwójnego zestawu zacisków głośnikowych; z lewej strony widać zasłepione otwory na opcjonalne moduły.

zawiera przetworniki o rozdzielczości 24 bitów i częstotliwości próbkowania 96 kHz.

Trzeci moduł po prostu powiększa pulę wejść liniowych wzmacniacza. Jednocześnie w E-560 można zainstalować dwie karty.

A nawet bez karty rozszerzeń nie zabraknie nam wejść liniowych. E-560 ma aż pięć par wejść RCA, dwie pary XLR a do tego niezależną pętlę rejestratorów RCA. Mamy także możliwość rozdzielenia końcówki mocy i przedwzmacniacza, które w fabrycznym ustawieniu są „spięte” wewnętrznym obwodem.

Dwie pary wyjść głośnikowych są wyjątkowo duże i wygodne.

Wnętrze urządzenia jest gęsto zabudowane układami, a przecież obudowa nie należy

do najmniejszych. Posadzony centralnie zasilacz zbudowano na bazie pojedynczego, zaekranowanego transformatora toroidalnego. Po bokach ulokowano końcówki z dużymi radiatorami. Skoro wzmacniacz pracuje w klasie A, to należy się spodziewać, że będzie emitował sporo ciepła. Całą centralną sekcję oddzielono pionowymi płytami ekranującymi od przedwzmacniacza przykręconego tuż przy tylnej ścianie oraz znajdujących się z przodu układów sterujących. Z prawej strony wykrojono wąską przestrzeń obudowaną ekranem dla kart rozszerzeń, a niezależnie od głównego układu wzmocnienia pojawił się oddzielny wzmacniacz dla wyjścia słuchawkowego.

R E K L A M A

PSB IMAGINE

psb
SPEAKERS



System Imagine HT

“System PSB jest delikatny, pełen czystej muzyki, a jednocześnie zdolny do zaskoczenia potężnym uderzeniem oraz szerokim zakresem dynamiki podczas oglądania filmów... Imagine zadowalają mojego audiofilskiego bzika i dostarczają wielu niezapomnianych przeżyć filmowych.”

— Tom Norton, *dziennikarz Home Theater*

Real Sound for Real People

Szczegółowo zaprojektował i z pietyzmem wykonał światowej sławy projektant kolumn głośnikowych

Paul Barton

Dostępne jedynie w wyspecjalizowanych sklepach Hi-Fi.

www.trimex.com.pl

www.PSBspeakers.com

trimex

Wyłączny dystrybutor w Polsce: 02-922 Warszawa, ul. Nałęczowska 31,
tel. (022) 642 46 29, tel./fax (022) 842 80 10 www.trimex.pl e-mail: biuro@trimex.com.pl

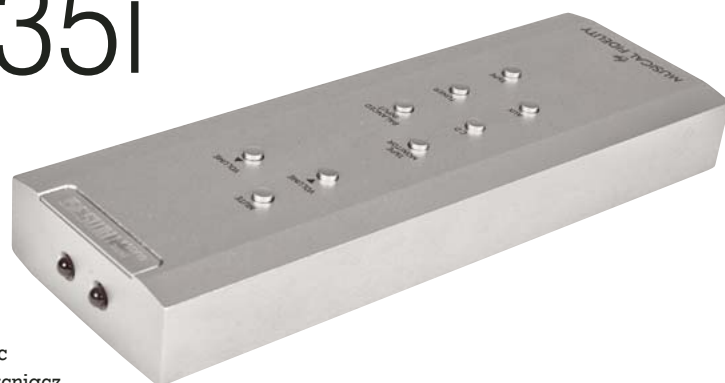


Ponad większością „popularnych” – co wcale nie oznacza tanich – konstrukcji Musicała wyrosła specjalna kategoria AMS, w ramach której pojawia się właśnie integra 35i. Wyróżnikiem tej serii jest czysta klasa A. Pracując w niej analogowe układy wzmacniające – nie tylko integry AMS35i, ale również końcówki mocy, przedwzmacniacza, a nawet odtwarzacza SACD. Seria AMS jest więc koncepcyjnie czymś wyjątkowym.

Klasa i Masa

Musical Fidelity AMS35i

*Pilot jest imponujący
i niewiarygodnie ciężki.*



Mimo to ponad 30 kg masy wywołuje zdziwienie, bo przecież zgodnie z zapowiedziami producenta jest to ledwie 35-watowa integra i nawet niska sprawność klasy A nie tłumaczy do końca powodów powstania takiego kolosa. Kiedy spoglądamy na AMS-a z zewnątrz, widzimy cechy konstrukcji pancernej. Potężny panel frontowy – to tylko przygrywka, boki zdobity monstrialne radiatory, a w górnej pokrywce, a raczej płycie, wycięto podłużne otwory zdradzające jej grubość. Front jest zdominowany przez potężną gałkę głośności; w jej okrągłym wyfrezowaniu zatopiono płytę z naniesioną skalą, rodem ze starych przyrządów pomiarowych. Poza tym na froncie nie ma żadnych fajerwerków – umieszczone przy każdym z przycisków (wyboru źródeł i włącznika zasilania) diody świecą subtelnie.

Od dawna Musical Fidelity eksperymentował z dodatkowymi funkcjami, zarówno w odtwarzaczach, jak i wzmacniaczach. Zamieszczał wejścia cyfrowe, a ostatnio w coraz większej gamie urządzeń pojawiają się złącza USB, pozwalające na integrację z komputerem, który staje się ważnym źródłem dźwięku. Najlepszym potwierdzeniem tego trendu jest

choćby testowany miesiąc temu zestaw serii M6. Wzmacniacz zintegrowany z tej linii wyposażony jest w port USB, tymczasem znacznie droższy AMS35i nie ma takiej opcji. Podobnie zresztą jak i inne urządzenia z grupy AMS – pewnie na komputerowe skojarzenia nie pozwala prestiż produktu, mimo że pliki wysokiej rozdzielczości mają szansę poważnie zagrozić tradycyjnym, fizycznym nośnikom.

Jakiegolwiek nie byłyby to przyczyny, w obecnej formie AMS35i jest wzmacniaczem o mocno minimalistycznej urodzie i funkcjonalności. Dla zewnętrznych źródeł sygnału przygotowano cztery wejścia RCA, wśród których jedno sprzężone jest z wyjściem, tworząc pętlę dla rejestratora. Oczywiście w dzisiejszym świecie coraz trudniej o nagrywarki CD – te urządzenia nie przetrwały próby czasu, któremu w niektórych niszowych systemach opierają się jeszcze magnetofony, zwłaszcza szpulowe, choć pewnie i „kaseciak” taki jak Nakamichi Dragon byłby dla AMS35i godnym partnerem... Na jego kupno zdecydują się jednak tylko nieliczni. Tak czy inaczej, rejestratorowe gniazda będą najczęściej zbierały kurz.

W palecie złącz RCA znalazło się również jedno wyjście dla zewnętrznej końcówki mocy. Jego obecność jest nieprzypadkowa, bo w serii AMS znajdziemy aż trzy końcówki mocy. Przy bi-ampingu producent poleca sięgnąć po konstrukcyjnie zbliżoną 35-watową AMS35p. Oprócz wejść RCA, Musical Fidelity dodaje także jedną parę XLR. Na uwagę zasługują też gniazda RCA – wyjątkowo solidne. Podobnie jest z wyjściami głośnikowymi. Są wprowadzone pojedyncze, ale można do nich z powodzeniem podpiąć każdy typ kabla, z dowolnym zakończeniem, nawet z gigantycznymi widłami, bez obawy o uszkodzenie samego gniazda jak i elementów obudowy. Wzmacniacz jest tak ciężki, że utrzyma i wytrzyma wszystko... włącznie z wymyślnymi puszkami i filtrami.

W trakcie pracy wzmacniacz nagrzewa się solidnie, choć nie parzy, promieniuje głównie na boki, górna część w centrum pozostaje chłodna i „przyjemna” w dotyku.

W relacji do gabarytów obudowy, znajdujący się wewnątrz układ jest dość skromny, ulokowany na jednej dużej oraz kilku mniejszych płytach drukowanych. Producent określił AMS35i mianem konstrukcji dual mono i tak jest faktycznie. Wszystko rozpoczyna się od rozdzielonego na dwa kanały zasilacza, w każdej sekcji znajduje się jeden transformator toroidalny. Nie są one monstrualne, ale Musical jest tak ciężki nie z powodu transformatorów sieciowych, ważą przede wszystkim radiatory i cała konstrukcja obudowy.

Transformatory sieciowe znajdują się blisko przedniej ścianki, na centralnej płycie – znów niezależnie dla każdego kanału, znalazła się bateria kondensatorów filtrujących. Układ prostowników odizolowano od płytki i wkręcono w dolną część chassis, prowadząc w ten sposób chłodzenie poprzez dużą metalową płytę spodu.

Końcówka mocy wykorzystuje cztery układy (na kanał) marki Sanken; tranzystory typu STD03 są układami Darlingtona ze zintegrowaną diodą do kompensacji temperaturowej. Dwie pary takich elementów mogłyby posłużyć do budowy naprawdę bardzo mocnego wzmacniacza, ale Musical zdecydował się obrać kierunek klasy A i mniejszych mocy.

Wyjścia końcówek mocy zintegrowano z układem zabezpieczającym, a sygnał przesyłany jest do wkręconych w tylną ściankę



Symetryczny rozkład elementów na tylnej ścianie wiąże się z nieudawaną konstrukcją dual mono.

trzępieni terminali głośnikowych za pomocą krótkich kabli. Obok końcówek mocy ulokowano także kompletny obwód obsługujący sensor i procesory komendy zdalnego sterowania.

Sekcja przedwzmacniacza trafiła na mały, umieszczony pionowo, równolegle do tylnej ścianki druk. Pozwoliło to na wlotowanie nie wszystkich gniazd bezpośrednio na ten moduł, redukując tym samym konieczność prowadzenia kabli.

Wejścia przełączane są w układzie scalonym, a w ścieżce sygnałowej pojawiają się wzmacniacze operacyjne. Ponieważ obydwie płytki drukowane, główna oraz z sekcją przedwzmacniacza, sąsiadują ze sobą, tutaj również nie były potrzebne długie kable połączeniowe.

Każde urządzenie tej klasy, oprócz ceny, brzmienia, wykonania i designu, uzupełnia dzisiaj także... wyjątkowy pilot. Na oryginalność u Musicala można liczyć, ale to, co wyjąłem z pudełka AMS35i, wywołało u mnie totalną konsternację. Pilot jest rzeczywiście niebanalny: srebrna, dość duża bryła metalu dobrze koresponduje ze stylem samego urządzenia, ale sięgająca chyba kilograma masa – to już zdecydowana przesada. Chociaż... ostatecznie jakieś proporcje między masą wzmacniacza a pilotem zostały w ten sposób zachowane.

R E K L A M A

ARCAM

Kino w domowym zaciszu

BDP-100

Odtwarzacz Blu-ray

AVR400 **NOWOŚĆ**

Amplituner kina domowego 7.1

zalecamy okablowanie

THE
CHORD
COMPANY

dystribucja

AUDIO CENTER POLAND
ul. Malborska 56, Kraków
tel. 12 265 02 85

www.arcam.pl



RYNEK i GIEŁDA

KUPIĘ

Amplifon WT-30, Baltiab Epoca-1, Opera Consonance A100, Exposure-XX, Arcam Delta 290, rotel 03, 06, DPA Renesans, Audiolab 8000A, 8000S, ☎41 312 42 52

Kolumny: Kelly-2, ESA, RLS Phobos, Audio Academy – Phoebe III, B+W CDM-1 Usher V-601 ESA-Ostinato2, ☎41 312 45 52

**Korektor KENWOOD KE-7090.
e-mail: alien10@interia.pl**

Theta Data Basic II za rozsądne pieniądze. Rawicz, ☎783 657 123,
e-mail: artur.wasek@wp.pl

Tuner – radio analogowe Nakamichi 2 lub 7 – tylko w przystępnej cenie, ☎792 484 639

Tuner Pioneer 91, 93 Technics 70, 90 Sansui 701 Onkyo 9970, 9990 przewody sieciowe (tanio) Flatline Gold Mogami the pure Audioquest Crystal, Atlas Hyper 2.0, ☎41 312 42 52

W przystępnej cenie wzmacniacz dzielony – kombinacje pre-power marki ROTEL RC-06/RB-06, Creek Evo i skuteczny przewód sieciowy, ☎792 484 639

ZAMIENIĘ

Archiwalne, polskie pisma o tematyce audio, 41 sztuk, niedostępne w sprzedaży zamiennej: albo kable sygnałowe, przewody zasilające, przewody głośnikowe, telefon komórkowy. ☎792 484 639

Czasopisma Audio – HI-FI rok 98-07 około 160 szt. na kable HDMI głośnikowe lub sieciowe. Marek Jedynek ul. J.Pyki 8/21 Zabrze 41-806, ☎668 891 158

Sprzedam lub zamienię wysokiej klasy kable głośnikowe SACD High Power Collection - oryginalny komplet 2x2,5m włoskiej Firmy G&BL o symbolu 5615 (w sklepie 2400zł.). Kable były kupione w tym roku w PL i posiadam oryginalne opakowanie oraz certyfikat jakości. Grają b.czysto. W rozliczeniu przyjmę inne tańsze. Zdjęcia wyślę na e-mail. Najlepiej odbiór osobisty. Pomorskie, ☎696 889 077, **e-mail: marszcz55@tlen.pl**

SPRZEDAM

AKAI AM-75 Digital, Referece Master, kolor czarny, sprzęt w 100% sprawny, nie naprawiany, 2x150W przy 8 omach, i 2x25Watt w czystej klasie A, stan techniczny idealny, stan wizualny: tylko lekko porysowana obudowa górna. HI-END wyprodukowany w Japonii, waga 19 kg, ☎502 947 514,
e-mail: jkomp@o2.pl

2x Pioneer CDJ-1000 MK3 oraz mikser Allen&Heath Xone:92 droższą wersję Rotary. Sprzęt był bardzo mało używany przez dwa lata w domowym środowisku. Nie grywano na nim w klubie. Oczywiście wszystko jest sprawne technicznie w 100%. Wizualnie w bardzo dobrym stanie, bez rys i zadrapań. Jestem pierwszym właścicielem. Sprzęt zakupiłem nowy w sklepie. Dołączam oryginalne kartony, kable itp. Sprzedaję, ponieważ nie mam już więcej czasu na to "hobby", sprzęt stoi nieużywany, lepiej jak ktoś zrobi z niego użytek. Cena jaką proponuję za sztukę CDJ to 2800zł. Cena za mikser to 3500zł. Sprzęt do wglądu we Wrocławiu. Preferuję odbiór osobisty. Zdjęcia przesyłam na maila. ☎667 727 057

Amplifon Denon AVR 1306, cena 700zł, stan idealny, Marek, Radomsko, ☎696 237 115

Amplifon Harman Kardon AVR 5550(7.1), 20 kilogramowe monstrum! Zadbany, z niewielkimi śladami użytkowania. Technicznie w pełni sprawny. W komplecie: Instrukcja obsługi w j.angielskim, Pilot zdalnego sterowania, pilot dodatkowy do II strefy, Cena 1150 lub zbliżona. Proszę o rozsądne propozycje! Mogę wysłać dodatkowe zdjęcia na maila. Odbiór w Katowicach lub przesyłka kurierem 50 zł. ☎790 767 352,
e-mail: ppkost@poczta.onet.pl

Amplifon Siemens RS555, metalowa obudowa, drewniane boki, wychyłowe wskaźniki, waga ok. 20 kg, w pełni sprawdzony, gramofon Fryderyk G620 z wkładką AT11x, odtwarzacz CD, LD Sony MDP640, ☎517 322 326

Archiwalne AUDIO 2000-2010 ok. 70 sztuk. Yamaha DVD S530 plus RXV800 – 1000zł. Zbyszek, ☎33 853 93 28

Astin Trew AT1000 - High-End preamp lampowy ECC82-Licytacja od 1zł-http://allegro.pl/show_item.php?item=1484517876, ☎502 446 673, **e-mail: marmik3@gmail.com**

Ayre CD CX7-eMP - najnowszy i wielokrotnie nagrodzony. Laureat wielu nagród min w Stereophile i Soundstage. 4 miesięczny odtwarzacz na gwarancji polskiego dystrybutora. Stan techniczny i wizualny idealny, komplet z oryginalnym kartonem. CENA - Dobra!!! Warszawa, ☎696 018 407,
e-mail: tom@esoteric-hifi.com

Audioquest VSD-3 - cyfrowy - coaxial - 750HM - SPDIF -130zł.Interkonekt cyfrowy, coaxial 750HM, SPDIF firmy Audioquest model VSD-3Kupiony ze szpuli, na zamówienie konfekcjonowany (najlepszą cyną Mundorf Supreme z dodatkiem srebra i złota) Hi-Endowymi wtykami z najlepszej japońskiej miedzi(nie brązu czy mosiądzu!) grubo pokrytej 24 karatowym złotem.Wtyk ma pusty bolec centralny jak we wtykach Eichmann(ten typ wtyku jako jeden z niewielu zachowuje oporność prawdziwe 75ohm)Model przewodu Audioquest VSD-3 to odpowiednik VDM-3 tyle że bez zewnętrznego oplotu(tylko taki dostępny jest na metry). Przewód jest 100% oryginalny, kupiony ze szpuliw sklepie w USA, nie jest to jakaś Chińska podróbka. ☎883 420 616,
e-mail: fonogram1@gmail.com



CD Audionet Art. Interconenct XRL Alpha Goertz 2x1m, Acrolink A2400II 2x1m, Tara Labs Ref. Gen2 2x3m. Kolumny Edyton 120W 8ohm, Lublin, ☎81 526 53 79

Celestion Ditton 25 - kolumny produkcji UK, w latach 1973 - 1978, dedykowane do wzmacniacza lampowego, głośnik basowy 30 cm, z membraną bierną, skuteczność 98 db HI-END, bardzo piękne i ciepłe brzmienie i nisko schodzący bass.81 cm x 36 x 28 cm Pasm 20Hz - 40KHz,waga 22 kg sztuka, łódzkie, ☎502 947 514, **e-mail: jkomp@o2.pl**

Denon AVR 1907, całkowicie sprawny technicznie, dobrze utrzymany. 780 zł przy odbiorze osobistym 820 z wysyłką, w zestawie: pilot, instrukcja w j.angielskim, mikrofon kalibrujący, angielska wtyczka (potrzebna będzie wymiana wtyczki lub przejściówka cena ok 10zł) ☎790 767 352, **e-mail: ppkost@poczta.onet.pl**

www.proaudiobono.pl

Duende Criatura Golden Dragon - pierścienie antywibracyjne do lamp. Zmniejszają niepożądane vibracje, polepszając kontrolę basu i precyzję. Duende Criatura są wykonane z teflonu a element naprężający z tytanu. Dostępne są różne rozmiary dopasowane do wielu typów lamp. Szczegóły i zdjęcia na stronie: www.esoteric-hifi.com, Warszawa, ☎696 018 407, e-mail: tom@esoteric-hifi.com

Furutech FC-09 -cyfrowy -coaxial -wtyki Hi-End miedź/srebro. 170zł. Oryginalny (dokument zakupu do wglądu) przewód cyfrowy firmy Furutech model FC-09, na zamówienie profesjonalnie konfekcjonowany (cyną ze srebrem, złotem i miedzią Mundorf Supreme) Hi-Endowymi wtykami z najlepszej, czystej japońskiej miedzi (nie brązu czy mosiądzu!) bezpośrednio pokrytej czystym srebrem. Pin środkowy jak we wtykach Eichmanna -pusty (tuleja), z zewnątrz wtyk pokryty jest 24 karatowym złotem. Sprzedam za 170zł. Kontakt: ☎883 420 616, e-mail: fonogram1@gmail.com

Głośniki bi -pole Mission 77 DS czarne, stan idealny. Cena 400zł. ☎784 041 156

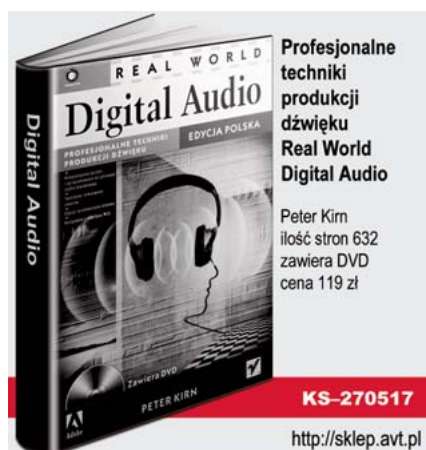
Harmonix HS-101GP / 1m RCA - Dobra cena! Warszawa, ☎696 018 407, e-mail: tom@esoteric-hifi.com

Kabel sieciowy Transparent Power-cable Plus- długość 2metry, stan jak nowy 110V/15Amp. Wola Mała 154 ☎17 226 25 00, e-mail: mdarek2002@yahoo.com

KBCL0DTRIM. Jest to jeden z najlepszych przewodów cyfrowych niezależnie od ceny w moim systemie zastąpił bardzo chwalony i bardzo drogi (1300zł) Kimber Kable D-60. Przewód FC-09 wykonany jest wyłącznie z najlepszych materiałów, tylko najlepsze izolatory, doskonale podwójne ekranowanie, ultraczysta miedź dostarczana dla Furutecha przez japońską firmę Furukawa, pełna demagnetyzacja oraz kriogenizacja przewodu. Podlaskie, ☎883 420 616, e-mail: fonogram1@gmail.com

Klipsch F30 B20 i C20 . Czarne jeszcze nie wygrzane z 5 letnią gwarancją. e-mail: max720@op.pl lub ☎784 041 156.

Kolumny B&W 804S czarne, jak nowe, pudełka instrukcje, gwarancje i akcesoria oryginalnie zapakowane. Kupione 18 miesięcy temu. 12000 zł. Wola Mała 154, ☎17 226 25 00, e-mail: mdarek2002@yahoo.com



Kolumny Celestion Ditton 25 - produkcji UK, w latach 1973 - 1978, dedykowane do wzmacniacza lampowego, głośnik basowy 30 cm, z membraną bierną, skuteczność 98 db HI-END, bardzo piękne i ciepłe brzmienie i nisko schodzący bass. Łódź, ☎502 947 514, e-mail: jkomp@o2.pl

Kolumny produkcji włoskiej. Głosniki mają 2 lata i są w bardzo dobrym stanie wizualnym i technicznym. Jestem jedynym właścicielem, kupione we Włoszech. Posiadam oryginalne kartony i kolce, pokrowce. Cena nowych około 24000 zł ja sprzedam za połowę ceny 12000zł. Działam wysyłam na meila, Orłowiec 54 / 59-630 Mirsk, ☎886 862 052, e-mail: velsatis-68@tlen.pl

www.proaudiobono.pl

Miniwieże DENON D-F107 kupioną w styczniu 2011. Kolor sprzętu czarny, kolor głośników wiśnia. Stan bdb. Cena 1500zł. Odbiór osobisty, Starogard Gdański, e-mail: mikokm1@gmail.com, ☎501 552 500

Monogami Blue Rocket 2x2,60m, konfekcja szpilki kupione w RCM katowice cena 300 zł, Dąbrowa Górnicza, ☎506 706 614, 728 558 492, e-mail: zaga71@vp.pl

Odtwarzacz CD NAD C565 BEE, kolor titanium. Używane przez 4 miesiące. Stan IDEALNY. Gwarancja. Kupiony w Polsce w salonie. Cena: 2400 zł. e-mail: k.kojs@interia.pl

Odtwarzacz Sony klasy high end CDP XA50ES (szczytowy model). Stan techniczny i wizualny - idealny, brak śladów użytkowania. Odtwarzacz w ostatnich latach bardzo mało używany. Cena: 2350 zł - do negocjacji. Dębica, podkarpackie, ☎698 630 293, e-mail: helisa69@wp.pl

Para Chorusów 826v, cały komplet, kartony, instrukcja itp itd. Kupione w lutym 2009, stan idealny, z uwagi na wielkość i wagę odbiór osobisty Kraków. Cena 5000zł. e-mail: marcin_kubica@o2.pl, ☎600 304 516

Prawie nowy kabel HDMI Wireworld Silver Starlight 1m. (podłączony tylko w celu sprawdzenia). W komplecie oryginalne opakowanie. Możliwość przesłania dokładnych zdjęć e-mailem, w tym celu proszę o kontakt e-mail: audio-freak@wp.pl

Przetwornik cyfrowo analogowy CA na gwarancji stan-idealny, cena 800zł. Dane <http://www.koris.pl/index.php?p2273,cambri...y-dealer-poznan>

Loudspeaker Shop.eu



NAJLEPSZE KOMPONENTY
DLA AUDIOFILO

www.loudspeakershop.eu

www.akkus.com.pl

Zestawy głośnikowe AKKUS

h a n d c r a f t e d

tel. 58 677 91 92

akkus V1

JAZZ



WYKONANIE 
NAGRANIE 

CARMEN MORENO

Śpiewając jazz

Pierwsza wokalistka jazzowa w powojennej Polsce Carmen Moreno wydała swój pierwszy album. To niemal nieprawdopodobne, że przez kilkanaście lat jej występów Polskie Nagrania nie wydały jej płyty. Zadebiutowała w 1954 r. w Orkiestrze Jazzowej Edmunda Wicharego. Rok później występowała z Melomanami, a jej głosem i interpretacją swingowych standardów zachwycił się Leopold Tyrmand. W latach 60. więcej śpiewała za granicą. Przez dziesięć lat występowała ze swoim mężem, saksofonistą Janem Walaskiem na lukusowych statkach.

Program „Śpiewając jazz” powstał z inicjatywy Zbigniewa Dziegiela piszącego historię wokalistyki jazzowej w Polsce. Ważną rolę pełni na scenie i na płycie Anna Serafińska, wnuczka Carmen Moreno, znakomita wokalistka, która zachwyca czystym jak kryształ głosem, perfekcyjnym opanowaniem warsztatu, a przede wszystkim intryguje interpretacjami. Zaletą albumu jest przypomnienie starych nagrań Carmen Moreno z Melomanami (1956), sekstetem Jana Walaski (1965 i 1975) i tych nowszych z festiwalu w Opolu w 1989 r. Najciekawsze są jednak brawurowe, radosne duety babci i wnuczki, jak np. w „You Made Me Love You” zarejestrowane w 2009 r. w Teatrze Bajka w Warszawie.

4EVER MUSIC

WORLD MUSIC



WYKONANIE 
NAGRANIE 

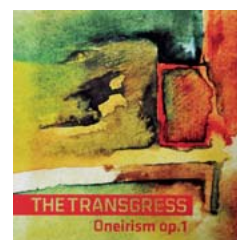
PAOLO FRESU

Mistico Mediterraneo

Urodzony na Sardynii trębacz Paolo Fresu mieszka w Paryżu, Bolonii i rodzinnej Berchiddzie, gdzie od 13 lat organizuje ciekawy festiwal Time in Jazz. Nagrywa dla ECM-u, m.in. z Ralphem Townerem, Johnem Taylorem i Johnem Abercrombie'em. Lista jego kooperacji jest bardzo długa i różnorodna. Nie dziwi, że w drodze z Sardynii na kontynent zatrzymał się na chwilę na Korsyce, gdzie odkrył intrygujący zespół wokalny A Filetta. Od ponad trzydziestu lat zgłębiają tajniki polifonicznych śpiewów, których tradycja sięga antyku. Chociaż ich brzmienie wydaje się bardzo archaiczne, kompozycje są współczesne. Inspiracją jest ludowa tradycja, przekazywane z pokolenia na pokolenie piosenki, jak i muzyka kameralna.

Tajemnicze dźwięki trąbki Paolo Fresu, czasem przetwarzane elektronicznie, idealnie wpasowały się w partie wokalne grupy A Filetta. Konstrastują z nimi dźwięki bandoneonu Daniele di Bonaventury. Ta szczypta „ostrej przyprawy” jest przydatna, by urozmaicić łagodne frazy chóru i trąbki. Jest jak czerwona papryka w monotonnym krajobrazie spalanej słońcem granitowej wyspy. W tym zestawieniu znajdują piękno łagodnych melodii i wielogłosowych aranżacji. Takiej muzyki nigdy wcześniej nie słyszałem.

ECM/UNIVERSAL

MUZYKA
WSPÓŁCZESNA

WYKONANIE 
NAGRANIE 

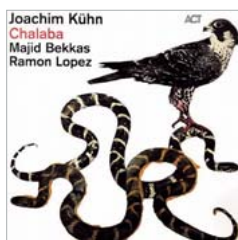
THE TRANSGRESS

Oneirism op. 1

Septet The Transgress był laureatem konkursu I Blues Rock Jazz Warsaw Festival. Pamiętam ich ciekawy występ w Sali Kongresowej, przyjęty ciepło przez publiczność. Po nich wystąpiło trio Medeski Martin & Wood. Trudno jednoznacznie określić styl zespołu. Programowy eklektyzm pozwala czerpać inspirację z muzyki poważnej, jazzu, world music i klezmerskich melodii. Grający na skrzypcach Piotr Cebula i altówce Michał Zaborski nawiązują ekspresją partii solowych do jazzowych mistrzów: Zbigniewa Seiferta i Jeana Luca Ponty'ego. Trąbka, klarnet, flet i saksofony dodają intrygującego smaczku, choć wychodzą na pierwszy plan. Słychać przede wszystkim skrzypce i fortepian lidera Marcina A. Steczkowskiego. Niekonwencjonalny jest styl gry perkusisty Grzegorza Masłowskiego.

W listopadzie 2010 r. debiutancki album „Oneirism op. 1” trafił do światowej dystrybucji on-line za pośrednictwem amerykańskiej wytwórni Ropeadope. Znalazło się na nim jedenaście utworów i remiks chwytliwej melodii „Brass Call” z partią klarnetu w klezmerskim stylu. Właśnie melodia tematów w połączeniu z akustycznymi instrumentami i różnorodnymi aranżacjami jest znakiem rozpoznawczym zespołu.

ROPEADOPE/SOLITON RECORDS

JAZZ/WORLD
MUSIC

WYKONANIE 
NAGRANIE 

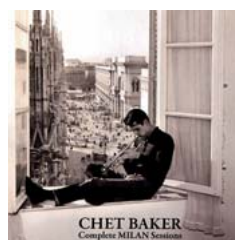
JOACHIM KÜHN

Chalaba

Niemiecki pianista, weteran free-jazzu Joachim Kühn eksploruje muzykę arabską. Po nagraniu i koncertach z wirtuozem oud, Rabiem Abou-Khalilem, zaprosił do współpracy Majida Bekkasa – mistrza marokańskiego instrumentu guembri przypominającego gitarę. „Chalaba” – to już trzecia płyta w ich wspólnej dyskografii po „Kallimba” i „Out of the Desert”. Te wcześniejsze otrzymały nagrody niemieckich krytyków, a nowa wcale nie jest mniej interesująca.

W przypadku jazzu i muzyki arabskiej nie jest łatwo o syntezę, to dwa różne światy, nie tylko geograficznie. A jednak Joachim Kühn potrafił znaleźć sposób na koegzystencję własnych partii jazzowych i marokańskich Majida Bekkasa. Znakomite otwarcie w „Enjoy” pozytywnie nastroja do odbioru całej płyty. Motoryczny rytm, przypomina nieco styl McCoy Tynera, ale kiedy pojawia się wokal Bekkasa, łądujemy w Maroku. Ciekawe są jego improwizacje na guembri, trzysstrunowej gitarze bezprzewodowej. Instrument w dłoniach wirtuoza odkrywa swe wielkie możliwości. Idealnie sprawdza się w nastrojowym temacie „Asmaa”. W „Back to Normal” wydaje się, że guembri przekształca się w kontrabas, wydając bardzo niskie dźwięki. Ważny album dla miłośników jazzowej pianistyki poszukujących bogactwa egzotycznych barw.

ACT/GIGI DISTRIBUTION

JAZZ
2CD

WYKONANIE 
NAGRANIE 

CHET BAKER

Complete Milan Sessions

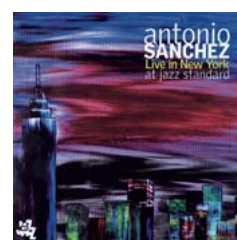
We wrześniu i październiku 1959 r. trębacz Chet Baker przebywał w Mediolanie realizując nagrania dla włoskiej wytwórni. Wzbogacone o późniejsze nagrania filmowe zostały wydane na podwójnym albumie „Complete Milan Sessions” ze zdjęciem trębacza na tle katedry. Związek Bakera z Włochami zaczął się od jego pierwszej wizyty w 1955 r. i obfitował we wzloty, bezgraniczne uwielbienie dla przystojnego Amerykanina, jak i upadki – włącznie z więzieniem za posiadanie narkotyków.

W 1959 r. otrzymał zamówienie na nagranie dwóch albumów. Nagrane z włoskimi muzykami „Chet Baker in Milan” otwiera kompilację. To tylko cztery standardy w tym „Tune Up” Milesa Davisa. W autobiografii „Ja, Miles” znalazłem niepochlebne opinie Davisa na temat zachwyty prasy nad Bakerem. Uważał, że ukradł jego brzmienie.

Nagrania z albumu „Chet Baker with Fifty Italian Strings” dokonane z orkiestrą Lena Mercera są zanedbano przesłodzone, ale fanki Cheta mogły tu wreszcie posłuchać rozmarzonego śpiewu trębacza. Na drugim krążku albumu znajdziemy utwory z płyt: „Chet Baker Sextet & Quartet” oraz „Italian Movie Soundtracks by Chet Baker”. Bardzo ciekawy epizod w karierze słynnego muzyka, wart poznania i porównania z amerykańskimi płytami tego okresu. Włoski jazz był wtedy z pewnością radośniejszy.

SOLAR/MULTIKULTI

JAZZ



WYKONANIE 
NAGRANIE 

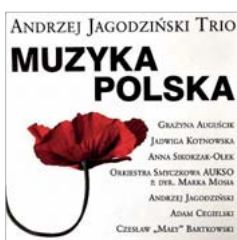
ANTONIO SANCHEZ

Live in New York

Urodzony w Mexico City perkusista Antonio Sanchez zdobył uznanie w Pat Metheny Group i Pat Metheny Trio. Gitarzysta wielokrotnie podkreślał, że to najlepszy perkusista, z jakim dotąd grał. Zajęty współpracą z innymi sławami, m.in.: Michaeliem Breckerem, Chickiem Coreą i Charlie Hadenem, nie miał czasu na działalność w roli lidera. W 2007 r. nagrał wreszcie własny album „Migration”, a znaleźli się na nim... jego liderzy i mentorzy. Wkrótce założył kwartet z saksofonistami Davidem Sanchezem i Miguelem Zenonem oraz kontrabasistą Scottem Colleyem i wyruszył w trasę. Miałem okazję okłaskiwać ich występ na North Sea Jazz Festival w Rotterdamie. Zaimponowała mi integracja zespołu, błyskotliwe solówki, w ich muzyce aż wrzało od pomysłów, a jednoczyła muzyków chęć stworzenia czegoś nowego. Ucieszyłem się, kiedy ukazał się zapis koncertu na końcu tournée. Wystąpili w nowojorskim klubie Jazz Standard z podobnym, nieco dłuższym programem. Kompozycje Antonio i Davida Sanchezów (to nie są bracia) rozwijane są w ekspresyjnych, pomysłowych improwizacjach. To jest prawdziwy jazz bez zbędnych udziwnień. Polecam kwartet Antonio Sancheza organizatorom koncertów w Polsce.

CAMJAZZ/MULTIKULTI

JAZZ



WYKONANIE 
NAGRANIE 

ANDRZEJ JAGODZIŃSKI TRIO

Muzyka Polska

Trio pianisty Andrzeja Jagodzińskiego znane jest przede wszystkim z jazzowych interpretacji kompozycji Fryderyka Chopina. Tym razem odeszło jednak od tematyki, która przyniosła mu sławę i uznanie również w kręgach filharmonicznych. Album „Muzyka Polska” nagrany z orkiestrą smyczkową AUKSO Miasta Tychy pod kierunkiem Marka Mosia zawiera przede wszystkim tematy ludowe. Aranżacje na trio jazzowe, orkiestrę i solistów napisali Andrzej Jagodziński i Grażyna Auguścik. Wokalistka zdobyła ważne doświadczenie w USA współpracując z Patricią Barber przy jej płycie „Mythologies” i wykorzystała je właśnie tu. Sama zaśpiewała wokalizy i teksty piosenek ludowych: „Matulu moja” (ten temat wykonuje również na własnych koncertach), „W murowanej piwnicy”, „Krywań”, brawurowy „Oberek” oraz nastrojową „W olszynie”.

Dzięki charakterystycznej orkiestracji introdukcji temat Komedy „Svantetic” można wziąć za motyw góralski. Dopiero solówka flecistki Jadwigi Kotnowskiej i rytm perkusji wprowadzają jazzowy klimat. Oryginalną kompozycję na nutę kujawiaka napisał Marcin Jarnuszkiwicz. Orkiestrowe brzmienie zdominowało jazzowe trio. Nawet fortepian Jagodzińskiego z trudem przebija się ponad smyczki. Ale taki musiał być zamysł tego oryginalnego projektu.

STUDIO RMT

SMOOTH JAZZ



WYKONANIE 
NAGRANIE 

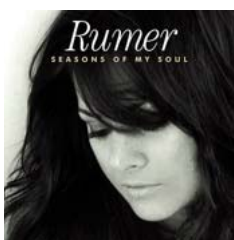
Ladies' Jazz Album vol. 6

Nie byłoby współczesnego jazzu bez kobiet, ich ujmujących głosów i czarującej aparycji. Mają kobiety w jazzie fory w stosunku do mężczyzn. Uchodzą im pewnie braki w warsztacie wokalnym, których wokalistom byśmy nie wybaczyli. Czy dlatego mniej panów chwyta za mikrofon, by śpiewać? Myślę, że to jednak panie ładniej śpiewają, a my chętniej ich słuchamy. Autor tej składanki Piotr Tyszkiewicz, szef letniego Ladies' Jazz Festival w Gdyni, proponuje nowy zestaw swoich faworytek. Niektóre już w Gdyni występowały, inne zapewne niebawem tam usłyszymy.

W 2010 r. po raz pierwszy w Polsce zaśpiewały The Puppini Sisters, które otwierają szóstą już składankę „Ladies' Jazz Album”. Gwiazdą festiwalu był natomiast kwartet The Manhattan Transfer wykonujący tu standard „In a Mellow Tone”. Do najciekawszych utworów należą „Rainy Night in Georgia” Randy Crawford, „Chasing Pirates” Norah Jones, „Mona Lisa” Natalie Cole i „So Nice” Stacey Kent. Gwiazdy nie zawiodą, natomiast te mniej znane wokalistki wypadają raczej przeciętnie. Zaletą albumu jest odkrywanie nowych głosów: Moniki Mancini, Brendy Boykin, Liisi Koikson i naszej Doroty Jaremy, która ciekawie interpretuje „I'll Never Fall in Love Again”.

WARNER

POP



WYKONANIE 
NAGRANIE 

RUMER

Seasons of My Soul

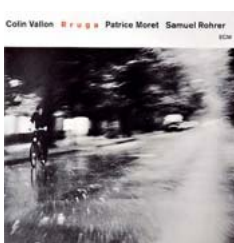
Rumer – to reinkarnacją legendarnej Karen Carpenter. I to nie tylko pod względem barwy głosu, ale i subtelnych interpretacji. Kim jest Rumer, która od 1 listopada 2010 r. sprzedała na Wyspach Brytyjskich ponad 400 tys. egzemplarzy swojej debiutanckiej płyty? Nazywa się Sarah Joyce, urodziła się 32 lata temu w Islamabadzie, w rodzinie Brytyjczyków. Po latach okazało się, że jej matka miała romans z pakistańskim kucharzem. Stąd ciekawa uroda Rumer.

W 2000 r. zaczęła pisać piosenki, śpiewać i grać na gitarze, którą podarował jej brat. Mieszkala w komunie, sprzątała, gotowała. Była kelnerką, sprzedawczynią popcornu, barmanką, nauczycielką, fryzjerką. Śpiewała w knajpach. Jej ciekawym głosem zainteresował się producent i manager Steve Brown. – Jest mnóstwo muzyków, którzy nie zaistnieliby bez technicznych sztuczek, a Rumer daje sobie bez nich radę – powiedział.

Album „Seasons of My Soul” – to zbiór pięknych piosenek. Są proste, melodyjne, mają mądre teksty. Brytyjczycy zaczęli się w nie wsłuchiwać. Nazywają Rumer swoim odkryciem, bo w tych słowach znajdują siebie. A tak oszczędnych aranżacji nikt nie pisał od lat. Słychać tu echa twórczości rodzeństwa Carpenter i Burtę Bacharach. To najciekawszy debiut od czasu Sade.

ATLANTIC/WARNER

JAZZ



WYKONANIE 
NAGRANIE 

COLIN VALLON TRIO

Ruga

Szwajcarski pianista Colin Vallon ma 30 lat, występował z Kennym Wheelerem, Tomem Harrellem i Kurtem Rosenwinkellem. Trio założył z nieco starszymi, bardziej doświadczonymi kolegami. Za motyw przewodni zespołu przyjęli podróż, tytułowa „Ruga” – to w języku albańskim droga, szlak lub właśnie podróż. Wrażenia zebrane w ciągu pięciu lat występów w różnych krajach Półwyspu Bałkańskiego, Kaukazu i Turcji mają swoje echa na debiutanckim albumie po szyldem zacnego ECM-u.

Styl gry Colina Vallona pozostaje pod wpływem sztuki wokalne, co podkreśla sam artysta. Utwór „Iskar” (tak nazywa się rzeka przepływająca przez Sofię) zainspirował słynny zespół śpiewaczek Le Mystère des Voix Bulgares. Temat „Ruga” powstał w pociągu po wysłuchaniu nagrania tureckiego gitarzysty Erkana Ogura. Tytuł podsunęła albańska wokalistka Elina Duni, z którą pianista występował. Utwór „Meral” z wyraźnymi folkowymi motywami wziął tytuł od imienia babci pianisty pochodzącej z Turcji. Te wpływy młodzi muzycy przetransponowali przez swoją nieprzeciętną wrażliwość i muzykalność. Powstał ujmujący wyciszonym nastrojem album, a trio już można uznać za jedno z najciekawszych w Europie.

ECM/UNIVERSAL

STODOLA
www.stodola.pl www.facebook.com/klub.stodola

» KWIECIEŃ 2011

1 ZAKOPOWER

2 SCREAM ROCK FESTIVAL
ACID DRINKERS
DECAPITATED

BLINDEAD
CORRUPTION
PNEUMA
BROKEN BETTY

8 JELONEK
SOULBURNERS
OBSCURE SPHINX

14 DŻEM akustycznie

26 CHILDREN of BODOM
ENSIFERUM
MACHINAE SUPREMACY

27 ONEREPUBLIC

» CZERWIEC 2011

14 CAVALERA
CONSPIRACY
LOSTBONE

» LIPIEC 2011
13 JOHN MAYALL

Bilety do nabycia:
Kasa Klubu Stodola
ul. Batorego 10
tel. (22) 825 60 31

Sprzedaż internetowa:
www.eventim.pl
www.ticketpro.pl
www.ebile.pl



Żeby stwierdzić, że *System M-S* to dzieło niekonwencjonalne, nie trzeba wnikać w jego detale, materiały i technologie. Sama architektura determinuje pierwsze wrażenie. Styl wydaje się bardzo techniczny, jednocześnie samo wykonanie jest bardzo luksusowe.

Obudowa składa się z dwóch modułów, prostopadłościennych skrzynek z delikatnie zaokrąglonymi krawędziami, które żadnym wymiarem nie zdradzają, aby projektant starał się je do siebie wizualnie dopasować. Jak chyba w żadnej innej kolumnie, najciekawszy element znajduje się z tyłu, ale trudno go będzie przeoczyć – to potężne stalowe ramie wystające z cokołu i trzymające niezależnie obydwa moduły. Skrzynie zostały polakierowane na „piano black”, a cokoł i ramie są chromowane, co doskonale ze sobą kontrastuje, daje ów smak luksusu a zarazem wpisuje się w panującą modę. Jednak dzięki masywnym, prostym bryłom i potężnemu stelażowi całość wcale nie jest nazbyt słodka.

Górny moduł wysokotonowy nie styka się bezpośrednio z dolną skrzynią nisko-średniotonową – między obydwa częściami jest mały prześwit. W konstrukcjach z „odsprężnieniem” (decoupled) głośnikiem wysokotonowym zwykle jest on zawieszony elastycznie, a część niskotonowa, jakby z natury rzeczy, na skutek swojej masy jest stabilna i umocowana sztywno na podstawie. W *Systemie M-S* mamy odwrotną sytuację. Z tylnej ścianki modułu wysokotonowego wystaje gruba rura, która wchodzi w jeszcze grubszą rurę statywu i jest tu sztywno blokowana w wybranej przez użytkownika pozycji (to system regulacji, o którym napiszę dalej). Natomiast skrzynia nisko-średniotonowa trzymana jest delikatniej – opiera się za pośrednictwem masywnej szpili na wypustce głównej, pionowej części stelaża i na dwóch wytrzymałych, ale elastycznych podkładkach umieszczonych blisko przednich dolnych narożników skrzyni. Wystarczy więc obudowę lekko trącić, a poczujemy, że buja się ona, bowiem podkładki nie trzymają jej sztywno. Bez przyłożenia poważnej siły nie grozi nam, że skrzynia wypadnie z tego mocowania, ale podczas przestawiania konstrukcji w inne miejsce nie należy

łapać jej za samą skrzynię, lecz umiejętnie manewrować stelażem, najlepiej przy pomocy drugiej osoby – całość waży w końcu 100 kg (a po wypełnieniu cokołu piaskiem – 120 kg).

Kiedy patrzymy na układ głośnikowy *Systemu M-S*, też nie wiemy wszystkiego od razu, ale i to, co pozostaje na widoku, nie jest typowe. Jeszcze w związku z samą formą obudowy – zaskakuje duża powierzchnia czołowa modułu wysokotonowego, zdecydowanie większa niż wymagają tego same wymiary przetwornika wysokotonowego. Prawdopodobnie ma to na celu odsunięcie górnej krawędzi modułu od samego przetwornika, co pozwala uzyskać lepszą liniowość charakterystyki w zakresie kilku kHz. Na skutek tego cała konstrukcja ma wysokość aż 156 cm, a bez tego „przerostu” byłaby o 25 cm niższa. Sam przetwornik wysokotonowy też jest duży, jego wstępowa membrana ma długość ok. 15 cm, przed nią uformowano krótką, szybko rozszerzającą się tubę – sam producent nie podaje jednak żadnych szczegółów na temat tego głośnika, nie wiemy nawet, jaką mamy tu częstotliwość podziału, chociaż można sądzić, że dość niską, co umożliwiając już tej wielkości wstęgi.

Na froncie głównej skrzyni widać głośnik, który łatwiej rozpoznać – to 21-cm Seas z membraną celulozową i korektorem fazy; głośnik ten jest szeroko stosowany przez Ascendo – występuje w większości konstrukcji modułowych, w towarzystwie różnych typów wysokotonowych i niskotonowych. Głośnik nisko-średniotonowy pracuje w komorze zamkniętej – widoczny pod nim otwór należy do systemu pasmowo-przepustowego (band-pass), w którym pracuje (zainstalowany wewnątrz) 28-cm przetwornik z membraną Hexacone (a więc prawdopodobnie Eton). Staranne połączenie tych dwóch systemów, zapewniające odpowiednie zgranie ich charakterystyk, ma owocować doskonałą odpowiedzią impulsową i dużym zapasem dynamiki. W materiałach firmowych pojawia się też skrót „SASB”, odnoszący się do technologii „dynamicznie prądowo tłumionego niskotonowego (tego mniejszego, widocznego z zewnątrz – przyp. AK) i semisymetrycznego band-passu”. Zasadniczo jest to band-pass typu zamkniętego, czyli z jedną komorą (za jedną stroną głośnika) zamkniętą, a drugą otwartą tunelem (oczywiście obydwie komory nie mogą być zamknięte, bo na zewnątrz nie wydostawałoby się żadne ciśnienie, natomiast przy obydwu komorach otwartych – ale dostrojonych konieczności do różnych częstotliwości – mówimy o band-passie otwartym).

W firmowej autoprezentacji firmy Ascendo podoba mi się krótki, wcale nieodkrywczy, ale doskonale zwięzły wstęp: „W łańcuchu urządzeń audio zespoły głośnikowe mają do spełnienia zadanie krytyczne: zrekonstruowanie oryginalnego sygnału akustycznego z dostarczonego sygnału elektrycznego, w warunkach określonego pomieszczenia odsłuchowego”. To kwintesencja, w której zakodowane są wszystkie inne ważne wątki. Choćby takie, że żadne pomieszczenie odsłuchowe nie jest idealne, a mówiąc o pomieszczeniu, mamy naprawdę na myśli konkretne miejsce, w którym słuchamy...

Wpływ ogólnych warunków pomieszczenia (wielkość, proporcje, wytłumienie, rozpraszanie), szczególnych warunków w wybranym miejscu odsłuchu i dopasowanego do nich ustawienia kolumn ma na końcowy rezultat wpływ o wiele większy, niż tak cenione przez audiofilów akcesoria, a nawet cyzelowanie wielu hi-endowych urządzeń, odbywające się przy poważnych nakładach finansowych. Brzmi to pozornie obrazoburczo, lecz wcale nie jest skierowane przeciwko staraniom o podniesienie jakości brzmienia – wręcz przeciwnie, kieruje uwagę na sferę, w której tkwią największe rezerwy. I sfera ta wcale nie jest zaniedbana przez lekkomyślność, problem tkwi w tym, że bardzo trudno jest wypracować proste zalecenia, gwarantujące osiągnięcie optymalnych rezultatów w pokojach, które nie są tylko wyspecjalizowanymi pomieszczeniami odsłuchowymi.

Czy wciąż jest to test System M-S? Zgoda, przy okazji napisałem komentarz, który mógłby być wprowadzeniem do zupełnie innego artykułu. Lecz na te „manowce” sprowadziła mnie nie tylko zacytowana firmowa inwokacja, ale i rozważania dotyczące specjalnego rozwiązania, które firma wykorzystała w swoich najlepszych konstrukcjach.

Ascendo wymienia kilka punktów, o które zadbało w celu „perfekcyjnej” realizacji wymienionego na wstępie zadania, ale na pierwszy rzut oka najbardziej charakterystyczne i widoczne jest przygotowanie konstrukcji modułowej, w której pozycja przetwornika wysokotonowego może być zmieniana względem przetwornika średnionotonowego. W jakim celu? W swoim czasie była znana (choćby nigdy szeroko nie spopularyzowana) koncepcja wycelowania sekcji średnio-wysokotonowej w stronę miejsca odsłuchowego, podczas gdy duża obudowa z głośnikiem niskotonowym mogła być ustawiona tak, jak na to pozwalały warunki pomieszczenia. Nawiązuje to trochę do układu satelitów z subwooferem (subwooferami) i nie ma wiele wspólnego z konstrukcją Ascendo.

Regulacja wzajemnej pozycji przetworników wysokotonowego i średnionotonowego w Ascendo odwołuje się do akustycznego problemu, który w mniejszym lub większym



Obudowa niskotonowa opiera się z przodu na stalowym cokole za pośrednictwem dwóch elastycznych krążków – połączenie nie jest tu sztywne.



Z tyłu skrzynia zaczepiona jest w jednym punkcie, długą szpilą w uchwycie tylnego wysięgnika. To połączenie również ma ruchomość (może się obracać), dzięki czemu wraz z elastycznym podparciem dołu cały układ „pływa”, ale nie traci równowagi.



Moduł wysokotonowy jest odizolowany od niskotonowego – nie tylko dla umożliwienia regulacji jego poziomu, ale też dla izolacji od wibracji.

stopniu „drepczy” większość zespołów głośnikowych.

Rzecz w tym, że podzielenie pasma przy kilku kHz, a więc przy falach, które są już relatywnie krótkie (w stosunku do odległości dzielącej przetworniki) powoduje, że zgodna faza między promieniowaniem obydwu sekcji nie może być utrzymana w bardzo szerokim kącie (w płaszczyźnie pionowej), ponieważ wraz z jego zmianą, zmienia się różnica odległości między miejscem odsłuchowym (pomiarowym) a obydwooma przetwornikami. Konstruktor standardowo tak stroi zwrotnicę, czyli charakterystyki amplitudowe i fazowe poszczególnych sekcji, aby uzyskać na wybranej osi ich zgodność fazową i możliwie bliską liniowości charakterystykę przetwarzania całego zespołu. Nie miejsce tu na dyskusję, czy liniowa charakterystyka oznacza idealnie czy choćby najlepsze możliwe (dla danego zestawu głośników) brzmienie – nawet jeżeli przyjmijemy, że chodzi o brzmienie, a nie o charakterystykę, to i najlepsze brzmienie dostępne jest tylko na owej wybranej osi, a poza nią zmienia się, nieraz diametralnie. Najwłaściwszym wydaje się uznać, że dla oceny jakości zespołu głośnikowego należy ustawić się (z mikrofonem lub głową...) na „fizjologicznej” (dla siedzącego słuchacza) wysokości w granicach 80 – 100 cm, która najczęściej pokrywa się z osią najlepszego brzmienia (charakterystyki, fazy), wybraną przez konstruktora. Są jednak sytuacje, w których słuchacz znajduje się poza takim standardowym zakresem, i dlatego stabilna charakterystyka, czyli utrzymanie jej kształtu bliskiego takiemu, jaki został wybrany przez konstruktora dla osi głównej, też jest atutem, który wypada wziąć pod uwagę.

Taką zaletę mają w swoją naturę wpisana przede wszystkim układy koncentryczne. Z drugiej strony są układy głośnikowe, którym z przyczyn obiektywnych (rodzaje stosowanych przetworników lub pryncypialnie wybrany rodzaj filtrów) bardzo trudno to osiągnąć, i o ile możliwe jest dopracowanie przyzwoitej charakterystyki na jednej wybranej osi, to już pod niewielkim kątem szybko traci ona fason. Dzieje się tak wtedy, gdy stosowane są filtry 1. rzędu tworzące szeroki zakres wokół częstotliwości podziału, w którym obydwa głośniki mają wpływ na charakterystykę, a więc szeroki zakres, w którym trzeba kontrolować dopasowanie fazy, a także wtedy, gdy głośniki są bardzo rozsunięte, a częstotliwość podziału jest wysoka (o „wrażliwości” układu decyduje relacja między odległością centrów akustycznych przetworników i długością fali przy częstotliwości podziału); w takiej sytuacji stosowanie ostrych filtrów może ograniczyć zakres częstotliwości, w którym pojawia się osłabienie, ale kąt, pod jakim będziemy to obserwować, wciąż pozostanie niewielki względem osi głównej.