

AUDIO



Jesteśmy polskim
przedstawicielem EISA

Cena 13,90 zł (w tym 8% VAT)
Numer 4/2021



Stereo w dawnym stylu

Leak CDT/130 STEREO
Wharfedale LINTON HERITAGE



Moc z przyszłości

Boulder 866

Soundbary 1600–1800 zł



Fajerwerki integracji

Wzmacniacze zintegrowane 15 000 zł

Marantz PM-12E
PS Audio STELLAR STRATA
Peachtree Audio NOVA500
Roksan BLAK
Yamaha A-S2200



ISSN 1425-171X Indeks 332755



www.audio.com.pl

eprasa.pl cc85f18d47

Cambridge Audio Evo

muzykalność i audiofilski dźwięk

„W Cambridge Audio uważamy, że ewolucja to coś więcej niż tylko poprawa jakości dźwięku i poprawa przyjemności płynącej ze słuchania muzyki.

Evolution to także większa wygoda i funkcjonalność bez uszczerbku dla jego brzmienia. Evolution to wprowadzenie hi-fi w przyszłość, dopasowanie go do Twojego stylu życia i zapewnienie, że będzie wyglądać tak samo dobrze, jak brzmi”.

Stuart George,

*dyrektor zarządzający
Cambridge Audio*



DYSTRYBUCJA

AUDIO
CENTER **POLAND**

www.audiocenter.pl

TWARDE FAKTY i MIĘKKIE BRZMIENIE



Głównym tematem tego numeru, przewijającym się przez kilka testów, są wzmacniacze stereofoniczne. Nawet gdy pomijamy konstrukcje lampowe i hybrydowe, które przecież znacznie urozmaicają krajobraz, różnorodność okazuje się fascynująca. Piękna i kłopotliwa. Ostrożność i eksperymenty, brawura i niekonsekwencje. Specyfika polega na tym, że dla części użytkowników pewne właściwości będą kluczowe, dla innych – względnie pożyteczne, a dla pozostałych – bezwartościowe. Bez dobrego rozpoznania "terenu", jakim jest współczesny wzmacniacz, i skonfrontowania go z oczekiwaniami, trudno cokolwiek komukolwiek polecać. Bez względu na cenę. I wcale nie odnoszę się tutaj do brzmienia, lecz do znamion mniej audiofilskich, pozornie bardziej przyziemnych, ale wcale nie mało ważnych, a czasami decydujących o praktycznej użyteczności – do funkcji i wyposażenia. Dżungla wyrastała przez wiele lat, szczególnie bujnie ostatnio, na gruncie używanym przez nowe źródła cyfrowe, nowe sposoby transmisji i sterowania. Audiofile idealiści powiedzą, że wzmacniacz służy do wzmacniania i powinno nas interesować przede wszystkim to, czy robi to skutecznie (moc) i czysto (zniekształcenia), i przedstawić to nawet nie w pomiarach, ale w odsłuchu, oceniając ostateczny, chociaż subiektywny rezultat. Znamy i szanujemy taki pogląd, ale tym razem nawet abstrahując od znaczenia "suchych" parametrów, chodzi o coś jeszcze innego. Zanim sygnał zostanie wzmocniony, musi zostać do wzmacniacza dostarczony. Przyjęciem i wstępną "obróbką" zajmuje się przedwzmacniacz jako sekcja wzmacniacza zintegrowanego albo jako niezależne urządzenie podłączone do końcówki mocy. Pamiętam dyskusje na temat jego użyteczności w czasach, gdy najważniejszym, a dla wielu nawet jedynym, źródłem sygnału stał się odtwarzacz CD – wystarczyło, że miał wyjście z regulowanym poziomem i można go było podłączyć bezpośrednio do końcówki mocy, znacznie upraszczając system i sporo oszczędzając. Przeciwnicy takiego postępowania argumentowali, że przedwzmacniacz ma swój ważny udział w kształtowaniu brzmienia. Jak najbardziej, dlatego powinien zostać... wyeliminowany, jeżeli zadaniem wzmacniacza jest wzmacniać, a nie "kształtować", czyli zniekształcać... Jednak aktualna konieczność funkcjonowania przedwzmacniacza wynika z bogactwa źródeł, które trzeba ogarnąć, jeszcze większego niż w analogowych czasach "przedkompaktowych". Mimo to zdarzają się wzmacniacze zintegrowane (i przedwzmacniacze), nawet z najwyższej hi-endowej półki, które w tym zakresie, poza tradycyjnym zestawem liniowych wejść analogowych, nie mają "nic". Z drugiej strony, coraz więcej jest wzmacniaczy w umiarkowanych cenach, zapewniających nowoczesną uniwersalność, chociaż czasami są wystylizowane na wzmacniacze z poprzedniej epoki. Nie należy więc sugerować się wyglądem ani ceną, wyobrażając sobie wyposażenie danego wzmacniacza. Trzeba poznać fakty, które mogą być tak twarde, że każde brzmienie przy nich zmięknie. Jedni takie lubią, inni nie.

Andrzej Kisiel

Miesięcznik AUDIO

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

Jesteśmy



w Internecie

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



na Facebooku

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



w Aplikacji Mobilnej

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



Jesteśmy polskim przedstawicielem EISA

w grupach ekspertów: Hi-Fi oraz Audio Kina Domowego



Adres wydawnictwa:

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

Kontakt do redakcji:

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

Redaktor naczelny:

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

Z-ca redaktora naczelnego:

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

Redakcja techniczna, opracowanie graficzne i skład:

Jarosław Sadowski,
Layout: Jakub Tarnowski,
Jarosław Sadowski

Prenumerata:

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

Dział aktualności:

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

Dział marketingu i reklamy:

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

Redakcja nie odpowiada
za treść reklam.



16 Ultranowoczesny wzmacniacz zintegrowany – hi-end na miarę już nie XXI wieku, ale 2021 roku.



71 Dopasowanie Leaków do Lintonów nie jest dziełem przypadku ani naszych długich poszukiwań. Pracę tę wykonała firma IAG, skupująca od wielu lat brytyjskie marki, które osłabły albo wręcz zniknęły z rynku – jak właśnie Leak.

Mamy do wyboru zarówno konstrukcje na wskroś konwencjonalne, ograniczone do funkcji znanych od lat – a więc tylko z wejściami analogowymi, niektóre wręcz wystylizowane na poprzednią epokę – jak też ultranowoczesne "kombajny" przyjmujące sygnały cyfrowe, a nawet strumieniujące.

25

w numerze 4/295

6 Aktualności

HI-FI

25 Wzmacniacze zintegrowane 15 000 zł

- 26 Marantz PM-12E
- 32 PS Audio STELLAR STRATA
- 38 Peachtree Audio NOVA500
- 44 Roksan BLAK
- 50 Yamaha A-S2200

Dobierając urządzenia do tego testu kierowaliśmy się tylko podstawowym kryterium technicznym i funkcjonalnym – to wzmacniacze tranzystorowe, zintegrowane i oczywiście mieszczące się w założonym przedziale cenowym.

55

Są soundbary z subwooferami i bez nich, szczupłe "patyki" i grube bele, długie i króciutkie. Popularność ogólnej koncepcji jest tak wielka, że producentom opłaca się szykować różne opcje.



68 Leak CDT/130 STEREO

Wracając do produkcji urządzeń ozdobionych obudowami i detalami charakterystycznymi dla dawnej epoki, Leak nie trzyma się kurczowo analogu.

78 Wharfedale LINTON HERITAGE

Linton Heritage nawiązuje do historycznych projektów Wharfedale, ale nie jest ich wierną rekonstrukcją i nawet nią być nie próbuje.

HIGH-END

16 Boulder 866

Cyfra, sieć, strumienie, wreszcie komputer w roli sterownika... Ale końcówki mocy w klasie AB też mogą nie pożałują.

KINO DOMOWE

55 Soundbary 1600–1800 zł

- 56 Denon DHT-S416
- 58 JBL Bar 5.0 MULTIBEAM
- 60 Klipsch CINEMA 400
- 62 Polk Audio MAGNIFI MINI
- 64 Samsung Q70T
- 66 Yamaha YAS-209

Nawet w tak wąskim zakresie cenowym udało się zgromadzić sześć nowych modeli pokazujących różnorodność konkretnych rozwiązań.

MUZYKA

86 Album miesiąca

- 87 Jazz i okolice
- 88 Rock i okolice

Od pierwszych taktów slychać, że w tym przedwzmacniaczu drzemie bestyjka. (...) Wreszcie preamp, w którym mamy nieskrępowaną dynamikę. (...) Niższy środek świetnie dociążony z piękną barwą ale i właściwym konturem. Góra pasma wybitna, nośna, rozdzielcza i przestrzenna. Świetnie kreowana przestrzeń i wyraźne źródła pozorne.



Ethos prezentuje topowy dźwięk bez oglądania się na format, to fantastyczny dźwięk sam w sobie. (...) Urządzeniu przynajmniej tym samym wyróżnienie GOLD Fingerprint, zarezerwowane dla najwybitniejszych urządzeń audio.

High Fidelity.pl

Pokazuje świetny rytm, ma głębokie, pełne brzmienie i wbudowuje głębokie plany w tył. (...) To niebywale dobrze wykonane i pięknie brzmiące urządzenie od człowieka, który połączył sztukę i inżynierię. W unikatowej formie – to będzie ozdoba każdego systemu, zarówno jeśli chodzi o dźwięk, jak i wygląd.

High Fidelity.pl

Dynamika we wszystkich możliwych znaczeniach. Brzmienie zdecydowane, nasycone, szybkie, bezpośrednie, cały czas energetyczne. Potężne na zawołanie, subtelne na życzenie; każde nagranie i każdy dźwięk zostaną podane żywo i naturalnie.

AUDIO

PANDORA



MEPHISTO



ETHOS



KALLIOPE



SCORPIO S



ANTILEON EVO



DIABLO 120



DIABLO 300



Umiejętność łączenia gęstego, soczystego i barwnego dźwięku, nasyconego po brzegi, nawet delikatnie ocieplonego i lepkiego, ze znakomitą przejrzystością i wyrazistością, nie tylko świadczy o wyjątkowej klasie, ale też przynosi wyjątkowe emocje.

AUDIO

Zakres średnio wysokotonowy jest idealnie spójny, pięknie oddana barwa, nasycone ale rześkie i świetnie czytelne wokale bez cienia rozmycia. Scena dźwiękowa jest odpowiednio szeroka i głęboka, plany bardzo czytelne. Świetna przejrzystość i napowietrzenie dźwięku bez ostrości znanej ze starych serii. Mikro i makrodynamika tego zakresu referencyjna.



Potrąfi zagrać diabelnie ostro i z wykopem, ale kiedy trzeba, zaśpiewa anielskim głosem. Brutal o romantycznych skłonnościach. Wiking egzystencjalista. Czujący barbarzyńca. Po prostu Gryphon.



Shunyata Research wprowadziła na rynek nową serię Reference V2 swoich przewodów sygnałowych i zasilających.

Przewody głośnikowe Reference V2 posiadają nowe miedziano-srebrne przewodniki VTX-Ag, które składają się z monokrystalicznego srebrnego rdzenia otoczonego warstwą czystej monokrystalicznej miedzi beztlenuj.

Nowe interkonekty Reference V2 wyposażono w nowe przewody, wtyki i specjalne moduły polaryzacyjne TAP, co dodatkowo poprawia jakość brzmienia.

Z kolei nowością w przewodach cyfrowych Reference V2 (oprócz przewodników VTX-Ag) jest zastosowanie nowych modułów CMODE usuwających szum współbieżny bez wprowadzania do brzmienia negatywnych zmian sonicznych.

Wszystkie nowe przewody Shunyaty zapewniają dzięki nowym rozwiązaniom technicznym większą dynamikę, lepszy timing i trójwymiarowe odtworzenie przestrzeni.

Pssst...

posłuchaj Shunyaty...

www.audiofast.pl

audiofast
TWÓJ DYSTRYBUTOR SPRZĘTU AUDIO

eprasa.pl/cc85f18d47

Hej, słuchawko!

JBL Live 660 NC/460 NC



Obydwa nowe modele słuchawek JBL-a współpracują z aplikacją mobilną My JBL Headphones, która pozwoli zmienić brzmienie i skonfigurować dodatkowe funkcje (np. wybrać ulubionego asystenta głosowego)

Jeżeli ma być modnie i nowocześnie, to trzeba się skupić na słuchawkach bezprzewodowych. Rozumie to JBL i takie są dwa najnowsze modele – *Live 460 NC* (600 zł) i *Live 660 NC* (820 zł).

Pierwszy z nich jest nauszny, drugi jest nieco większy, wokółuszny, ale możliwości funkcjonalne obydwu są podobne. Zastosowano układy aktywne z systemami redukcji szumów oraz nowoczesną elektroniką, przede wszystkim inteligentnymi trybami akustycznej "przepuszczalności". Zareagują na komendy głosowe i przełączają nasze życzenia np. do asystenta Google. Po pełnym naładowaniu akumulatorów czeka nas 40 godzin słuchania muzyki (z włączonym trybem redukcji szumów). Zastosowano nowoczesny wariant transmisji Bluetooth V5.0 z połączeniem wielopunktowym. ■

Odlewana forma obudowy pozwoliła uzyskać atrakcyjny i akustycznie racjonalny kształt, stabilność poprawiają tylnie nóżki.



Wzmacniacze Pathosa wyglądają pięknie i oryginalnie, ich układy wewnętrzne też są wyjątkowe.

Hybrydowy patos

Pathos InPoL2 MkII

Urodzaj wzmacniaczy zintegrowanych idzie w parze z ich różnorodnością.

Pathos od lat stosuje własną, specjalną wersję konstrukcji hybrydowej o nazwie InPoL, na której opiera się też najnowszy model *InPoL2 MkII* kosztujący 46 000 zł.

Jak wskazuje symbol, to druga generacja tego urządzenia. Zmiany objęły głównie układ zasilający i końcówkę mocy.

Cały tor jest zbalansowany. Moc przy obciążeniu 8 Ω ma wynosić 2 x 50 W, przy 4 Ω nie jest podawana, chociaż można takie kolumny podłączyć.

W podstawowej wersji urządzenie ma wyłącznie wejścia analogowe (i wyłącznie liniowe), ale przewidziano opcjonalny moduł przetwornika C/A (również z USB-B).

Żywcze monitory Rega Kyte

Nowe podstawkowe monitory Kyte, wycenione na 3400 zł (para), to zasadniczo klasyczna, dwudrożna konstrukcja pasywna, która wyróżnia się jednak wyjątkową obudową. Zamiast MDF-u czy jakkolwiek przerobionego drewna, zastosowano żywicę fenolową, a zamiast pił, ścisków

i kleju – formę wtryskową. Skorupa została wzmocniona wewnętrznymi wspornikami. Dwudrożny układ wykorzystuje własne przetworniki Regi. Wysokotonowy to miękka kopułka, nisko-średnionowy ma średnicę 13 cm.



DYNAUDIO

Heritage **Special**

seria limitowana

Duński wzorzec brzmienia
w klasycznej postaci



Nautilus
MUZYKA W TWOIM DOMU

Dostępne wyłącznie w salonach:

Albatros Gdańsk | Albatros Gdynia
Audio Mix Konin
Audio Styl Katowice
Koris Poznań
Nautilus Kraków | Nautilus Warszawa
Planeta Dźwięku Warszawa
Strefa Dźwięku Wrocław

www.dynaudio.pl



Beoplay dba nie tylko o technikę, funkcjonalność i brzmienie, ale również o walory wizualne.

Słuchawkowe all-in-one

Beoplay HX

Beoplay ugruntował swoją pozycję jako producent ściśle określonych kategorii urządzeń – słuchawek oraz głośników bezprzewodowych. Najnowszy model *HX*, kosztujący 2300 zł, ustępuje ceną referencyjnym *H95*, jednak został wyposażony w niemal wszystkie najważniejsze i najnowsze funkcje. Jest aktywny system redukcji hałasu, standard Bluetooth 5.1, a także współpraca z asystentami głosowymi. Swoistą tradycją Beoplay jest obsługa wszystkich najważniejszych systemów kodowania dźwięku – również *HX* są kompatybilne z aptX, AAC oraz SBC. Czas pracy w trybie bezprzewodowym (z włączonym systemem redukcji ANC) wynosi 35 godzin, a bez redukcji sięga nawet 40 godzin. *HX* są dostępne w trzech kolorach: klasycznej czerni, wciąż modne go beżu oraz świeżej szarości. ■

Wszystko ogarnie Organik

Linn Klimax DSM



Klimax DSM obsługuje pliki 32 bit/384 kHz oraz DSD256, wszystkie będą konwertowane przez najnowszy, firmowy DAC Organik.

Linn zaprezentował nową wersję jednego ze swoich najambitniejszych projektów. *Klimax DSM* to coś więcej niż odtwarzacz strumieniowy: poza dostępem do zasobów sieciowych (przez Wi-Fi albo LAN) urządzenie daje również możliwość pracy ze źródłami przewodowymi, zarówno cyfrowymi (np. przez wejście USB-DAC), jak i analogowymi. Dostępna będzie też wersja oznaczona indeksem AV – rozbudowana o wejścia HDMI.

Ale najcenniejszym rodzyńkiem technicznym jest układ przetwornika cyfrowo-analogowego Organik DAC, który został stworzony od podstaw przez konstruktorów Linna. Wykorzystali oni w miejsce używanych wcześniej, gotowych scalaków programowalne kości FPGA.

Najlepiej wyposażona wersja *Klimax DSM Audio/Video* kosztuje 171 600 zł.

Kolumny z dopalaczem

Wilson Six Power

Wilson wciąż rozszerza ofertę, tym razem o coś specjalnego, chociaż wcale nie najdroższego. Wolnostojące zespoły głośnikowe *Six Power*, które dołączyły do serii *Digits*, mają aktywną sekcję subniskotonową. Można je więc uważać za kolumny (pasywne) ze zintegrowanym (aktywnym) subwooferem. Sam producent rekomenduje użycie tej sekcji tylko w niektórych sytuacjach (raczej filmowo-kinowych) i odłączenie jej przy słuchaniu muzyki, kiedy ma wystarczyć działanie pasywnej sekcji niski-średniotonowej, opartej na kolejnych dwóch 17-tkach (ale innych niż w sekcji subniskotonowej), ostatecznie uzupełnionej kopułką wysokotonowej. Część pasywna jest konfiguracją dwupółdrożną, podłączoną w „normalny” sposób do zewnętrznego wzmacniacza. Do sekcji niskotonowej sygnał prowadzimy kablem niskopoziomowym (RCA), przygotowano tam typowy panel regulacji – poziomu oraz częstotliwości filtrowania – co jest trochę zastanawiające wobec „zintegrowanej” formuły systemu. Obudowa występuje w dwóch wariantach kolorystycznych – czarnym i dębowym.

Para *Six Power* kosztuje tylko 3200 zł – zaskakująco umiarkowana cena jak na tak dużą i skomplikowaną konstrukcję. Trzeba się jej dokładnie przyjrzeć w teście...





beautiful
presence

INTRODUCING THE LA SCALA® AL5

ULTRA-EFFICIENT 3-WAY FULLY HORN-LOADED SPEAKER
BOOK-MATCHED WOOD VENEER - PREMIUM INTERNAL WIRING
PREMIUM ALUMINUM INPUT PANEL WITH QUALITY BINDING POSTS

La Scala

NATURAL CHERRY, SATIN BLACK ASH,
and AMERICAN WALNUT FINISHES



PLANETA DŹWIĘKU
www.PlanetaDzwieku.com

JEDYNY AUTORYZOWANY SALON
KLIPSCH HERITAGE W POLSCE

Salon Planeta Dźwięku
ul. Tarczyńska 22, Warszawa
tel. 22 428 22 80, 664 388 010

Klipsch
HERITAGE
Classic

Luxman LMC-5 Wkład w renesans analogu



Ostatnie wkładki Luxmana pojawiły się na początku lat 80-tych ubiegłego wieku, kiedy zbliżała się już era CD. A teraz na co czekamy?

Po czterdziestu latach, które upłynęły od wprowadzenia modeli *LMC-1* i *LCM-2*, Luxman wraca do tematu wkładek gramofonowych. Najnowsza *LMC-5* to zaawansowana konstrukcja typu MC z aluminiowym wspornikiem, szlifem igły typu Shibata oraz układem magnetycznym AlNiCo („kobaltowym”).

Obwód generatora zamknięto w delikatnie zaokrąglonej obudowie wykonanej z aluminium. Napięcie wyjściowe wynosi 0,4 mV, co jest wartością typową dla wkładek MC.

LMC-5 uzupełnia analogową część oferty Luxmana, w której znajdziemy przede wszystkim trzy gramofony i dwa przedwzmacniacze phono.

Przewidywana cena to ok. 10 000 zł. ■

Tak wszechstronnych samograjów jak nowe *Evo* chyba jeszcze nie było, Cambridge Audio wspięło się na szczyty.

Cambridge Audio zaprezentowało dwa nowe modele „samograjów” *Evo* – *Evo 150* (12 000 zł) oraz *EVO 75* (9500 zł). Różnią się zastosowanymi końcówkami mocy. Zgodnie z symbolem, pierwsza wersja ma moc 2 x 150 W przy 8 Ω, druga o połowę mniej. W obydwu przypadkach zastosowano moduły Hypex NCore, a także imponujące wyposażenie.

Evo to nowoczesny sprzęt typu all-in-one z wbudowanym wzmacniaczem, przetwornikiem cyfrowo-analogowym oraz platformą strumieniową, dzięki której *Evo* odtworzą muzykę z serwisów Tidal (także w najnowszej odsłonie Tidal

Seria *Reserve* wyglądem i techniką, a pewnie i brzmieniem, nawiązuje do referencyjnej serii *Legend*.



Rezerwa legendy Polk Audio

Najnowsza seria kolumn głośnikowych Polk Audio *Reserve* liczy aż dziewięć modeli. Trzy z nich to konstrukcje wolnostojące, dwie są podstawkowe, a w komponowaniu systemów kina domowego pomogą aż cztery wyspecjalizowane projekty – trzy głośniki centralne oraz specjalny głośnik „warstwy sufitowej”, przygotowany do ustawienia na kolumnach wolnostojących lub zawieszenia na ścianie.

Największe wolnostojące *R700* (10 000 zł para) to układ trójdrożny z dwoma 20-cm wooferami, 17-cm średnioto-

nowym i pierścieniowym wysokotonowym (stosowanym we wszystkich modelach). *R600* (7400 zł) oraz *R500* (6000 zł) to konstrukcje dwupółdrożne, różniące się średnicami głośników nisko-średniotonowych (i niskotonowych); w *R600* – 17 cm, w *R500* – 13 cm. W podobny sposób zróżnicowano podstawkowe *R200* (3400 zł) i *R100* (2500 zł), a także głośniki centralne *R400* (3000 zł sztuka) i *R300* (2000 zł); specjalny, chudziutki *R350* (2500 zł) ma cztery „dziesiątki”. Efektowy moduł *R900* (1250 zł) ma jedną „dziesiątkę” (i mały pierścieniowy).

Ewolucja wszechstronności

Cambridge Audio *Evo 75/150*



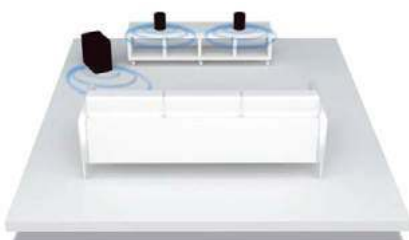
Connect; to chyba pierwsze tego typu urządzenia na rynku), Spotify, serwerów i komputerów przez DLNA. Możliwa jest także praca w systemie Roon, zadbane o obsługę standardów MQA, Google Chromecast, a także AirPlay 2; internetowe radio to w takiej sytuacji oczywistość, a Bluetooth jest dwukierunkowy!

Równie kompletne są możliwości w sferze przewodowej. *Evo* mają wejścia XLR i RCA, przedwzmacniacz gramofonowy, wzmacniacz słuchawkowy, cyfrowe gniazdo USB-DAC, a telewizor podłączymy złączem HDMI z protokołem ARC.



musicCast
STEREO

BEZPRZEWODOWY SYSTEM STEREO



Teraz możesz połączyć bezprzewodowo dwa głośniki i subwoofer Yamaha MusicCast w system stereo. Ciesz się wysokiej jakości dźwiękiem bez kłopotliwych kabli i kosztownego wzmacniacza. Korzystaj z serwisów muzycznych, radia internetowego oraz przesyłaj muzykę przez Bluetooth lub Airplay.

Dystrybucja w Polsce: www.audioklan.pl
Salony firmowe Yamaha MusicCast: www.tophifi.pl

 **YAMAHA**
Więcej na www.MusicCast.pl



HE-400SE to duże, otwarte słuchawki planarne, ważą 390 g, ale producent poleca je zarówno do zastosowań domowych, jak i przenośnych.

Planarne, udomowione lub przenośne

HiFiMAN HE-400SE

Pod koniec ubiegłego roku HiFiMAN wprowadził nową wersję swoich najbardziej znanych słuchawek planarnych HE-400i v.2020. Teraz przygotował kolejną atrakcję – HE-400SE.

W najnowszym modelu zmodernizowano układ magnetyczny, co wraz ze zmianami cewki pozwoliło uzyskać wysoką czułość oraz niską impedancję (25 Ω). Takie parametry mają być już "stawne" także dla popularnych źródeł przenośnych, smartfonów i tabletów. W komplecie znajdziemy zarówno wtyk mini-jack, jak i duży jack. Jak na konstrukcję planarną cena jest bardzo przystępna – 750 zł. ■



Sprawne i niewielkie wzmacniacze impulsowe doskonale pasują do wielokanałowych systemów instalacyjnych.

Do każdego (dobrego) wzmacniacza

AkustyK EL12

EL12 to najnowsza, referencyjna konstrukcja dwudrożna AkustyKa, bazująca na najlepszych Scan-Speakach z serii *Ellipticor*. Układy dwudrożne to najczęściej podstawkowe monitory, z reguły z 18-cm nisko-średniotonowym, ale tym razem jest on większy (22 cm), a obudowa ma formę wolnostojącą, zapewniającą odpowiednią objętość. Co więcej, szerokość frontu nie została – zgodnie z panującym zwyczajem – „dopasowana” do średnicy głośnika, lecz jest znacznie większa (30 cm), co według konstruktora jest korzystniejsze dla charakterystyk, niezależnie od możliwości zredukowania głębokości. Obudowa, sposób strojenia, a przede wszystkim cechy samych przetworników pozwoliły osiągnąć wysoką efektywność 90 dB przy impedancji 8 Ω , dzięki czemu EL12 będzie bardzo łatwym obciążeniem, co podpowiada nam podłączenie wzmacniaczy lampowych, chociaż nie tylko. Byle czego na pewno nie będziemy podłączać, ponieważ para EL12 kosztuje 25 000 zł, a w wersji DIY („wszystko” bez obudów) – 20 000 zł.

Prostota, wyrafinowanie i praktyczne zalety
– EL12 to układ dwudrożny o wysokiej efektywności i wysokiej impedancji, czego źródłem są *Ellipticory* Scan-Speaka. Natomiast pieczołowite strojenie zwrotnicy zapewniło „monitorową” liniowość charakterystyki.



Szesnaście za dwanaście

Bowers & Wilkins CDA-16

Nowości B&W spoza działu głośnikowego są wciąż rzadkością, chociaż nie są już zaskoczeniem. CDA-16, kosztujący 12 000 zł, to tzw. wzmacniacz dystrybucyjny, przeznaczony do systemów

instalacyjnych (także domowych). Może obsłużyć stereofonicznie aż osiem indywidualnych stref, gdyż dysponuje łącznie szesnastoma końcówkami mocy. Wszystkie zmieściły się w relatywnie niewielkiej obudowie, oczywiście dzięki zastosowaniu techniki impulsowej. Każdy kanał ma moc 50 W przy 8 Ω oraz 100 W przy 4 Ω . Mamy też możliwość mostkowania poszczególnych „par”, w takim przypadku moc wzrasta do 200 W przy 8 Ω .

POZWÓL OTOCZYĆ SIĘ WYŚMIENITYM DŹWIĘKIEM

Witamy w rodzinie Denon Home: Denon Home Sound Bar 550. Zaprojektowany przez lidera w dziedzinie kina domowego.

Podkręć swoje wrażenia podczas oglądania telewizji dzięki ścieżkom dźwiękowym Dolby Atmos i DTS:X z jednego, kompaktowego soundbara. Ciesz się imponującymi parametrami akustycznymi uzyskanymi w oparciu o 110 lat innowacji w przetwarzaniu dźwięku. Soundbar synchronizuje się z innymi głośnikami bezprzewodowymi Denon Home i produktami z funkcjonalnością HEOS Built-in, aby odtwarzać muzykę w wysokiej rozdzielczości w całym domu.



DENON HOME 150.

Kwintesencja stylu w kompaktowej obudowie - głośnik bezprzewodowy do każdego pomieszczenia, nawet tych wilgotnych, jak kuchnia, czy łazienka.



DENON HOME 250.

Poznaj wielkie HiFi o małych rozmiarach. To głośnik do średnich i większych pomieszczeń, w których zaprezentuje imponującą scenę dźwiękową.



DENON HOME 350.

Słuchaj wspaniałego dźwięku w każdym, nawet najdalszym zakątku swojego domu. Ten flagowy głośnik ma moc i klasę do wypełnienia nawet największych pomieszczeń.

POTĘŻNY DŹWIĘK 3D

Jak każdy Denon, także Denon Home Sound Bar 550 jest zbudowany tak, aby zapewnić najlepszą w swojej klasie jakość dźwięku. Znajdziesz w nim zaawansowaną konstrukcję akustyczną, ekspercko dostrójone cyfrowe przetwarzanie sygnału i wysokiej klasy przetworniki. Soundbar ten oferuje wszystko, czego potrzebujesz do uzyskania doskonałego dźwięku przestrzennego 3D bez zajmowania zbyt wiele miejsca pod telewizorem. Dzięki wbudowanemu czujnikowi zbliżeniowemu górny wyświetlacz zaświeci się, gdy tylko zbliżysz do niego dłoń. Konfiguracja? Wystarczy podłączyć soundbar do telewizora za pomocą dostarczonego kabla HDMI, drugi do gniazdka elektrycznego i użyć aplikacji HEOS, aby skonfigurować Denon Home Sound Bar 550 w domowej sieci Wi-Fi. I już gotowe. Dzięki zapisanym w pamięci kodom większości wiodących pilotów telewizyjnych można łatwo sterować soundbarem za pomocą pilota posiadanego telewizora.



WZMOCNIJ SWOJE DOZNANIA

Opcjonalne głośniki Denon Home 150, 250, lub 350 (lub dowolny głośnik HEOS) mogą być wykorzystane jako bezprzewodowe, dedykowane głośniki tylnych kanałów, tworząc dynamiczny dźwięk przestrzenny Denon wokół Ciebie. Jeśli szukasz jeszcze więcej basu w swoim kinie domowym, podłącz bezprzewodowy subwoofer Denon DSW-1H.

**CZAS NA ZMIANY.
CZAS NA DENON.**



www.denon.pl



Obydwa modele serii 1000 Pro przygotowano wykorzystując tę samą platformę sterującą z dostępem do aplikacji mobilnej, która przeprowadzi użytkownika przez komplet ustawień.

Będzie bas

SVS SB-1000 Pro/
PB-1000 Pro

Specjalista od wysokich poziomów niskiego basu, firma SVS, wprowadziła dwie nowe konstrukcje pod szyldem serii 1000 Pro. SB-1000 Pro oraz PB-1000 Pro to konstrukcje pod wieloma względami bardzo podobne – łączy je 12-calowy przetwornik, wzmacniacz o mocy 325 W i nowoczesny panel sterujący z komunikacją Bluetooth oraz aplikacją mobilną, która pozwala wygodnie ustawić wszystkie parametry. Natomiast różnie są obudowy: w SB-1000 Pro jest zamknięta, w PB-1000 Pro w systemie bas-refleks, który można jednak zamknąć, co podpowiada sam producent.

SB-1000 Pro jest dostępny w kilku wersjach wykończenia – w podstawowej czarnej, matowej kosztuje 2500 zł, a za wysoki połysk (czarny lub biały) zapłacimy 3000 zł. PB-1000 Pro kosztuje 3000 zł w jedynej możliwej wersji – czarnej matowej. Wyższa cena wynika z jego wielkości – bas-refleks potrzebuje większej objętości. ■

Demokracja poprawiona

Rosso Fiorentino Elba 2

Konstruktorzy z Toskanii mają sporo oryginalnych pomysłów, ale skupionych w droższych projektach. Na ich tle dwupółdrożna Elba 2 wygląda dość zwyczajnie, chociaż solidnie.

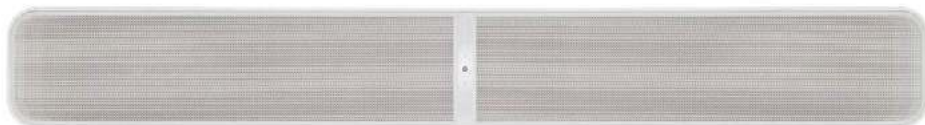
Włoska firma Rosso Fiorentino pojawiła się w Polsce już kilka lat temu, ale ostatnia zmiana dystrybutora (teraz będzie nim Q21) daje nadzieję na stałą dostępność większego asortymentu, również modeli referencyjnych. Nowością jest druga wersja modelu Elba, przez samego producenta określanego mianem „demokratycznego arcydzieła”, w znaczeniu jego przystępności (choć wciąż względnej – cena 18 000 zł za parę). Elba 2 to układ dwupółdrożny, z parą 18-tek i kopułkowo-pierścieniowym wysokotonowym.



Pulsem z plusem

Bluesound Pulse Soundbar+

Bluesound Pulse Soundbar+ wyposażono w „inteligencję” asystentów głosowych.



Soundbary trzeba odświeżać. Jeśli ktoś się zagapi, ten zostanie w tyle nawet z najfajniejszym produktem... z poprzedniego sezonu. Bluesound zmodernizował więc soundbar należący do rodziny Pulse. Nowe urządzenie, kosztujące 4200 zł, nazywa się Soundbar+. Najważniejszą zmianą funkcjonalną jest surround Dolby Atmos. Soundbar można uzupełnić firmowym subwooferem Pulse SUB+, a także

opcjonalnymi głośnikami efektowymi Pulse Flex 2i (w kanałach tylnych). Telewizor podłączymy przez HDMI (z eARC). Soundbar+ ma też opcje strumieniowe i sieciowe pod patronatem systemu BluOS, chociaż przygotowano także bardziej uniwersalne standardy, takie jak Apple AirPlay 2 oraz Bluetooth z kodowaniem aptX HD. Dostępne będą dwie wersje kolorystyczne – biała i czarna.

SOUND
SOURCE

NOWE SPOJRZENIE NA

AU DIO

DYSTRYBUTOR MAREK

ATC
AUDIO ANALOGUE
CREEK
GURU AUDIO
KII AUDIO
MOLA MOLA
SBOOSTER
VIVID
RAMSES-II

soundsource.pl

+48 883 800 299

Wzmacniacz zintegrowany 65 000 zł

TEST HIGH-END

Piękniś z Louisville

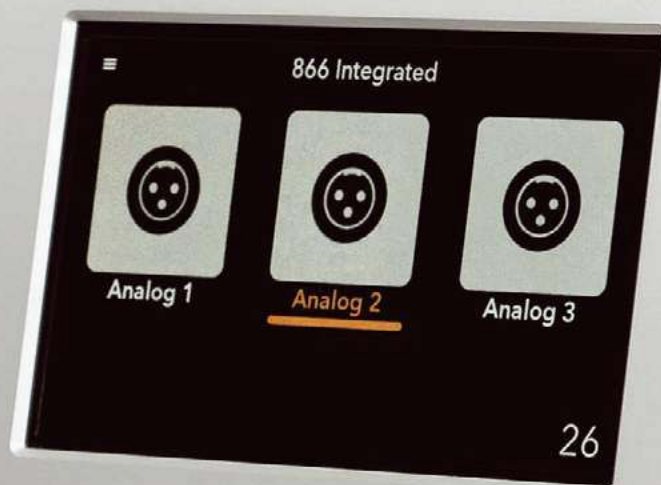
Boulder 866

866 nie jest integrą bijącą wszystkie rekordy, lecz chyba należy jej się tytuł najbardziej oryginalnej – przede wszystkim pod względem funkcjonalności i wzornictwa, a i układ elektroniczny też jest niezwykle. Połączono tutaj tradycję wzmacniaczy – konwencjonalnych, tranzystorowych, pracujących w klasie AB – z ultranowoczesnym sterowaniem.

Boulder Amplifiers to amerykański specjalista od wzmacniaczy. Firma powstała w 1984 roku. Początkowo, znana głównie przez profesjonalistów, oferowała poważne końcówki mocy i przedwzmacniacze. Później zaczęła produkować źródła, a wzmacniacz zintegrowany – dopiero w 2007 roku. Pierwsze ślady techniki cyfrowej pojawiły się już w serii 2000 w 1995 roku w postaci przetwornika DAC 2020, ale innowacyjność Boulderu rozbiła się w 2008 roku wraz z odtwarzaczem sieciowym 1021 – w tamtym czasie była to sensacja.

Testowany wzmacniacz 866 – następca modelu 865 – to jedyna integrą Boulderu, który wciąż wkłada większość wysiłków w konstruowanie amplifikacji dzielonej.

Jakiś czas temu firma zmieniła adres, teraz mieści się w miasteczku Louisville, a wcześniej było to miasto... Boulder. Boulder nie jest więc już z Boulder, ale nie jest przez to mniej amerykański. Nowa fabryka ma znacznie większe moce przerobowe, a Boulder ma mocne postanowienie, aby być jak najbardziej samodzielnym. Wytwarza płytki drukowane i obudowy, oczywiście wraz z montażem końcowym. To prawdziwe Made in U.S.A.



866 robi piorunujące wrażenie. Jest nie tylko duży i ciężki, tym samym bardzo amerykański, ale też estetycznie wyrafinowany. Radiatory zajmują boczne powierzchnie i w tym nie ma jeszcze nic niezwykłego, ale ich forma to dzieło sztuki... Już tylko z tego powodu można 866 podziwiać i kupować.

Oprócz radiatorów wyróżnia się kolorowy wyświetlacz dotykowy, na wyraźnie pochylonym froncie. Przyzwyczailiśmy się do pionowych ścianek, wynikających z ustawiania komponentów: jeden na drugim, w formie „wieży”. Nowoczesny wzmacniacz to już jednak coś innego. Nie będziemy na nim stawiać tunera, magnetofonu, a nawet odtwarzacza. Integry coraz częściej są również źródłami (przynajmniej przetwornikami C/A), ponadto nie wciska się je w szafki, między półki... Mimo to projektanci podchodzą do tych zmian ostrożnie i wciąż kultywują dawną formę „klocków” z regularnym frontem, na którym znajduje się mniej lub więcej manipulatorów. A rewolucja może być nie tylko wizualna, ale też

funkcjonalna. W 866 obsługa opiera się w znacznej mierze na wyświetlaczu dotykowym. Łatwiej na nim coś dojrzeć i „przełączyć”, gdy go nieco pochylimy, zamiast pochylać się samemu, kucać i zaglądać; tym bardziej, że w 866 tzw. kąty widzenia matrycy nie są duże.

Są też cztery mechaniczne przyciski – włącznik zasilania, regulacja głośności (plus/minus) oraz tryb szybkiego wyciszenia. Resztę obsłużymy już poprzez panel dotykowy. W podstawowym trybie, oprócz wskazań głośności (0–100), prezentowane są duże ikony i mniejsze opisy wejść. Poruszamy się tutaj w taki sam sposób, w jaki korzy-

stamy ze smartfonów czy tabletów. Zatem nie tylko będziemy „stukać” w wyświetlacz, ale też wykonywać inne gesty, by na przykład szybko przemieszczać się po kolejnych ekranach i funkcjach.

Boulder zapakował do wnętrza wzmacniacza minikomputer, który nie tylko odpowiada za funkcje sieciowe i strumieniowe, ale zmienił również codzienną obsługę tego urządzenia.

Producent proponuje, aby wymienić logotypy poszczególnych wejść na własne rysunki albo zdjęcia. Każde wejście można indywidualnie dopasować, ustalając np. jego czułość. Mamy też możliwość zmiany domyślnego poziomu głośności, sposobu wyciszenia, regulację jasności wyświetlacza czy konfiguracji sieciowej.

Chociaż pomysł na dotykową matrycę kojarzy się ze smartfonami, to czułość sekcji dotykowej i sprawność interfejsu nie jest tak dobra jak w nowoczesnych urządzeniach mobilnych. Można się do tego przyzwyczaić, chociaż... wcale nie trzeba, bowiem Boulder przygotował również aplikację mobilną, która pełni rolę pilota zdalnego sterowania. To zresztą jedyny sposób na zdalne sterowanie, skoro w komplecie nie ma tradycyjnego pilota (teoretycznie można go dokupić, nabywając także dodatkowy czujnik podczerwieni).

Prezentujemy najbardziej rozbudowaną i najdroższą wersję wzmacniacza 866, z kompletem dodatków cyfrowych. Odmiana „analogowa” kosztuje 10 000 zł mniej.



Wyjścia głośnikowe są pojedyncze, zaciski porządne, z dużymi, motylkowymi nakrętkami. Centralne trzpienie nie mają otworów, nie można więc użyć gołego kabla, jedyną opcją są wiდეłki; dla jednych będzie to problem, dla innych... oczywistość.

866 ma tylko trzy wejścia analogowe, wszystkie są liniowe i wszystkie w formie XLR-ów.

Wyraźnie widać profesjonalne pochodzenie Boulder. Producent podpowiada, że można podłączyć do wzmacniacza źródła z wyjściami niesymetrycznymi, wówczas konieczne jest zastosowanie przejściówek, które zresztą są w ofercie firmy.

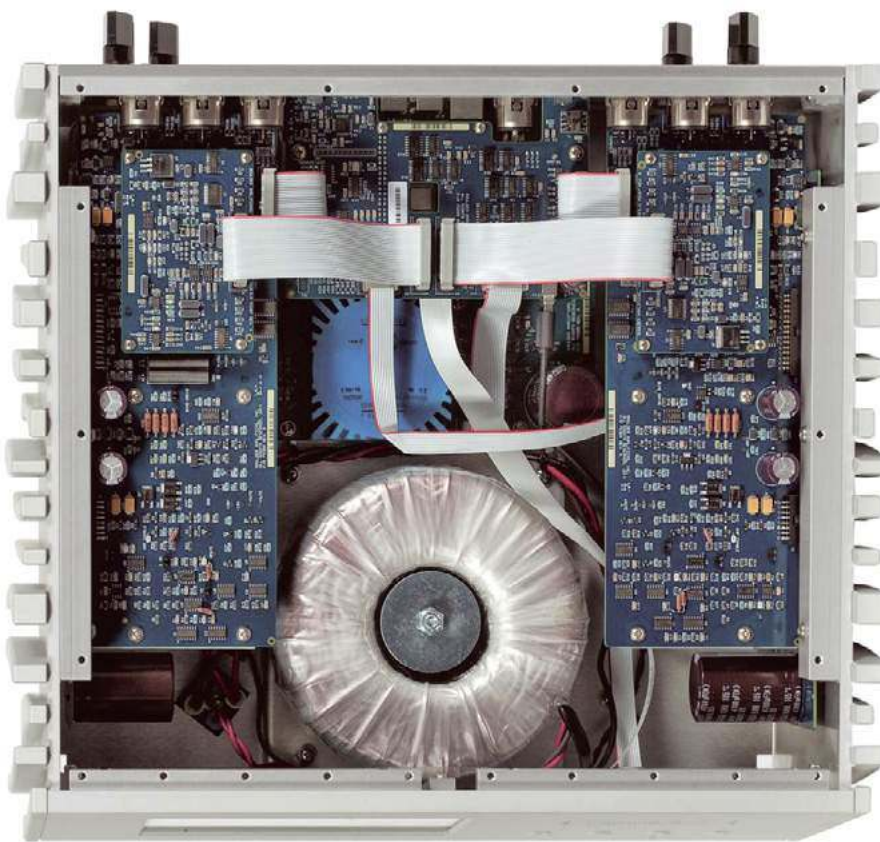
W panelu z gniazdami cyfrowymi znajdziemy standard Toslink i AES/EBU, ale nie ma popularnego gniazda współosiowego; znowu można dodać przejściówkę, która z wejścia AES/EBU zrobi wejście współosiowe, ale po co takie komplikacje? Dla zawodowców AES/EBU to coś oczywistego, a coax to coś... amatorskiego.

Są aż cztery gniazda USB: wszystkie w standardzie USB-A i żadne nie nadaje się do podłączenia komputera w popularnej konwencji USB-DAC. Podłączymy tutaj np. dyski twarde z kolekcją muzyki, wybrane akcesoria (w tym wspomniany dodatkowy czujnik podczerwieni dla opcjonalnego pilota). Brak wejścia USB-DAC to znowu zaskakująca dla „przechodnia”, ale przemyślana decyzja, bo Boulder stawia na rozwiązania sieciowe oraz nowoczesne strumieniowanie. W tym celu przygotowano przewodowe wejście LAN, jest też „rezerwowe” Wi-Fi (antenkę ukryto prawdopodobnie za ciemną, okrągłą zaślepką w pobliżu gniazda zasilającego).

Sieć LAN (w ramach strumieniowania muzyki) pracuje w dwóch głównych trybach. Pierwszy to uniwersalny DLNA, za pomocą wybranych narzędzi (nie tylko smartfonowych) możemy strumieniować muzykę z różnych aplikacji i źródeł, a przydatnym asystentem będzie firmowa aplikacja mobilna. Boulder proponuje także integrację z systemem strumieniowym Roon. Takie rozwiązanie poleca też dystrybutor, wskazując, że uzyskamy wówczas



866 w wersji „wypasionej” ma wejścia analogowe i cyfrowe. W każdej sekcji czekają na nas niekonwencjonalne rozwiązania.



Nowoczesną sekcję strumieniową i rozbudowane połączono z tradycyjnymi końcówkami mocy w klasie AB.

łatwy dostęp do popularnych serwisów internetowych, oferujących muzykę na żądanie (bo zatroszczy się o to sam Roon). To ważne o tyle, że Boulder 866 nie obsługuje (bezpośrednio) ani serwisu Spotify Connect, ani Tidal, nie wspiera też Apple AirPlay.

W sferze analogowej można 866 wytknąć dwa braki – nie ma wyjścia słuchawkowego i wejścia dla gramofonów. Ale to nie pierwszy przykład hi-endowego wzmacniacza (lub

przedwzmacniacza), który odsyła użytkownika do ściśle wyspecjalizowanych urządzeń.

866 przyjmie pliki PCM (między innymi FLAC, WAV) o rozdzielczości 32 bitów i częstotliwości próbkowania 384 kHz, a DSD w wariantach DSD64 i DSD128, co w praktyce jest specyfikacją zupełnie wystarczającą. Jednak po dekodowaniu PCM następuje konwersja (wewnętrzna) do 24 bit/192 kHz.

Boulder przyznaje, że wykorzystał jeden z typowych, ogólnodostępnych układów konwertera cyfrowo-analogowego, jednocześnie zapewnił, że jego aplikacja wykracza poza powszechnie spotykany standard. Z samego scalaka wyłączono część algorytmów (między innymi tę odpowiadającą za filtrowanie) i ich zadania zrealizowano za pomocą własnych, zewnętrznych obwodów.

Na każdej z dwóch płytek (czyli po jeden na kanał) znajduje się układ Analog Devices AD1955 – dwukanałowy – co pozwala przygotować tor zbalansowany. To układ już leciwy, powstał w czasach, gdy uwaga projektantów była skupiona na formacie DVD-Audio, a czymś zupełnie wystarczającym była praca w trybie 24 bit/192 kHz. Mając do dyspozycji wiele nowszych układów, konstruktorzy Boulderu sięgnęli po tego „weterana” ze względu na walory brzmieniowe, za które przez wielu jest wciąż ceniony.

Duży transformator toroidalny zasilą większość obwodów audio. Drugi, znacznie mniejszy, obsługuje sekcję sterującą. Blisko tylnej ścianki odbywa się cała strumieniowa „gra” i realizowanych jest większość zadań cyfrowych.

Przeglądając się konstrukcji urządzenia, a zwłaszcza ciasno poupychanej elektronice sterującej, sieciowej i dekodującej, poszukiwałem śladów gotowych, popularnych rozwiązań OEM. Na nic typowego nie trafiłem, za to udało mi się odkryć ślady systemu Raspberry Pi. To między innymi płytka wyświetlacza, ale także, co chyba najbardziej znamienne (z zewnątrz), charakterystyczny zestaw złącz na tylnej ścianie – sieciowy LAN oraz cztery USB.

Raspberry Pi, zwany pieszczotliwie „Maliną” to „mikrokomputer”, który mieści się w dłoni, ale jego elastyczność i potężna moc obliczeniowa sprawiają, że zakres zastosowań jest właściwie nieograniczony. „Malina” sprawdza się np. jako centrala inteligentnego domu, konsola do gier, domowy serwer, a nawet nadajnik FM.

Wyzwania, jakie stawia wzmacniacz 866 nawet z tak rozbudowanymi funkcjami strumieniowymi, nie są dla „Maliny” problemem.

Analogowa część wzmacniacza została przygotowana jako bloki niezależne dla obydwu kanałów (z wyjątkiem wspólnego zasilacza), złożone z kilku płytek, a początkiem są gniazda XLR. Na tym etapie sygnał jest zbalansowany i w takiej postaci zostaje aż do wyjść głośnikowych. Zatem obróbka w przedwzmacniaczu i regulacja głośności jest symetryczna. Przetwornik cyfrowo-analogowy zajmuje własną płytkę, umieszczoną na najwyższym piętrze (także tutaj obowiązuje symetria, dla każdego kanału mamy niezależną kość DAC). Z sekcją strumieniową połączony jest taśmą, a sygnały analogowe są przesyłane krótką zwroną na niższe „piętro”.

Do bocznych radiatorów przykręcono metalowe kształtowniki, które dociskają tranzystory wyjściowe – w sumie jest ich dwanaście na kanał.



Sonus faber

SONETTO

Italian Poetry

Dostępne w Denon Store:
www.denonstore.com

LABORATORIUM BOULDER 866

Wiedząc, co znajduje się w 866, można się zastanowić nad tym, jak sąsiedztwo bądź co bądź kompletnego komputera może wpływać na dźwięk. Nie tak dawno uciekaliśmy z komputerami jak najdalej od sprzętu audio, a dzisiaj bez skrupułów zbliżamy się do niego ze smartfonami, które w radiowym eterze robią większe spustoszenie niż stacje radiowe, telewizyjne i cały domowy sprzęt razem wzięty. W dużym stopniu odpowiedź uzyskaliśmy już w Laboratorium – nie widać żadnego poważnego problemu. Oczywiście można zakładać, że bez komputera byłoby jeszcze lepiej, ale i tak jest bardzo dobrze, lepiej, niż w wielu „czystych” wzmacniaczach.

Boulder 866 nie jest największym i najmocniejszym wzmacniaczem zintegrowanym, jaki znamy, ale w kategorii klasycznych konstrukcji w klasie AB należy do ścisłej czołówki. Zestaw pomiarów, jakie przeprowadziliśmy, potwierdza też, że nie ma słabych punktów, co w tej cenie może wydawać się oczywiste. Praktyka nauczyła nas jednak, że w hi-endzie nic nie jest pewne... dopóki nie zostanie sprawdzone. Teraz możemy stwierdzić, że 866 to wzmacniacz pierwszorzędny.

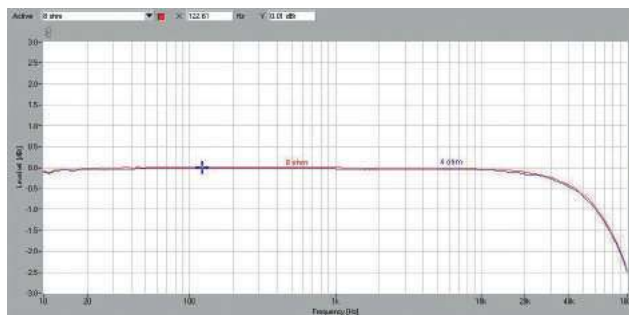
Zgodnie z informacjami producenta, powinien oddawać moc 200 W przy 8 Ω oraz 400 W przy 4 Ω . W rzeczywistości potrafi jeszcze trochę więcej. Moc przy 8 Ω wynosi 239 W przy jednym kanale wystereowanym i 2 x 227 W w konfiguracji stereo. Zapowiadane podwojenie przy 4 Ω zostaje zrealizowane niemal w pełni, jeden kanał może oddać 458 W, a w trybie stereo... co prawda odnotowaliśmy „tylko” 2 x 400 W, ale tym razem wcale nie dlatego, że na więcej nie było już stać zasilacza (co zresztą byłoby zrozumiałe i akceptowalne); włączyły się układy zabezpieczające, być może sprowokowane (zbyt) wysoką temperaturą, a idealną zbieżność z mocą podawaną przez producenta jest raczej przypadkowa (przy jednym kanale jednak przekraczaliśmy 400 W).

Boulder, podobnie jak większość konstruktorów współczesnych wzmacniaczy, rezygnuje z utrzymywania standardowej czułości, określonej jako 0,2 V, i zmniejsza ją do bardziej praktycznej wartości (wobec wysokiego poziomu sygnału ze źródeł) – w tym przypadku 1,2 V potrzebne jest do osiągnięcia mocy znamionowej. Należy jednak wziąć pod uwagę, że dotyczy to wejść XLR (bo innych wzmacniacz nie ma), a tego typu wyjścia mają zazwyczaj wyższe napięcie niż wyjścia RCA. Nie powinno być zatem problemów z wystereowaniem wzmacniacza, ale nie powinna także dziwić konieczność operowania „dalekimi” ustawieniami regulatora wzmocnienia.

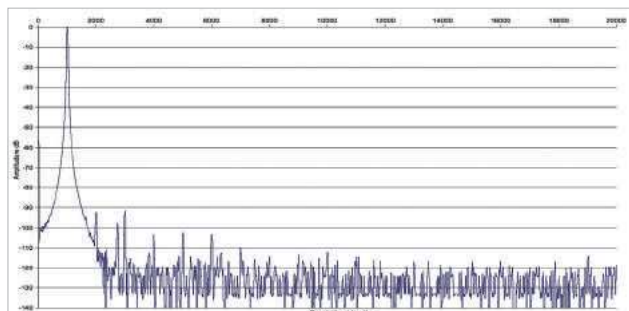
Ustalenie niskiej czułości to też sposób na poprawienie odstępu od szumu, S/N osiąga bardzo dobre 90 dB, a dynamika (związana też z wysoką mocą) – 114 dB.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) są bardzo dobre, przy dolnej granicy pomiaru (10 Hz) nie widać żadnego spadku, a przy górnej (100 kHz) wynosi on -2,5 dB, zarówno przy obciążeniu 8-, jak i 4-omowym.

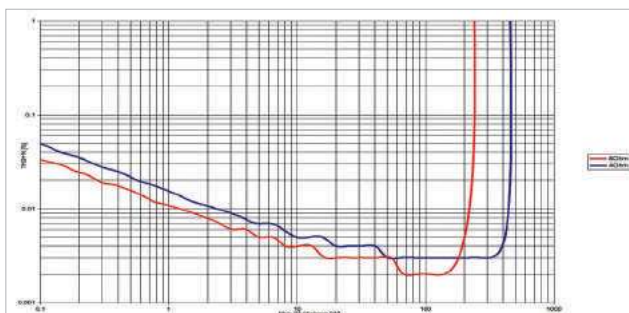
Na rys. 2. potwierdzamy (przy okazji) niski poziom szumów, a przede wszystkim ujawniamy tylko nieznaczny wpływ harmonicznym. Najsilniejsza jest trzecia, ale nawet ona leży poniżej bezpiecznych -90 dB, podobnie jak druga, a kolejne harmoniczne widać dopiero poniżej -100 dB. Czyściutko!



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD+N / moc

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

[Ω]	1 K	2 K
8	239	227
4	458	400*

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

1,17

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

90

Dynamika [dB]

114

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

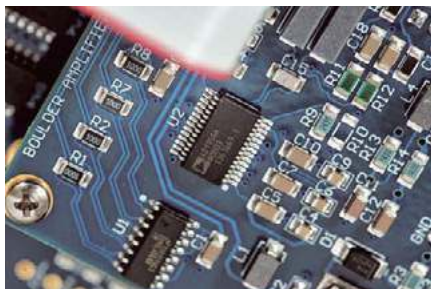
128

* - pomiar zakończony przed osiągnięciem 1% zniekształceń przez ingerencję układów zabezpieczających.

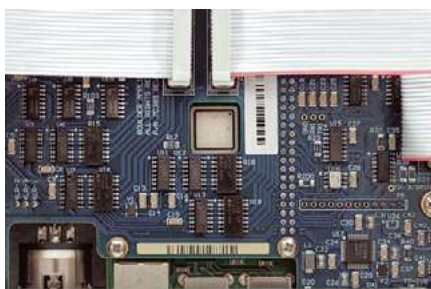
Rys. 3., czyli THD w funkcji mocy, plasuje Boulder 866 w gronie najlepszych wzmacniaczy zintegrowanych, jakie trafiły do naszego laboratorium. Zwykle określamy przedziały mocy, w których THD+N schodzą poniżej 0,1%. Oczywiście znajdziemy je i tutaj, ale możemy też „zejść” do poziomu o rząd wielkości niższego; THD+N niższe od 0,01% mamy już od mocy 1,2 W przy 8 Ω oraz 2,3 W przy 4 Ω . Absolutne minima to 0,002% dla 8 Ω i 0,003% dla 4 Ω .



Przetwornik C/A zajmuje dodatkowy moduł (w sumie są takie dwa, po jeden na kanał) - to rozszerzenie podstawowej, analogowej wersji urządzenia.



Zastosowano nienajnowszy, ale wciąż ceniony przetwornik C/A Analog Devices AD1955 (sygnały PCM 24/192 oraz DSD128).



Niewielkie okienko w centralnej części odsłania fragment... „mózgu” wzmacniacza - w tej roli wykorzystano popularny mikrokomputer Raspberry Pi.



Pod profilami znajduje się łącznie aż 12 tranzystorów (na kanał).



W panelu cyfrowym dominują cztery złącza USB, do których podłączymy np. dyski twarde. Wzmacniacz nie ma typowego wejście USB-DAC, w zamian oferuje strumieniowanie i rozwiązania sieciowe.



Gramy na maxa **10 LAT GWARANCJI**

Do końca 2021 roku wszystkie kolumny pasywne Wilson otrzymują wydłużoną gwarancję 10 lat od daty zakupu!



www.wilson-hifi.eu

www.audio.com.pl

eprasa.pl CC BY-SA 4.0

reklama

ODSŁUCH

Przygoda z Boulderem 866, tak jak i każdym innym wzmacniaczem, rozpoczyna się od przycisku włączającego zasilanie. Za obecność odjazdowo nowoczesnej elektroniki trzeba będzie zapłacić... cierpliwością. Wzmacniacz musi przejść wstępną procedurę rozruchu, w trakcie której ekran rozświetla się, rzuci jakiś komunikat, aby po kilkunastu sekundach zatopić się w czerni... Włączając wzmacniacz po raz pierwszy, przyszło mi nawet do głowy, że rozruch „na zimno” może wymagać (tak jak w niektórych autach) więcej niż jednej próby. Okazało się, że czarna matryca to już znak, że wszystko jest gotowe, a wzmacniacz przeszedł w stan czuwania, z którego też wychodzi dłużej niż w przypadku „tradycyjnego” modelu.

Początkowo brzmienie 866 nie wyróżnia się niczym szczególnym. To potencjalny problem dla spontanicznych i krótkich prezentacji, które jednak w niewielkim stopniu dotyczą sprzętu tej klasy. Dystrybutorzy coraz częściej jeżdżą ze sprzętem na prezentacje domowe, zostawiając go nawet u klienta na dłużej. I w takich warunkach 866 świetnie sobie poradzi... pod względem dźwiękowym, a jego nietypowy sposób obsługi to oddzielny wątek, który będzie bardziej polaryzował opinię i wpływał na decyzję, niż smaczki brzmieniowe.

866 nie błyszczy i nie męczy, można sobie wyobrazić, że to wzmacniacz „przezroczysty”, zajmujący się tylko wzmacnianiem, a nie modelowaniem. Można to uznać za ostrożność, można za bezkompromisowość. Charakter nie zmienia się wraz ze zmianą głośności, tutaj dotykamy kolejnej zalety 866. Dynamika i swoboda nie objawia się piorunującymi lub zamaszystymi uderzeniami, ostrą detalicznością czy krzykliwą witalnością, lecz spokojem i porządkiem.

Akomodacja słuchacza do tak powściągliwej i wyrafinowanej neutralności może zająć trochę czasu, ale będzie trwała. Późniejsze spotkania z bardziej efektownymi brzmieniami będą „zderzeniami”. Gdy się już do zasad dźwięku 866 przyzwyczaimy, będziemy przy nim zarówno odpoczywać, jak i odbierać pozytywne emocje. Zaangażowanie będzie optymalne, niewyczerpujące do długich sesji i wypośrodkowane do każdej muzyki. 866 wszystkim zajmie się kompetentnie, dokładnie, ale bez

nerwowości i zawziętości. Nie tropi wad nagrań, nie wyciąga szczegółów przed szereg – zostawia je tam, gdzie ich miejsce. W momentach podniosłych, a tym bardziej w agresywnych gitarowych riffach, nie dolewa oliwy do ognia. Gra „rozsądnie”, nie dając się sprowokować do żadnej przesady ani do ujawnienia mocnych rysów indywidualnych; właśnie poza skłonnością do utrzymania wszystkiego pod kontrolą.

Boulder 866 wszystko robi bardzo dobrze, ale jak muzyk sesyjny, poważny i odpowiedzialny, a nie kapryśny artysta, któremu zdarzają się wzloty i upadki.

Zarazem kontrola w zakresie niskich częstotliwości wiąże się z doskonałym prowadzeniem rytmu. I tutaj mamy sytuację ciekawą, bo 866 udaje się uniknąć skrajnej twardości i towarzyszącej jej „konturowości”, w zamian oferowana jest płynność i wynikające z niej... delikatność, a przecież nie brakuje siły i zwinności. Bas jest zwyczajnie bardzo przyjemny i niezwykalnie uniwersalny; wystarczy mu energii do każdej akcji, uderzenia, niskiego zejścia, nie zgubi żadnego muśnięcia, nie przedobrzy, nie przeciągnie ani nie skróci wybrzmienia – wszystko zorganizuje i skleji, nie przejdzie z trybu muzycznego w tryb mechaniczny. Dźwięk jest naturalny i żywy, a plastyczny w takim zakresie, że mógłbym tego określenia tym razem nie używać..., gdyż nie „klei się do uszu” ani nie stawia liderów przed nosem, zapewnia czytelność, stabilne pozycje pozornych źródeł dźwięku i ich „kształtność”. Porównując 866 z innymi wzmacniaczami, również tańszymi, można mieć wrażenie, że wszystkiego jest tutaj jakby... trochę mniej. Trzeba przez to przejść, w relacji i we własnym doświadczeniu, aby potem odkryć, czego jest więcej – właściwych proporcji, dokładności, spokoju, a nawet siły wkomponowanej, organicznej, wszechstronnej.

Podobnie z przestrzenią – wolną od efekciarstwa, zwłaszcza od „wychodzenia” do przodu, prawidłowo rozbudowaną w głębi, rozciągniętą płynnie, pokazującą nagranie, a nie własną kreację. Czasami jest więc mgliście, czasami przejrzyste.

Słabsze nagrania nie będą dla nas męką, tylko pozostaną ze swoimi problemami, którymi 866 w żaden sposób się nie zajmie – nie będzie ich retuszował ani piętnował. Gdy puścimy kawałki dynamiczne, czyste, o wysokiej rozdzielczości, usłyszymy różnicę. Dla 866 nie ma materiału zbyt trudnego i gęstego, ale same parametry nie zapewnią nam wielkich przeżyć. Z 866 najlepiej słuchać muzyki, nagrań lepiej lub gorzej, którą po prostu się lubi. Nie przerobi jej po swojemu, lecz przypomni w znajomej formie, dając ostatecznie dużo satysfakcji. Nie będzie „odkrywał”, eksponował i narzucał nowych interpretacji, czym u jednych zasłuży sobie na najwyższe uznanie, a innych pozostawi „niezaspokojonymi”. Gdy połączy się dobrą muzykę z dobrym nagraniem, nikt rozsądny nie będzie na nic narzekał. Ale nie wszyscy i nie zawsze jesteśmy rozsądni... I dzięki temu mamy wybór, nie wystarczy nam ani tylko Accuphase, ani tylko Boulder, ani wiele innych wspaniałości. Jeżeli jednak 866 przekaże (uwiedzie?) nas swoją nowocześnieścią, to i jego dźwięk przyjmijemy bez żadnych zastrzeżeń, bo w gruncie rzeczy jest bezbłędny.

BOULDER 866

CENA

65 000 zł

www.soundclub.pl

DYSTRYBUTOR

SoundClub

WYKONANIE

Imponująco awangardowa, solidna i perfekcyjnie wykonana konstrukcja. Łączy klasyczną amplifikację w klasie AB z nowoczesnym modulem odtwarzacza strumieniowego, przetwornikiem DAC – a to wszystko pod nadzorem „mikrokomputerka” Raspberry Pi.

FUNKCJONALNOŚĆ

W roli pilota nowoczesna aplikacja mobilna, kolorowy panel dotykowy na przedniej ścianie. Sieć LAN (i Wi-Fi), zintegrowany odtwarzacz strumieniowy, obsługa systemów Roon i DLNA. USB odczytuje muzykę z dysków twardych. Wejścia analogowe – wyłączanie liniowe, XLR. Brak wyjścia słuchawkowego i przedwzmacniacza gramofonowego.

PARAMETRY

Bardzo dobre. Wysoka moc wyjściowa (2 x 227 W/8 Ω, 2 x 400 W/4 Ω), niski poziom szumów (-90 dB) i zniekształceń, szerokie pasmo.

BRZMIENIE

Dynamika w ścisłym związku z neutralnością, siła pod kontrolą. Zrównoważony pod każdym względem, bez emfazy w tonacji i przestrzeni. Spokojna, ale bezkompromisowa dokładność. Przestrzeń zgodna z nagraniem. Mocny, sprawny, różnicowany bas.



866 ma wiele smaczków, ale najbardziej obłędnie wyglądają radiatory.



Na przedniej ścianie są tylko cztery mechaniczne przyciski, większość funkcji jest dostępna przez dotykowy wyświetlacz i aplikację mobilną.



Podstawowym trybem matrycy jest wybór wejść, a w trakcie odtwarzania muzyki ze źródeł sieciowych wyświetlacz prezentuje okładki płyt.



Po wywołaniu menu możemy zagłębić się w wielopoziomową strukturę ustawień.



W sekcji wejść analogowych bezkompromisowo profesjonalnie, ale trochę niepraktycznie - tylko liniowe, wszystkie XLR.

DENON

STORE

Outlet Audio

Produkty premium w niższych cenach



Stereo do

-57%



Głośniki Bluetooth do

-50%



Słuchawki do

-65%



Zobacz co kryje nasz Outlet

Zeskanuj QR kod za pomocą swojego smartfona i poznaj pełną ofertę naszego Outletu.

www.salonydenon.pl/outlet

reklama

CELEBRUJĄC NAJLEPSZE PRODUKTY ROKU



ŚWIATOWE NAGRODY 2020–2021

odwiedź zwycięzców na www.eisa.eu

EISA to stowarzyszenie 62 specjalistycznych magazynów, tytułów drukowanych i internetowych z 29 krajów: ekspertów od hi-fi, kina domowego, sprzętu przenośnego, fotograficznego i samochodowego; od dawna z całej Europy, a teraz także z innych regionów świata - Australii, Ameryki Północnej, Indii, Kanady, Dalekiego Wschodu... EISA wciąż rośnie, rośnie też znaczenie jej nagród, a oficjalne logo EISA dla wyróżnionych produktów to najpewniejsza rekomendacja. Od najlepszych dla najlepszych.



Wzmacniacze zintegrowane 15 000 zł

NOWE (i wyższe) SPRAWNOŚCI

- Marantz PM-12E
- PS Audio STELLAR STRATA
- Peachtree Audio NOVA500
- Roksan BLAK
- Yamaha A-S2200

R

ównież w nowoczesnym Hi-Fi zasadniczą rolę odgrywają zespoły głośnikowe i wzmacniacze. Klasyczna kompozycja systemu, trochę „podgryzana” przez kolumny aktywne i systemy all-in-one, wciąż jest ostoją wysokiej jakości. O ile jednak zespoły głośnikowe pełnią dokładnie taką samą rolę i zmieniają się wizualnie raczej pod dyktando mody niż przełomowych rozwiązań akustycznych, to wzmacniacze zdobywają nowe „sprawności”. Ale... Mamy do wyboru zarówno konstrukcje na wskroś konwencjonalne, ograniczone do funkcji znanych od lat, a więc tylko z wejściami analogowymi, niektóre wręcz wystylizowane na poprzednią epokę, jak też ultranowoczesne „kombajny” przyjmujące sygnały cyfrowe, a nawet strumieniujące.

W płaszczyźnie techniki samych końcówek mocy coraz częściej spotykamy klasę D, systematycznie doskonalszą, zapewniającą wysoką sprawność (a więc wysoką moc przy umiarkowanych gabarytach, co samo w sobie jest zaletą), ale klasyczne wzmacniacze liniowe wciąż utrzymują mocną pozycję.

Dobierając urządzenia do tego testu, kierowaliśmy się tylko podstawowym kryterium technicznym i funkcjonalnym: to wzmacniacze tranzystorowe, zintegrowane i oczywiście mieszczące się w założonym przedziale cenowym – tym razem niemal „w punkt” trafiające w cenę 15 000 zł.





MARANTZ PMA-12SE

Jakkolwiek pojawienie się każdego nowego urządzenia Marantza, opatrzonego sygnaturą SE, jest wielkim wydarzeniem, to geneza wzmacniacza PM-12SE jest nawet w tej tradycji wyjątkowa. Tworzy wraz z odtwarzaczem SA-12SE serię Premium 12SE. Urządzenia te wywodzą się z modeli nieosiągalnych na większości rynków, ponieważ protoplastami są PMA-12 oraz SA-12, oferowane wyłącznie w Japonii.



Oficjalny komunikat brzmi mniej więcej tak: japońskie 12-tki zostały poprawione i sprzedawane są teraz w specjalnej wersji SE również w Europie. Ale na tym nie koniec intrygi. Każde z urządzeń 12SE kosztuje 15 000 zł, a za 13 500 zł Marantz oferuje inne rarytasy – odtwarzacz i wzmacniacz nowej serii 30. Pikanterii dodaje fakt, że niedawno z oferty wycofano dwie konstrukcje bardzo podobne do 12-tek – jubileuszowe KI Ruby, wycenione po 18 000 zł, które testowaliśmy, więc będziemy mogli je porównać, również wyniki pomiarów. Może 12SE to „prze-cenione” KI Ruby? Byłoby to zarówno logiczne, jak i zachęcające. KI Ruby musiały zniknąć, bo z założenia były serią limitowaną. Ale skoro były to konstrukcje udane, to nie musiały zniknąć tak zupełnie...

Marantz jak zwykle prezentuje się fantastycznie. Błyszczą nie tylko złotem (jest też wersja czarna), ale przede wszystkim doskonałą precyzją wykonania. Wszystkie elementy są wykonane z metalu, bez plastikowych oszczędności. Wyświetlacz jest dość skromny, jego rola ogranicza się do kilku podstawowych zadań: wskazuje przede wszystkim aktywne wejście oraz poziom wzmacnienia, chociaż przygotowano też krótkie menu.

Całą obsługę powierzono nowoczesnym układom elektronicznym, a dwa duże pokrętki to „tylko” sensory przekazujące dalej rozkazy użytkownika. Gałki poruszają się z wyczuwalnym, przyjemnym oporem.

Po włączeniu zasilania front ożywa podświetleniem bocznych paneli, ale gdyby taka iluminacja nam nie pasowała, można ją wyłączyć. Z przodu jest też wyjście słuchawkowe.

W PM-12SE nie znajdziemy gniazd dla cyfrowych sygnałów audio, wśród układów nie ma bowiem przetwornika C/A, o układach strumieniowych nawet nie wspominając. Nie jest to specyfika tego modelu, a konsekwencja firmowej koncepcji. Wzmacniacze Marantza obsługują sygnały wyłącznie analogowe, a wejścia cyfrowe to wyposażenie towarzyszących im odtwarzaczy. Jednak tę od lat spójną narrację zaburzył ostatnio jeden przypadek – „wszechmogący”, sieciowy wzmacniacz PM7000N.



Do PM-12SE sygnały cyfrowe nie mają wstępu (do takich zadań Marantz proponuje „towarzyszący” odtwarzacz), ale wejść analogowych wystarczy na każdą okazję

Wejść analogowych na pewno wystarczy – są trzy liniowe (plus dwie pętle dla rejestratorów) i jedno gramofonowe. Wyjść także, bo oprócz tych ze stałym poziomem, jest jedno z regulacją. Wśród wejść liniowych wyróżniono (solidniejszymi gniazdami) parę dla odtwarzacza CD, w specjalnej sekcji ulokowano także wejście gramofonowe; i tutaj Marantz też się postarał, projektując ambitny układ Marantz Musical Premium Pono EQ (mieliśmy go już w modelu *KI Ruby*), który obsługuje wkładki MM i MC.

Przewidziano tryb mostkowy (Bi-Amp), wówczas potrzebne będą dwa wzmacniacze *PM-12SE* i w takich okolicznościach przydadzą się wyjścia z przedwzmacniacza.

Wzmacniaczowi *PM-12SE* towarzyszy piękny, systemowy pilot, całą konkurencja może takiego eleganckiego i funkcjonalnego dodatku tylko pozazdrościć.



Gramofon potraktowano specjalnie: odsuwając wejście od gniazd liniowych, co jest pochodną zaawansowanego układu korekcyjnego.



Solidniejsze, odsunięte wejście dla CD wskazuje na specjalne traktowanie również takiego źródła, ale nie stoją za tym specjalny układ i lepsze parametry.



Pojedyncze terminale głośnikowe wcale nie zamykają drogi do bi-wiringu, chociaż wcale do takiego rozwiązania nie namawiamy.

VDH

van den Hul

[...] Dźwięk jest zawieszony pomiędzy kolumnami i przenika cały pokój [...]. Przezroczystość tych kabli jest naprawdę wybitna, ale przezroczystość ta nie jest osiągnięta kosztem muzykalności [...]. Perspektywa głębi jest kapitalna. [...] Efekt całościowy, to absolutnie doskonały zestaw kabli [...].

Recenzja interkonentu *The Wave* i kabla głośnikowego *CS-122*, *Hi-Fi Choice*, zwycięzca testu

**The Wave
& CS-122**



Od początku wiadomo, że ten kabel jest wyjątkowy. Obraz jest niezwykle wyraźny [...]. Kabel sprawuje stanowczą kontrolę nad ruchem [...]. Flat wytwarza również żywy, żywiołowy obraz, który jest ucztą dla oczu. [...] Pod względem dźwiękowym [...] ma przyjemną dynamikę, jest rozrywkowy. Jest jednym z najbardziej muzykalnych kabli HDMI, z jakimi mieliśmy do czynienia. [...]

Za: + krystalicznie czysty obraz, + znakomita detaliczność, + gładkie oddanie ruchu, + wytworny dźwięk. Przeciw: kompletnie nic.

Recenzja kabla HDMI Flat, *What Hi-Fi*

HDMI Flat

WHAT HI-FI?



AWARDS

NAJLEPSZY W TEŚCIE

Van den Hul zaczyna już malować to i owo lub, jak niektórzy powiedzą, dodawać dźwiękowi oglady. [...] Zyskuje artykulacja szczegółów w partiach wokalnych, zwłaszcza, że góra nie ulega zamazaniu. [...] Kabelki pierwsza klasa. Zostały po teście w redakcji.

Recenzja kabla głośnikowego *The Air 3T*, *Hi-Fi i Muzyka*

The Air 3T

3T Cumulus Hybrid to najbardziej prestiżowy kabel Van den Hula. Złota izolacja z Hulliflexu otacza solidny kabel o imponującej jakości brzmienia i niebanalnym wyglądzie. Cumulus składa się z czterech oddzielnie izolowanych Hulliflexem grup przewodników z amorficznego stopu 3T nasyczonego węglem L.S.C. Każda z czterech grup ma grubość 5 AWG. Kabel ma średnicę zewnętrzną ok. 27 mm i zakończony jest rodowanymi końcówkami Berri Bus.



The Cumulus

Więcej o kablach VDH na stronie www.audiosystem.com.pl



Warszawa, tel. 22-662-45-99

LABORATORIUM MARANTZ PMA-12SE

Deklaracje producenta będą dla większości zainteresowanych satysfakcjonujące: 2 x 100 W przy 8 Ω i 2 x 200 W przy 4 Ω chyba wystarczą... A na pewno wystarczy to, co w rzeczywistości potrafi *PM-12SE*. Przy 8 Ω dostajemy aż 2 x 180 W, a przy 4 Ω – 2 x 303 W; potencjał samych końcówek jest jeszcze większy,ysterowane pojedynczo oddadzą odpowiednio 189 i 351 W. Dlaczego Marantz tak niedoszacowuje moc swoich wzmacniaczy? To nie pierwsza taka sytuacja. Dla zastosowanych modułów Hypex NC500 osiągnięcie takie mocy to nic specjalnego.

Moc znamionowa jest osiągniata przy napięciu wejściowym 0,32 V – to czułość tylko nieco niższa od standardu.

NCore to jedne z pierwszych impulsowych końcówek mocy, w których udało się przezwyciężyć większość ograniczeń konstrukcji w klasie D. Widać to dobrze w parametrach *PM-12SE*, odstęp od szumu wynosi doskonale (jak na wzmacniacz impulsowy) 85 dB. Korzystny wpływ (aż o 10 dB) ma wyłączenie układów korekcji barwy. Ponadto szum w konstrukcjach impulsowych lokuje się w zakresie ponadakustycznym, czemu jednak przyrządy pomiarowe nie dają taryfy ulgowej.

Rys. 1. nie pokazuje żadnych (możliwych, a nawet spodziewanych w konstrukcjach impulsowych) anomalii charakterystyki. Spadek -3 dB wyznaczamy przy 50 kHz (dla obydwu impedancji).

Rys. 2. przedstawia kolejny popis – żadna harmoniczna nie przekracza pułapu -90 dB.

PM-SE12 wraz z Hypex NCore pokazują, że w najlepszych układach impulsowych w zasadzie wyeliminowano „tradycyjne” problemy.

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

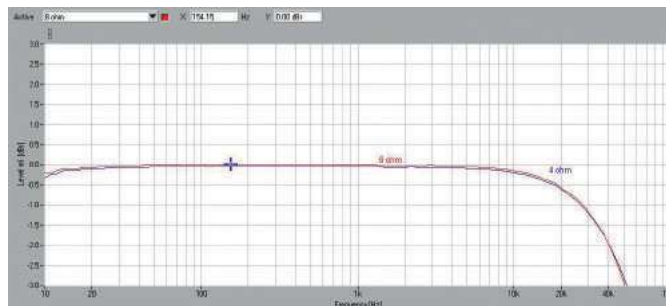
[Ω]	1 K	2 K
8	189	180
4	351	303

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,32

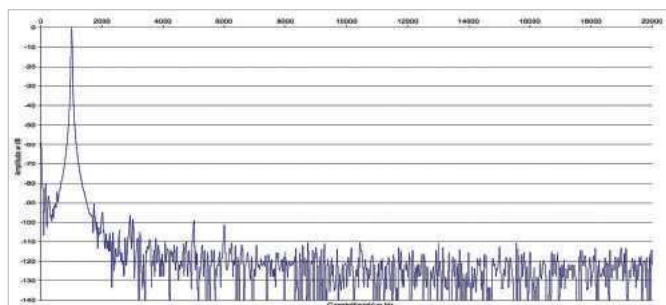
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 85

Dynamika [dB] 108

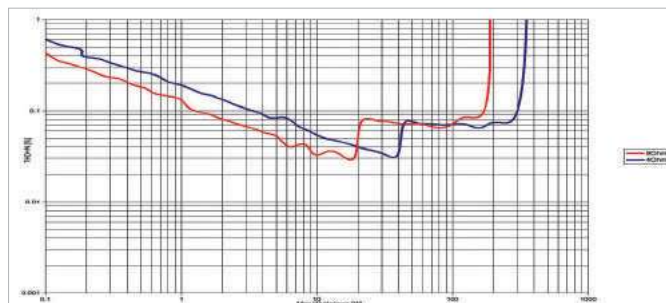
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 160



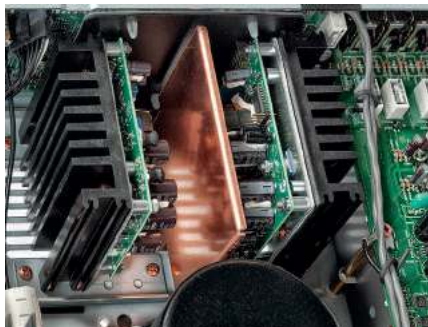
Rys. 1. Pasma przenoszenia



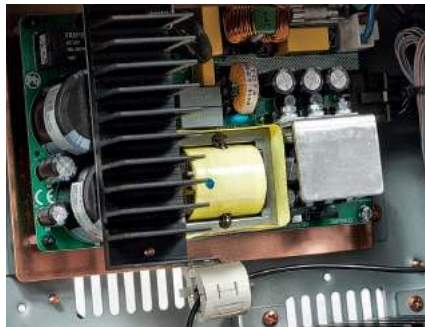
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



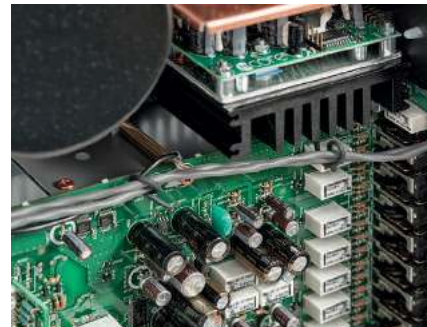
Rys. 3. THD + N / moc



Od kilku lat Marantz współpracuje z holenderskim Hypexem i stosuje moduły Ncore.



Do impulsowych końcówek dołączyli impulsowe zasilacze, również z oferty Hypexa.



Przedwzmacniacz zajął sporą płytkę, a układ korekcji phono ma własną, z ekranowaniem.

W samym centrum układu widać wielką puszczkę, w której schowano transformator zasilacza. Zdecydowanie za mały jak na apetyt urządzenia o tak wysokiej mocy wyjściowej... Spokojnie, to zaledwie początek rozbudowanych układów zasilających. Układ liniowy, do którego należy, zajmuje się wyłącznie zasilaniem przedwzmacniacza i pobocznych systemów sterujących. Końcówki mocy to moduły Hypexa z serii Ncore; niewielkie płytki drukowane przykręcono przy tylnej ścianie i podłączono bezpośrednio (aby wyeliminować przewody) do zacisków głośnikowych. Marantz zgarnął przy okazji również zaprojektowaną dla nich sekcję zasilającą – impulsową – umieszczoną na kolejnej płycie drukowanej.

Marantz wykorzystuje Hypexy również w referencyjnym modelu serii *Premium 10*, od którego zresztą ten etap zaczął się 5 lat temu. Potem Hypexy spotkaliśmy w *K1 Ruby, Series 30*, a teraz w *PMA-12SE*. Sceptyczne głosy wskazują na utratę części „technicznej tożsamości” producenta (który używa gotowca), ale trudno zaprzeczyć, że stosowanie Hypexów daje zazwyczaj znakomite rezultaty.



Sila i jakość *PM-12SE* kryje się w nowoczesnych modułach impulsowych, chociaż nie prezentują się one tak imponująco, jak układy w klasie AB.

Rozbudowany przedwzmacniacz został wyposażony w wysokiej klasy przekaźniki (w roli przełączników wejść) i nowoczesny, scalony tłumik (jako regulator wzmocnienia) NJR MUSES72320.

Na dolnym poziomie (trudno do niego dotrzeć) jest też okazały, zamknięty w ekranującej puszcze przedwzmacniacz

gramofonowy. Wzorem najlepszych rozwiązań tego typu sekcja phono składa się z dwóch części, z bazową korekcją RIAA i wzmocnieniem oraz opcjonalną „głowicą” wstępną MC, załączaną dopiero po wybraniu stosownego trybu.

..... reklama

R
rossofiorentino
driven by music

Ręcznie wyprodukowane we Włoszech

Nowa marka
w dystrybucji

Q21
salon audio video



Salon Q21 – Pabianice, ul. Reymonta 12
tel. (42) 213 01 66, www.Q21.pl

www.Q21.pl cc85f18d47

ODSŁUCH

Duża część cech wcześniej testowanego *KI Ruby* dotyczy również najnowszego *PM-12SE*. Właściwie moglibyśmy odesłać do opublikowanego już tekstu, chociaż tamta relacja dotyczyła w głównej mierze całego systemu (odtwarzacza i wzmacniacza), a tym razem zajmujemy się wyłącznie integrą. W dodatku występującą w innym kontekście wobec konkurencyjnych wzmacniaczy, co również zmienia perspektywę i możliwe wnioski.

Kiedy Marantz zaczął wprowadzać układy impulsowe, wielu wątpiło, czy z pomocą tej techniki uda się utrzymać firmowe brzmienie, wcześniej znane i chwalone za płynność, kulturę, ale i żywiość. Wobec Marantza często używano określenia „muzykalny”, co jest jeszcze potężniejszym ogólnikiem, ale trudno sprzeciwić się takiemu wrażeniu. Było ono podsycane firmowymi hasłami i niezwykle zdolnościami perswazji nieodżałowanego Kena Ishiwaty, który muzykę stawiał na pierwszym planie. Jak by tego nie nazwać, Marantz potrafił grać emocjonalnie i przyjemnie. I nie stracił tej właściwości, posługując się nawet inną techniką.

PM-12SE zręcznie, delikatnie, ale dostatecznie wyraźnie doświetla i dosładza średnicę, poleruje wysokie tony, a przy tym zachowuje zrównowagę całego pasma – całość trudno podsumować jako rozjaśnioną lub przyciemnioną, specyfika jest subtelniejsza, a przecież kluczo- wa dla charakteru Marantza. Dźwięk jest spójny, ale nie sklejonny; swobodny, otwarty, jest łatwy w odbiorze

Jakość wykonania sterownika jest fantastyczna, przyciski działają pewnie.



przez swoją plastyczność, a nie przez łagodność ani tendencyjną bliskość pierwszego planu. Można jeszcze równiej, dokładniej, bardziej neutralnie i... bezosobowo, co pokazują (niektóre) inne wzmacniacze tego testu, ale *PM-12SE*, trochę dźwięk przyprowadzając, nie przekracza ani granic naturalności, ani dobrego smaku. Nie są to też atuty, które słyhać zawsze i natychmiast – i w tym też wyraża się wyrafinowanie.

PM-12SE poradzi sobie z każdym nagraniem, ale szczególnie dobrze czuje się w „klimatach”, gdzie nie potrzeba łomotu, chociaż wcale nie żałuje nam dynamiki. Jego zalety nie kłócą się z mocnym graniem, zwłaszcza gdy zwrócimy uwagę na bas – potężny i konturowy, w zasadzie wzorcowy dla tego zakresu cenowego i najlepszy w tej grupie. Do podobnego efektu zbliża się tylko *PS Audio Strata*, ale ostatecznie to *PM-12SE* jest zdolny do największych popisów w zakresie niskotonowym i wykonuje tę pracę jakby bez wysiłku.

Marantz pozwala na dość dokładne „obserwowanie” nagrań, jednak przede wszystkim trzyma słuchacza w dobrym kontakcie z samą muzyką.

Jest bezpieczny o tyle, że nie robi przykrych niespodzianek eksponowaniem jakichś realizacyjnych usterek. I nie chodzi o pojedyncze dźwięki, lecz o zdolność do utrzymania nas dłużej przy praktycznie każdej płycie. Oczywiście słyhać różnice, jednak nie psują one zabawy. To bardzo ważne z punktu widzenia bardziej melomana niż audiofila, bowiem wiele doskonałej muzyki zostało zarejestrowanej w sposób daleki od doskonałości.

Przez wzgląd na jej ponadprzeciętną kompetencje wspomnijmy jeszcze o sekcji gramofonowej. Nie zdarza się często, aby integra była wyposażona w układy pracujące z wkładkami typu MC. Phono-stage *PM-12SE* nie pompuje winylowych emocji za pomocą podgrzewania niskich rejestrów, za to wyciąga z czarnej płyty maksimum energii i klarowności, na jaką w ogóle można liczyć, łącząc to oczywiście z obowiązkową dla tego wzmacniacza (i Marantza) płynnością.



Wyświetlacz skromny, ale w eleganckiej oprawie. Pokaże kilka dodatkowych ustawień, lecz skupia się na wskazaniu źródła i głośności.



Wyjście słuchawkowe stało się obowiązkowe i powinno obsługiwać słuchawki o różnych parametrach.

MARANTZ PMA-12SE

CENA

15 000 zł

www.marantz.com

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Klasyczny, piękny Marantz w najlepszym wydaniu, z metalowym frontem. Końcówki mocy (wraz z niezależnym zasilaniem) firmy Hypex. Rozbudowany przedwzmacniacz z doskonałą korekcją phono. Luksusowy pilot.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wyłącznie analogowa; oprócz kilku wejść liniowych, zaawansowane wejście gramofonowe – dla wkładek MM i MC. Wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY

Bardzo dobre w każdym aspekcie. Bardzo wysoka moc wyjściowa (2 x 180 W/8 Ω, 2 x 303 W/4 Ω – to znacznie więcej niż w deklaracjach producenta), niski szum (-85 dB) i zniekształcenia.

BRZMIENIE

Soczyste, płynne, bliskie i gładkie. Efektowny, mocny i dokładny bas. Firmowa muzykalność – czysta i świeża.

EMOTIVA[®]

NIEWIARYGODNE BRZMIENIE W SUPER CENIE

airmotiv +[™]

kolumny głośnikowe

DO STEREO...

... I KINA DOMOWEGO



Airmotiv T2+
cena: 5.500,- [para]

Airmotiv T1+
cena: 3.900,- [para]

Airmotiv T-Zero+
cena: 2.300,- [para]

Airmotiv B1+
cena: 1.250,- [para]



Airmotiv C2+
Głośnik centralny



Airmotiv E2+
Głośnik surround



Airmotiv A1
Głośnik efektowy Atmos

Airmotiv SE12
Subwoofer aktywny



soundclub

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



PEACHTREE AUDIO NOVA500

Peachtree Audio nadaje swoim wzmacniaczom niekonwencjonalne kształty, wprowadza nowe materiały, łamie schematy. Nie musi uwzględniać wzorniczej spójności wzmacniacza z odtwarzaczem, oferuje urządzenia zintegrowane i samowystarczalne, promuje nowoczesne sposoby dystrybucji sygnału cyfrowego.

Wejścia cyfrowe pojawiły się w urządzeniach tej marki już wiele lat temu, aby śmiało móc podłączyć komputer, smartfon i źródła internetowe. Na zaprojektowanie wszechstronnej platformy strumieniowej stać wprawdzie tylko największe firmy, ale Peachtree Audio to nie zniechęcało, producent podpowiadał łączenie wzmacniaczy z zewnętrznymi "przystawkami". Ostatnio firma zapowiedziała przyjęcie systemu BluOS, aby nowoczesne i wygodne strumieniowanie na dobre zadomowiło się w jej urządzeniach. W testowanym wzmacniaczu NOVA500, mimo że nowiutkim, nie zaimplementowano jeszcze tego rozwiązania, ale to jednak świetnie wyposażona i bardzo mocna integra – producent deklaruje 500 W przy 8 Ω i 700 W przy 4 Ω . Perwersja, bo to pod względem gabarytów najmniejszy wzmacniacz w tym teście... Za wyeksponowanie tak imponującej mocy z takiego maleństwa odpowiedzialne są oczywiście układy impulsowe.

Obudowę wykonano nietypowo – rdzeń z elektroniką jest wsunięty w zewnętrzną skrzyneczkę zrobioną z litego drewna i polakierowaną na wysoki połysk. Dostępne są dwie wersje: czarna (piano black) oraz jaśniejsza "mocha".

Przednia ścianka nie zapowiada wyjątkowego wyposażenia. Bez wyświetlacza i innych gadżetów, pokazuje tylko pokrętkę głośności, dziewięć przycisków selektora źródeł, włącznik zasilania oraz wyjście słuchawkowe,

podłączone do własnego wzmacniacza, zdolnego obsłużyć impedancję nawet 1 Ω !

Na tylnej ścianie przygotowano dość nietypową mieszankę gniazd analogowych i cyfrowych. Wejście liniowe jest tylko jedno. Mało... ale może wystarczy, tym bardziej, że jest też wejście gramofonowe (MM). Kolejna para gniazd RCA to wyjście z przedwzmacniacza, a dwie pary gniazd RCA skonfigurowano jako pętlę (wejście/wyjście), z myślą o podłączeniu zewnętrznego "procesora", np. korektora akustyki pomieszczenia. Przygotowano też specjalny tryb integracji z kinem domowym, w którym wejście liniowe zmienia swoją konfigurację i staje się wejściem bezpośrednim na końcówki mocy.

Pilot jest bardzo funkcjonalny, steruje również odtwarzaniem, co można np. wykorzystać podłączając (przewodowo) sprzęt Apple.



W pobliżu zacisków głośnikowych umieszczono znaki błyskawicy, bo tam pojawi się naprawdę wysokie napięcie; dla mocy znamionowej przy 8 Ω będzie to ponad 60 V

W sekcji cyfrowej są złącza współosiowe (24/192), optyczne (24/96) i aż trzy USB; jedno z nich posłuży zapewne do podłączenia komputera, drugie zaprojektowano z myślą o przenośnych urządzeniach Apple. Strumieniowanie ze źródeł mobilnych kojarzy się dzisiaj niemal wyłącznie z formułą bezprzewodową, Peachtree przekonuje jednak, że połączenie przewodowe to lepszy dźwięk. W tym celu zastosowano też układ o nazwie DyNEC (Dynamic Noise Elimination Circuit), którego zadaniem – oprócz redukcji szumów – jest także eliminacja zniekształceń cyfrowych jitter. Transmisja danych między wzmacniaczem a telefonem odbywa się w formule asynchronicznej (na wzór dobrze znanego systemu USB-DAC). Gniazdo USB (USB-B) to właśnie popularny USB-DAC, z tym jednak zastrzeżeniem, że dla uzyskania jak najszerszej kompatybilności Peachtree przewidział dwa tryby pracy (wybieramy je przełącznikiem na tylnej ścianie). Uboższy USB 1.0 nie wymaga stosowania żadnych sterowników, ale nie uda się wówczas przesłać sygnałów o wyższej częstotliwości próbkowania niż 96 kHz. Przejście do trybu USB 2.0 pozwoli przyjąć PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD128. Ostatnie wejście USB służy do zadań serwisowych.



Tylko dwa wejścia analogowe – jedno liniowe i jedno gramofonowe. Pozostałe gniazda RCA to wyjście i nietypowa "pętla efektów".



Przy wejściu USB-DAC widać niewielki przełącznik trybów pracy, między prostym USB 1.0 a pełnym USB-2.0.



Nietypowym elementem jest dodatkowe wejście USB przeznaczone dla przenośnego sprzętu Apple. Kolejne gniazdo USB to już tylko złącze serwisowe.



audio-technica

ATH-ANC300TW

Wyłącz hałas, włącz muzykę – całkowicie bezprzewodowo

Dzięki tym słuchawkom True Wireless z systemem ANC na nowo odkryjesz swoją ulubioną muzykę, w dowolnym miejscu i czasie. Doskonały dźwięk, trzy tryby redukcji hałasu, sterowanie dotykowe oraz funkcje Qualcomm cVc™, TrueWireless™ Stereo Plus i hear-through łączą się w jeden, całkowicie bezkompromisowy i wszechstronny model.



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

LABORATORIUM PEACHTREE AUDIO NOVA 500

Obietnice producenta dotyczące kolosalnej mocy są fascynujące w kontekście kompaktowych rozmiarów urządzenia, nawet dla znających technikę i możliwości klasy D. Wyniki uzyskane w naszym Laboratorium w pełni je potwierdzają. Przy 8 Ω i jednymysterowanym kanale NOVA500 ma aż 516 W, a przy 2 Ω – 2 x 497 W. Przy 4 Ω moc jeszcze wzrasta, co prawda nie dwukrotnie, ale do 2 x 701 W (i 775 W przyysterowaniu jednego kanału).

Wielu producentów wzmacniaczy odchodzi od standardu czułości 0,2 V, ale w przypadku NOVA500 czułość jest już drastycznie niższa – 1,5 V, więc tak duże napięcie trzeba podać do wejścia (analogowego), aby uzyskać moc maksymalną. Co prawda 1,5 V leży w zasięgu możliwości typowego odtwarzacza CD, ale nie każdej płyty, dlatego nie zawsze uda nam się wyciągnąć maksymalną moc ze wzmacniacza. Jest ona jednak tak wysoka, że chyba nie będzie to realnym problemem.

Poziom szumów jest dość wysoki (nie jest to sytuacja nowa dla wzmacniacza impulsowego), wskaźnik S/N wynosi zaledwie 70 dB, dynamikę ratuje jednak wysoka moc, notujemy 98 dB.

Pomiar charakterystyk częstotliwościowych (rys. 1) jest kolejnym niełatwym testem dla każdego wzmacniacza impulsowego. Tym razem jednak udało się usunąć typowe problemy. Spadki -3 dB wyznaczmy przy 55 kHz dla 8 Ω i aż 96 kHz dla 4 Ω . Lokalne podbicie to cecha charakterystyczna zastosowanych modułów ICEPower.

W spektrum harmonicznych (rys. 2) widać tylko drugą i trzecią, i to bardzo nisko (ok. -90 dB).

Jednak ze względu na wysoki szum, dla uzyskania THD+N poniżej 0,1% potrzebna będzie moc wyjściowa wyższa od 1,5 W dla 8 Ω i 5 W dla 4 Ω (rys. 3).

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

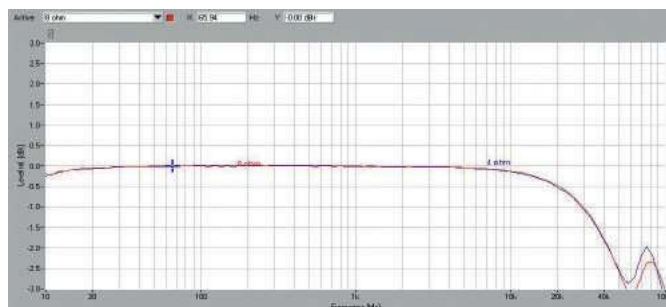
[Ω]	1 K	2 K
8	516	497
4	775	701

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 1,5

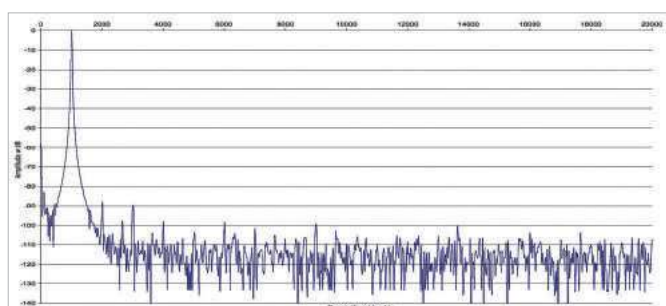
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 70

Dynamika [dB] 98

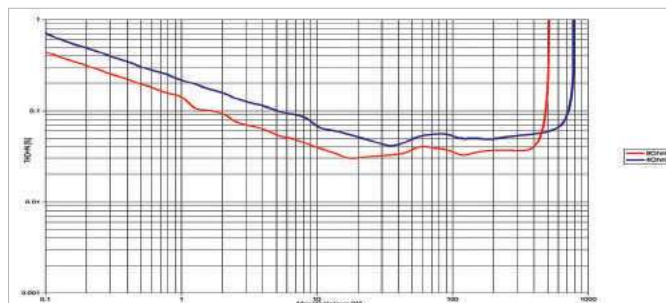
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 219



Rys. 1. Pasma przenoszenia



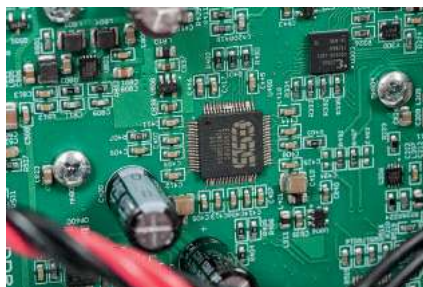
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc



Łączną moc (obydwu kanałów) sięgającą niemal 1,5 kW zapewnia niewielka płytka drukowana z dwoma końcówkami i zintegrowanym zasilaczem...



W sekcji cyfrowej główną rolę pełni jeden z najnowocześniejszych układów konwertujących ESS z linii Sabre Pro – ES9028 PRO.



Rolą procesorów cyfrowych jest także przyjęcie i przetworzenie sygnałów pochodzących z przenośnego sprzętu Apple.

W sekcji cyfrowej NOVA500 znajduje się perełka: fantastyczny, jeden z najnowocześniejszych konwerterów ESS Technology z linii Sabre Pro – ES9028 PRO. Tak jak wiele innych przetworników tej marki, jest to układ ośmiokanałowy, który można skonfigurować do pracy w trybie dwukanałowym i monofonicznym (w tym ostatnim osiąga dynamikę 135 dB!). Poradzi sobie dosłownie ze wszystkimi typami sygnałów, w ramach PCM rozdzielczość może sięgnąć 32 bit, a częstotliwość próbkowania 768 kHz; granica dla DSD to DSD1024. Wzmacniacz NOVA500 nie wykorzystuje całego potencjału, co może mieć już związek z aplikacją interfejsu wejściowego USB.

Nie mniej intrygujące są końcówki mocy. Wzmacniacze w klasie D nie są dla Peachtree Audio nowinką, ale firma nie projektuje ani nie wykonuje ich samodzielnie – dostarcza je Bang & Olufsen. W NOVA500 pracuje moduł z serii AS – największa i najdroższa wersja o oznaczeniu 1200AS2. Na jednym druku ulokowano absolutnie wszystko – dwie końcówki i wszystkie



Technika impulsowa coraz częściej gości w hi-endowych wzmacniaczach, ale taka relacja mocy do wielkości, jaką reprezentuje NOVA500, jest chyba rekordowa.

obwody zasilające. Jej potencjał jest ogromny i deklarowana przez Peachtree moc nie jest wyssana z palca – wg B&O można by z tego układu wycisnąć nawet jeszcze więcej... Już nie mogę się doczekać, co okaże się w naszym Laboratorium, bo można oczekiwać, że pojawią się najlepsze wyniki, na ja-

kie obecnie stać nie tylko B&O, ale dostępną komercyjnie technikę klasy D w ogóle.

Na górze obudowy wykonano rozległą kratkę wentylacyjną. Nawet wysoka sprawność przy takim poziomie mocy wyjściowej wymaga efektywnego chłodzenia.

reklama

BEST PRODUCT 2015 High Fidelity.pl



Pełna lista autoryzowanych sprzedawców: <https://melodika.pl/pl/gdzie-kupic>

ODSŁUCH

Wzmacniacze impulsowe, w klasie D, „cyfrowe” itp. testujemy od dawna i wielokrotnie już rozważaliśmy związki tej techniki z rezultatami brzmieniowymi, zarówno w sferze stwierdzonych przez nas, rzeczywistych korelacji, czy też... urojonych, wynikających z obaw i oczekiwań, skojarzeń mających swoje długie korzenie w problemach techniki cyfrowej i wynikających z niej specyficznych, raczej niekorzystnych efektów brzmieniowych. Mamy więc do czynienia ze splotem różnych zjawisk, a w ogóle wrzucanie do jednego worka wszystkich wzmacniaczy impulsowych ma tyle samo sensu, co założenie, iż wzmacniacze liniowe, albo nawet pracujące w klasie AB, grają bardzo podobnie. A przecież wiemy, że mogą się one od siebie bardzo (i pięknie) różnić. Trudno nawet wskazać na typowych reprezentantów tych technik, tak duży jest rozrzut ich właściwości i możliwości. W przypadku klasy D panorama opcji powiększa się wraz z jej rozwojem i popularizacją, chociaż większość skupia się w dwóch kierunkach, związanych z wykorzystaniem modułów specjalisty holenderskiego (Hypex) lub duńskiego (Bang & Olufsen). Wciąż można spotkać projekty oparte na starych rozwiązaniach, dalekich od doskonałości, obciążonych „chorobami wieku dziecięcego”, ale coraz więcej urządzeń ma układy nowe i wolne od wyraźnych „naleciałości”. A jednak słyszę i odważę się to przyznać, że w brzmieniu NOVA500 wyczuwam impulsowe nuty. Tyle że nie jest to dla mnie sytuacja niepokojąca, lecz ustawiająca ten wzmacniacz na dość konkretnie wyznaczonej pozycji. I co najważniejsze, brzmienie wzmacniaczy impulsowych w moim doświadczeniu – wyniesionym z testów, a nie z dyskusji i podejrzeń – wcale nie nawiązuje do dawnych „cyfrowych” kłopotów.

Pilot jest dość rozbudowany, sekcja sterowania odtwarzaniem sugeruje konstrukcję systemową, ale wszystkie funkcje są wykorzystywane przez sam wzmacniacz NOVA500.

Wysokie tony są subtelne, średnica neutralna, skupiona, bez wielkich emocji, jakie niósł Roksan, ale spokojniejsza, proporcjonalna i czytelna. Za to bas, jak przystało na wzmacniacz w klasie D, jest mocny, zwarty, „napędzający”, swobodnie operujący na samym dole, jednak bez rozlewania się po wszystkich zakamarkach nagrania. Ma swoje ważne miejsce, swoje akcje i chwile dominacji, ale nie robi miękkiego podkładu. Niskie tony są twardsze i bardziej konturowe niż z PS Audio Strata czy z Marantza PM-12SE. Może się to przydać przy podłączeniu do kolumn, których basowa dyscyplina jest już krytyczna, i nie chcemy pozwolić na większe poluzowanie.

Imponująca i jednocześnie komfortowa jest zdolność tworzenia dźwięku dużego i grania głośnego – bez zadyszki, spłaszczenia czy nadpobudliwości.

NOVA500 nie gra ekstatycznie ani romantycznie, ale bardzo stabilnie i odpowiedzialnie.

Z większym niż w innych wzmacniaczach zaangażowaniem sprawdziłem działanie wejść cyfrowych, bowiem specjalne oczekiwania budzi zastosowanie jednego z najnowszych i najbardziej wyrafinowanych przetworników C/A. Faktycznie kompetencje NOVA500 są w tym zakresie bardzo wysokie, dźwięk tej sekcji jest w pełni satysfakcjonujący, komponuje się z charakterem właściwego wzmacniacza, łącząc w przekaz energetyczny i klarowny. Już nie tylko bas, ale i średnica staje się bardziej konturowa i wyrazista. Tą drogą NOVA500 brzmi nawet bardziej dobitnie, dokładniej i detaliczniej niż z wejść analogowych. Chociaż pozostaje w ogólnych ramach dźwięku zrównoważonego i spójnego, to w nieco innym wydaniu. O próbach z zewnętrznymi przetwornikami w ogóle bym zapomniał – kupując NOVA500 załatwiamy tę sprawę w sposób godny poważnego systemu. Osiągnięcie lepszych rezultatów z wejść analogowych wymagałoby kolosalnych wydatków.



Front wraz z pokrętką i przyciskami wykonano z metalu, ale większa część obudowy jest drewniana.



Dla wyjścia słuchawkowego przygotowano niezależny od końcówek mocy układ wzmacniający.



Oryginalnie, ale niezbyt czytelnie zaaranżowano wskaźnik poziomu głośności, w który „wcielają” się diody przygotowane dla poszczególnych wejść.

PEACHTREE AUDIO NOVA 500

CENA

15 000 zł

www.audioklan.com.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE

Stylowa, precyzyjnie wykonana obudowa. Ultranowoczesna elektronika z najlepszymi impulsowymi końcówkami mocy ICEPower. Niezależny wzmacniacz słuchawkowy. W sekcji cyfrowej nowoczesny przetwornik DAC ESS Sabre Pro.

FUNKCJONALNOŚĆ

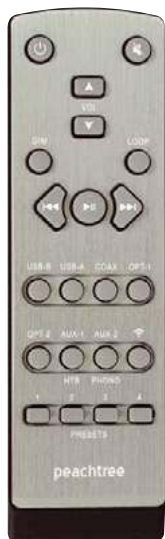
Skromna pula wejść analogowych, ale jest wśród nich wejście dla gramofonu. Rozbudowana sekcja cyfrowa, niezależne wejścia USB dla komputera i urządzeń mobilnych (z redukcją zniekształceń i szumów). Wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY

Niesamowita moc wyjściowa (2 x 497 W/8 Ω, 2 x 701 W/4 Ω), niski odstęp od szumu (70 dB), niskie zniekształcenia. Wysoki współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE

Połączenie siły niskich rejestrów i łagodności wysokich tonów. Bardzo dobre rezultaty z wejść cyfrowych.



Bowers & Wilkins

SERIA 700 SIGNATURE

KUNSZT.
PRECYZJA.
PERFEKCJA.

Nowy model **705 Signature** łączy najnowocześniejszą inżynierię z najwyższymi możliwymi standardami w zakresie projektu, wykończenia i jakości. Każdy głośnik wykonywany jest z niesamowitą starannością, dopracowany w oparciu o bogate doświadczenie i udoskonalony pasją projektantów. Posłuchaj, a zrozumiesz.





PS AUDIO STELLAR STRATA

Amerykańska marka PS Audio znana jest głównie ze wspaniałych systemów zasilających, ale zajmuje się również projektowaniem przetworników C/A i wzmacniaczy. W tej ostatniej kategorii dominują konstrukcje dzielone, ale są też dwie integry, a *Stellar Strata* jest tą nowszą i lepszą.



Obudowa ma standardową szerokość, ale zaledwie 8 cm wysokości. Oprócz regulacji głośności (sterowanie mikroprocesorowe) widzimy tylko jeden przycisk; to jednocześnie wygodny przełącznik źródeł i nawigacja po menu ustawień.

Mimo szczupłości miejsca, na tylnej ścianie zmieściło się zaskakująco dużo gniazd, pospołu analogowych i cyfrowych. W sekcji analogowej są trzy wejścia RCA i jedno XLR, przy czym ich konfiguracja wymaga dodatkowych wyjaśnień. Wejście numer 1 oznacza równocześnie gniazda RCA i XLR – nie można wykorzystywać ich jednocześnie, podłączamy źródło do jednego lub drugiego. Z kolei wejście z indeksem 3 pracuje w dwóch trybach, jako zwykłe wejście liniowe lub tzw. wejście procesorowe, dla zewnętrznego przedwzmacniacza tryb aktywny wybieramy z menu. Gniazdo numer 2 pozostaje tylko "zwykłym" wejściem liniowym. Jest też wejście z przedwzmacniacza.

W sekcji cyfrowej są dwa wejścia współosiowe (24/192), jedno optyczne (24/96) i najważniejsze – oczywiście USB-B, które przyjmie PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD128. To niejedyna droga dla takich sygnałów, przyjmie je również wejście I2S.

Zaproponowano tu też dość długą listę pobocznych ustawień. Jest definiowanie nazw, indywidualnej czułości poszczególnych wejść, nawet odwracanie sygnału w fazie i wstępna regulacja wzmocnienia wyjścia słuchawkowego – to praktyczna funkcja ze względu na obecny rozrzut parametrów słuchawek.

Do wyboru są też trzy tryby filtrowania cyfrowego, znane z wielu odtwarzaczy, tutaj "przyklejone" do sekcji cyfrowej (ustawienia te nie mają więc wpływu na wejścia analogowe).

Menu pozwala także regulować pracę wyświetlacza, ustawić parametry sieciowe, przewidziano nawet znany z komputerów tryb "pomocy zdalnej", w którym producent może połączyć się z naszym wzmacniaczem i dokonać przeglądu parametrów serwisowych. W tej imponującej funkcjonalności można wytknąć jeden brak – *Strata* nie ma przedwzmacniacza gramofonowego.

O ile w niemal każdym amplitunerze AV funkcje sieciowe są już od lat czymś oczywistym, to producenci sprzętu stereo wciąż mocno reglamentują ten "towa". I co ciekawe, wysoka cena wcale automatycznie nie otwiera drzwi do strumieniowania, czego potwierdzeniem jest ten test, gdzie *Strata* jest jedynym tak wyposażonym wzmacniaczem.



Niska obudowa nie przeszkodziła osadzeniu dużego pakietu gniazd.

Stratę podłączymy do Internetu albo do sieci domowej. Można to zrobić przewodowym LAN-em i bezprzewodowym Wi-Fi. Zdecydowanie polecane jest połączenie kablem, bowiem *Strata* obsługuje tylko podstawowy wariant Wi-Fi – na częstotliwości 2,4 GHz, względem 5 GHz oznacza to z reguły nie tylko niższe prędkości, ale także zakłócenia. Podstawowym protokołem jest uniwersalny i popularny DLNA, który otwiera sporo możliwości, ale PS Audio podsuwa też wygodne i gotowe rozwiązania. Jednym z nich jest Spotify Connect, przeznaczony do obsługi tego popularnego serwisu sieciowego. Jeżeli interesuje nas wyższa jakość, to obecnie jedyną możliwością jest konkurencyjny serwis Tidal. PS Audio proponuje aplikację mobilną PS Connect APP – to wejście dla dodatkowych usług sieciowych, w tym Tidal. Prawdopodobnie "kontroler" PS Connect jest czymś w rodzaju interfejsu pomiędzy usługami niedostępnymi we wzmacniaczu a wspieranym przez niego standardem DLNA, na który "tłumaczony" jest niemal dowolny sygnał. Złącze USB (USB-A) służy funkcjom serwisowym i aktualizacji oprogramowania.



Chociaż przewagę liczebną uzyskuje sekcja cyfrowa, to dział analogowy też jest rozbudowany. Szkoda tylko, że zabrakło wejścia gramofonowego.



Wśród wejść cyfrowych mamy standard i rarytas – złącze I2S, które (podobnie jak USB) przyjmuje sygnały PCM 32/384.



Obudowa jest w całości metalowa, poza obrys tylnej ścianki wprowadzono plastikową "kapsułkę" z antenami Wi-Fi.



PS AUDIO

MISTRZOWSKA ELEKTRONIKA



**DirectStream Memory Player
(Stereophile Class A+)**



**DirectStream DAC
(Stereophile Class A)**



**BHK Signature 300
(Stereophile Class A)**

MISTRZOWSKIE ZASILANIE



Dectet



PerfectWave Power Plant P10

LABORATORIUM PS AUDIO STELLAR STRATA

Stellar Strata obsługuje kolumny 8- i 4-omowe, do których ma dostarczyć odpowiednio 120 W oraz 200 W – według informacji producenta. Rzeczywiste osiągi są z tym zgodne, przy 8 Ω idealnie, zarówno przy jednym kanaleysterowanym, jak i przy obydwu jednocześnie. Przy 4 Ω mamy odpowiednio 210 W i 2 x 207 W; zasilacz radzi sobie świetnie.

Czułość urządzenia jest niższa niż standardowa, ale nie drastycznie (0,43 V). Odstęp od szumu wynosi 75 dB, to typowa wartość dla wzmacniaczy impulsowych, chociaż najlepsi potrafią odsunąć szum niżej.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) ujawniają w pełnej „krasie” znane problemy układów impulsowych (wynikające z działania filtrów wyjściowych), dylematy i wybory konstruktora. Pojawia się zmienność kształtu charakterystyki częstotliwościowej wraz ze zmianą impedancji obciążenia. Dla 8 Ω widać podbicie +3 dB przy 40 kHz, natomiast dla 4 Ω charakterystyka opada wcześniej, dając -3 dB przy 45 kHz.

W spektrum harmonicznych (rys. 2) dominuje druga, co nie daje żadnych powodów do zmartwień, jej poziom to niskie -86 dB; trzecia leży już poniżej -90 dB.

Charakterystyki THD+N (rys. 3) schodzą poniżej 0,1% powyżej 1 W dla 8 Ω i 2 W dla 4 Ω .

Bierne filtry na wyjściu wpływają też na wysoką impedancję wyjściową (0,134 Ω przy 1 kHz), co oznacza niski współczynnik tłumienia (29).

Do całej sesji pomiarowej wybrałem wejście RCA (jednak!), w porównaniu do XLR-ów taka konfiguracja zapewnia niższy poziom zniekształceń, choć nie są to duże różnice.

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

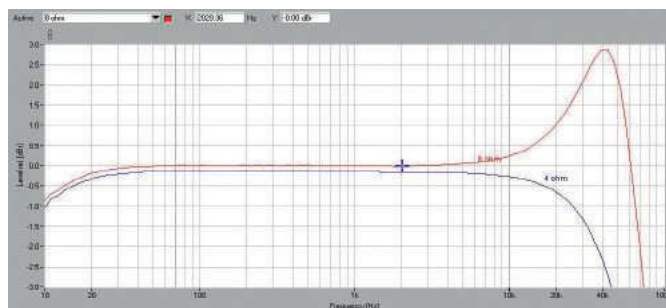
[Ω]	1 K	2 K
8	120	120
4	210	207

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,43

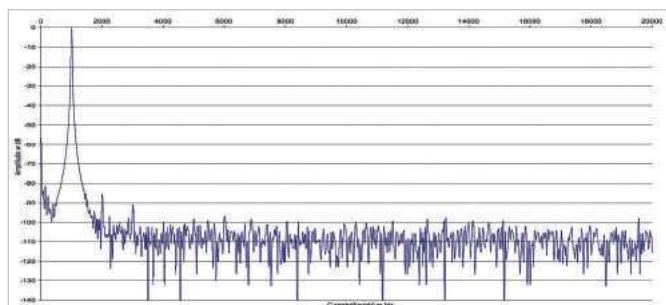
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 75

Dynamika [dB] 95

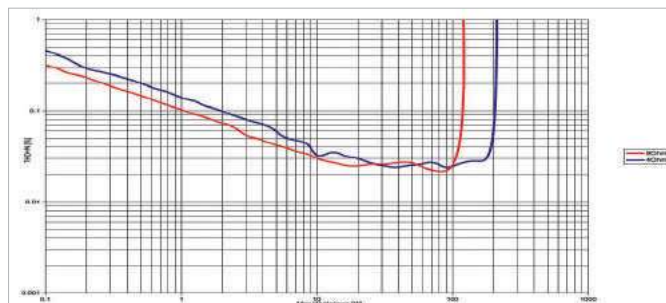
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 29



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



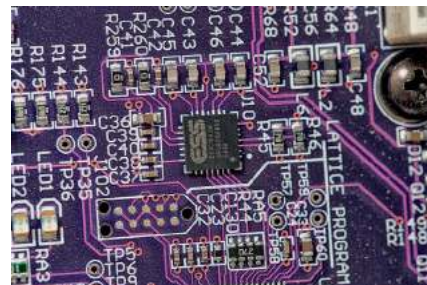
Rys. 3. THD + N / moc



PS Audio przygotowało kilka własnych rozwiązań, jednym z nich jest układ regulacji wzmacnienia Gain Cell (ukryty pod niebieskimi obudowami).



Końcówki mocy dostarczyła firma Bang & Olufsen.

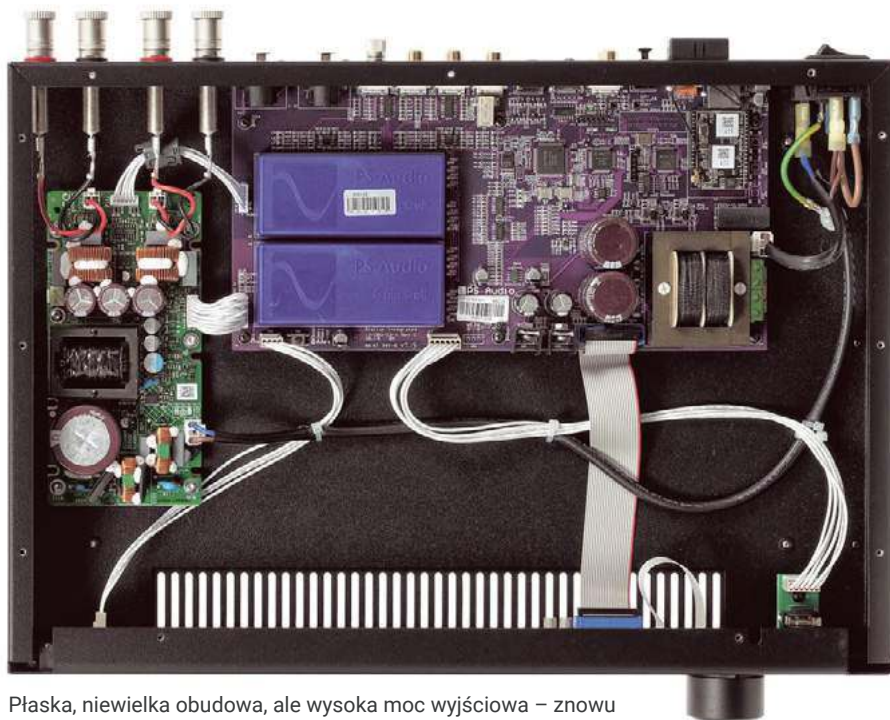


Główna kość przetwornika A/C to scalak ESS Technology, ale wcześniej obróbką sygnału zajmuje się algorytm PS Audio, realizowany w programowalnych układach FPGA.

Producent informuje, że w stopniach wyjściowych pracują tranzystory typu MOSFET. Kojarzymy je z klasycznymi układami liniowymi i końcówkami mocy w klasie AB. Tymczasem obudowa integry Stellar jest tak mała, że trudno pogodzić to z obiecywaną też wysoką mocą wyjściową (200 W przy 4 Ω), co wskazuje raczej na układ impulsowy. I faktycznie, znajdujemy moduły marki Bang & Olufsen z serii IcePower, kompaktowe układy o symbolu 200AS2, mieszczące się na jednej płycie drukowanej o rozmiarach zaledwie 158 x 77 mm.

Końcówki przykręcono do dolnej ścianki wzmacniacza i jeśli gdziekolwiek, to właśnie tam *Strata* będzie nagrzewała się najmocniej, chociaż rolę jednego, dużego radiatora pełni cała obudowa.

Wzmacniacz słuchawkowy jest niezależnym od końcówek układem, który pobiera sygnał z przedwzmacniacza. Firmowa regulacja głośności Gain Cell nie tłumi sygnału w prosty sposób; posłużono się dwoma modułami (niezależnie dla kanału lewego i prawego), których zadaniem jest zaawansowana regulacja wzmocnienia napięciowego.



Płaska, niewielka obudowa, ale wysoka moc wyjściowa – znowu impulsowe końcówki mocy.

Wejścia obsługują scalone przełączniki oraz wzmacniacze operacyjne NE5532 (niedrogo, a dobrze). W sekcji cyfrowej mamy interfejsy wejściowe oparte na programowalnych kościach FPGA (ambitnie), połączone z dobrze znanym, choć nie najnowszym już układem ESS Sabre 9016. Z sekcją cy-

frową wiąże się też kolejny, niezależny stopień zasilający.

Nietypowy jest również projekt platformy sieciowej, wszystko wskazuje na to, że jest to kolejne autorskie opracowanie PS Audio o nazwie PS Connect.

reklama



Harbeth®

The world's best-loved loudspeakers



**BEST
PRODUCT
2015**

High
Fidelity.pl

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

— Hi-Fi i Muzyka

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

— High Fidelity



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



ODSŁUCH

Zarówno PS Audio *Strata*, jak i Peachtree Audio *NOVA500* wykorzystują moduły mocy Bang & Olufsen i to z tej samej serii AS2, chociaż już same modele są nieco inne. Na brzmienie wpływa więcej elementów i układów, ale trudno powstrzymać się przed poszukiwaniem podobieństw. Można uznać, że obydwa wzmacniacze należą do tej samej rodziny, lecz nie są bliźniakami. *NOVA500* gra bardziej dynamicznie i bezpośrednio, a *Strata* zapewnia lepsze „otulenie” dźwiękiem. Co jest bliższe naturalności? To, co będzie się nam bardziej podobać... Na wybór może też wpłynąć charakter kolumn. Ale jeżeli szukamy jeszcze więcej klimatu i dominacji średnich tonów, to i tak nie do pobicia będzie Roksan *Blak*.

Kiedy po raz pierwszy posłuchałem *Straty*, na myśl przyszła mi zarówno klasa D, jak też mocny wzmacniacz lampowy.

Dźwięk amerykańskiego malucha często jest bardzo subtelny, uprzejmy i relaksujący, a zawsze będzie płynny, nasycony i harmonijny.

To niejedyny wzmacniacz w tym teście, który trzyma się daleko od ostrości i twardości, ale każdy znajduje sobie trochę inne miejsce.

Dźwięk *Straty* jest najdelikatniejszy, najbardziej wytworny, koherentny i konsekwentny. Nic nie wyskakuje ani nie chowa się, wszystko jest uporządkowane, wyrównane, opanowane. *Strata* nie będzie źródłem wielkich emocji, jest na to zbyt elegancka i kul-

Pilot jest skromny, lecz funkcjonalny, obsługuje wyłącznie wzmacniacz, jednak tyle się tutaj dzieje...



turalna, aby hałaśliwością nadrobić jakiegokolwiek ograniczenia. Może jednak zagrać głośno, obszernie, napęlić duże pomieszczenie gęstym, poważnym dźwiękiem... i wciąż jest spokojnie, bez krzykliwości i nerwowości. *Strata*, mimo że gwałtownie nie przywali i nie „zelektryzuje”, potrafi utrzymać porządek w trudnych nagrań. Z jednej strony zachęca to, aby podkręcić gałkę, z drugiej – nie zawsze daje spodziewany efekt. Muzykę przekazuje rzetelnie i uprzejmie, ze wstrzemięźliwością i ostrożnością, zwłaszcza w dziedzinie detali, bez piorunujących uderzeń i twardego rytmu, ale nie żałuje basowej substancji w dobrym wydaniu. Kołysze, czasami unosi na wysokiej fali, lecz wciąż czujemy się bezpiecznie, komfortowo, nie zaskakują nas gwałtowne zmiany, szarpnięcia, nie doświadczamy chropowatości i ostrości.

Nawet „muzykalny” Marantz *PM-12SE* gra bardziej żywiołowo. Dla większej uniwersalności *Stracie* przydałoby się trochę więcej spontaniczności, ale tak, jak jest, jest spójnie, harmonijnie, „organicznie”. Wydaje się, że najmniejsza zmiana mogłaby popsuć tę dźwiękową konstrukcję jednocześnie solidną i koronkową, skomplikowaną i łatwą w odbiorze.

Znając wiele znakomitych wzmacniaczy w klasie D, można byłoby obstawiać w ciemno, że będzie moc, dynamika, kontury, basowe wygibasy. Ale tym razem jest trochę inaczej. Bas jest gęsty, nawet potężny, ale nie piorunujący i konturowy. Prowadzenie rytmu uznajemy za dobre, o ile nie będziemy oczekiwać jego wyeksponowania. To raczej basowy masaż (choćby prowadzony pewną ręką) niż boksowanie. Nie rezygnując z rozmachu i swobody, *Strata* stara się przetłumaczyć i ten zakres na swój styl, dopasować do całej reszty.

Korzystając z wbudowanego przetwornika C/A pozostajemy w cieple i łagodności, co najwyraźniej jest zdefiniowane przez charakterystykę końcówki mocy. Nie musimy się więc obawiać „ucyfryzowania” dźwięku, nie ma też sensu napinać się na znacznie lepszy DAC, bo przy takich „warunkach brzegowych” ze *Straty* i tak nie tryśnie iskier, a bas nie nabierze twardości. To wzmacniacz, który wie, jak chce grać, dla tych, którzy też wiedzą, czego chcą.



Skromny wyświetlacz nie zapowiada takich atrakcji, ale *Strata* ma całkiem bogate menu, pełne zarówno przydatnych funkcji, jak i ciekawostek.



Front jest nowoczesny i minimalistyczny, jeden przycisk i jedno pokrętko przeprowadzi nas nie tylko przez podstawowe, ale i bardziej zaawansowane ustawienia.



Dla wyjścia słuchawkowego przygotowano niezależny układ wzmacniający wraz z pożyteczną regulacją.

PS AUDIO STELLAR STRATA

CENA

14 500 zł

DYSTRYBUTOR

Audio System

www.audiosystem.com.pl

WYKONANIE

Wiele firmowych smaczków, oryginalna regulacja głośności, przetwornik C/A, niezależny wzmacniacz słuchawkowy. Zasilacz i końcówka mocy Bang & Olufsen.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wyśmienita z minusem. Wejścia analogowe i cyfrowe, zaawansowane funkcje strumieniowe pod dyktando aplikacji mobilnej. Bogate menu, funkcje praktyczne i audiofilskie rarytasy. Wyjście słuchawkowe, minus za brak przedwzmacniacza gramofonowego.

PARAMETRY

Wysoka moc wyjściowa (2 x 120 W/8 Ω, 2 x 207 W/4 Ω), niskie zniekształcenia, charakterystyczne, ale nienasilone problemy układów impulsowych. Niski współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE

Spójność, kultura, elegancja. Zaokrąglony bas, subtelna góra, ale może zagrać potężnie i swobodnie.



**MELODY GARDOT - Sunset in the Blue
(deluxe edition)**

Deluxe Edition zawiera 5 dodatkowych nagrań oraz utwór „Little Something” w wykonaniu Melody Gardot & Sting



NORAH JONES - ...Till We Meet Again

**Pierwszy pełny album koncertowy
Zawiera nagrania koncertowe z USA,
Francji, Włoch, Brazylii i Argentyny**



UNIVERSAL MUSIC POLSKA
eprasa.pl cc85f18d47





ROKSAN BLAK

Blak nie jest gorącą nowością, ale 3 lata to jeszcze nie problem, tym bardziej dla Rokšana, który nie wymienia modeli tak często, jak niektórzy konkurenci. *Blak* wciąż prezentuje się świeżo i oryginalnie, a wraz z dobrym wyposażeniem Roksan wprowadził kilka ekscentrycznych pomysłów.

Charakter frontu określa jego znaczna wysokość, czarny lub grafitowy kolor i centralna płytką z czarnego "szkła", w której osadzono bursztynowy wyświetlacz i otoczone świetlną aureolą srebrne pokrętko głośności z gumowym pierścieniem. Wybór wejść przeprowadzamy przyciskami z prawej strony, z lewej ulokowano 6,3-mm wyjście słuchawkowe. Możemy podłączyć cztery źródła liniowe: trzy przez wejścia RCA, a jedno do gniazd XLR. W materiałach firmowych przewija się informacja o konstrukcji zbalansowanej – w tej cenie byłby to prawdziwy rarytas. Odtwarzacz z tej samej serii wyposażono konsekwentnie w symetryczne wyjścia. Jest wejście gramofonowe (dla wkładek MM), czego należało się spodziewać nie tylko dlatego, że w dzisiejszych czasach tak wypada, ale również przez wzgląd na tradycję Rokšana, który do analogu zawsze przykładał dużą wagę – firma ma w ofercie gramofony, wkładki i ramiona.

Ale pora przejść do sekcji cyfrowej. Konfiguracja jest dość nietypowa i oszczędna, jednak gdy się nad tym zastanowić, okazuje się przemyślana i praktyczna. Roksan zrezygnował z mnożenia wejść (i związanych z ich obsługą układów) i postawił na dwa główne. Pierwszym jest USB-B, do którego podłączymy oczywiście komputer. Nieopodal widać drugie złącze, na które należy nakręcić dostarczoną w zestawie antenę – jak można się domyślać Bluetooth,

w ten sposób powstaje możliwość strumieniowania z popularnych urządzeń mobilnych. Standard kodowania to popularny aptX, więc zadowoleni będą niemal wszyscy; aptX nie lubi się tylko ze sprzętem Apple (a dokładniej to Apple konsekwentnie go bojkotuje), co nie znaczy, że dźwięk z wszelkich i-urządzeń nie popłynie, trzeba jednak ograniczyć się do podstawowego SBC.

Złącze USB również nie jest szczytem marzeń, obsługuje "tylko" sygnały PCM 24/192 (oraz oczywiście te o niższych parametrach) oraz DSD (128).

Wyjścia głośnikowe są pojedyncze, zaciski to znakomite elementy WBT.

Wzmacniacz ma tryb czuwania, ale jest też główny, mechaniczny włącznik zasilania, który ukryto pod spodem, w pobliżu jednej z nóg. Dostęp do niego jest utrudniony, bo nóżki są dość niskie, a szczelina między podłożem a frontem – wąska.



Wyposażenie wygląda poważnie, wśród wejść liniowych znajdują się też XLR-y. Wprawdzie *Blak* nie jest konstrukcją w pełni zbalansowaną, ale tego typu gniazda wciąż mogą się przydać.

indiana line

Druga niespodzianka wiąże się z wyjściami. W wielu wzmacniaczach włożenie wtyku słuchawkowego automatycznie odłącza wyjścia głośnikowe, w innych przypadkach mamy wyłącznik wyjść głośnikowych (wówczas pracują tylko słuchawki). W *Blak* należy wybrać – wyjście słuchawkowe lub głośnikowe mechanicznym przełącznikiem, którego też trzeba poszukać na dolnej ścianie, za krawędzią frontu.

Kolejną ciekawostką jest wyświetlacz poziomu głośności – nie wiedzieć czemu, porusza się tylko między wskazaniami parzystymi (możemy ustawić głośność na 0, 2, 4, 6, 8... ale już nie na 1, 3, 5...). Samo to nie byłoby problemem, ale układ działa ze zbyt dużym skokiem. A może gdzieś schowano jeszcze jeden przełącznik, który pozwala wejść również w ustawienia nieparzyste?

Selektor wejść to dwa przyciski, poruszamy się więc sekwencyjnie (lewo, prawo), ale nie wystarczy odszukać żądane wejście, bo gdy wzmacniacz je zamelduje (na wyświetlaczu), należy dokonany wybór zatwierdzić, bo w przeciwnym wypadku pozostaniemy na wcześniejszej pozycji. Wybór zatwierdzamy tym samym przyciskiem, który poza trybem selekcji źródeł... wyłączy wzmacniacz.

Pilot jest dość ciężki, przygotowany do pracy także z odtwarzaczem *Blak*.



Terminale głośnikowe są pojedyncze, ale za to jakie – WBT.



W sekcji cyfrowej jest to, co najważniejsze: wejście USB-B dla komputera oraz antena systemu Bluetooth dla urządzeń mobilnych.



Roksan to uznany producent gramofonów, każdy wzmacniacz tej firmy jest wyposażony w sekcję phono.



TESI UCZTA DLA ZMYŚŁÓW

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

LABORATORIUM ROKSAN BLAK

Końcówki mocy *Blaka* są konwencjonalnie liniowe, jednak Roksan obiecuje nie zostać w tyle za impulsowym konkurentami. Zapowiada 2 x 150 W przy 8 Ω i 2 x 230 W przy 4 Ω , w naszym laboratorium wyszło nieco mniej – odpowiednio 2 x 130 W i 2 x 200 W – i nie jest to chyba kwestia konkretnego egzemplarza. Nie ma co narzekać, ale jest się czego czepiać, bo na „papierze” mocniejszy jest *Blak*, a w rzeczywistości – i to znacznie – *PM-12SE*.

Czułość jest niższa od standardowej, ale typowa dla współczesnych wzmacniaczy - 0,45 V.

Widoczne, ale lekkie (-1 dB) osłabienie poziomu przy 10 Hz (rys.1) nie będzie nawet słyszalne, a na drugim skrajku pasma spadek -3 dB można wyznaczyć przy wysokich 90 kHz dla 8 Ω i przy 63 kHz dla 4 Ω , ale to wciąż daleko powyżej granicy pasma akustycznego. Pod tym względem wzmacniacz liniowy wciąż ma przewagę nad każdym, nawet najlepszym wzmacniaczem impulsowym. Starania konstruktorów (separacja komór zasilacza i obwodów audio), jak też ustalenie niższego niż zwykle wzmocnienia napięciowego, nie przyniosły tym razem imponującego dużego odstępu od szumu, ale może dzięki tym zabiegom jest on przynajmniej przyzwoity - 80 dB, a dynamika sięga 101 dB.

Zniekształcenia harmoniczne (rys. 2) są umiarkowane, najsilniejsza trzecia sięga -83 dB, a do granicy -90 dB docierają druga i piąta.

Kształt charakterystyk THD+N (rys. 3) jest typowy dla wzmacniacza tranzystorowego (liniowego), a ponadto krzywe trzymają się blisko siebie, zniekształcenia dla 4 Ω są tylko odrobinę wyższe niż dla 8 Ω i jest to dobra wiadomość.

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

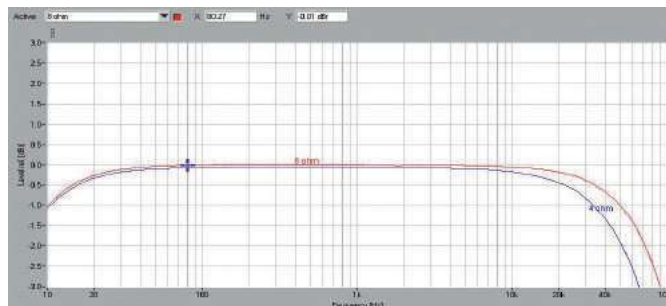
[Ω]	1 K	2 K
8	133	130
4	207	200

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,45

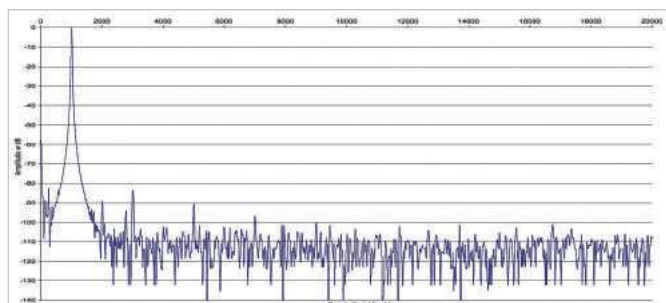
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 80

Dynamika [dB] 101

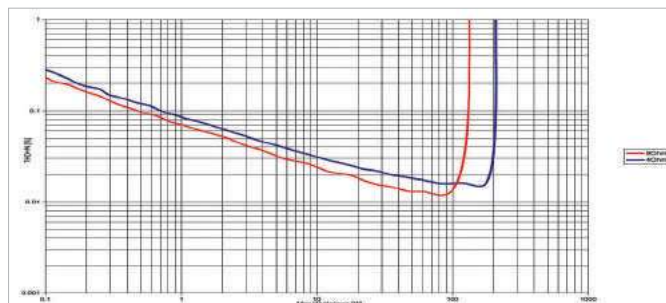
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 62



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc



Transformator toroidalny mieści się na „parterze”, pod dużym ekranem będącym platformą dla pozostałych układów.



Większość elektroniki cyfrowej umieszczono na wyższym piętrze w postaci oddzielnego modułu podłączonego do wejścia typowym przewodem USB.



Na każdą końcówkę mocy przypadają, dość nietypowo, dwa niewielkie radiatory. Pod jedną z blach maskujących zainstalowano czujnik termiczny.

Podstawową, główną płytę zainstalowano mniej więcej w połowie wysokości, stąd oryginalne proporcje obudowy. Platformą nośną jest płyta ekranująca, pod którą odizolowano transformator toroidalny. Pozostałe elementy zasilacza znajdują się już na głównej płycie, gdzie zainstalowano między innymi selektor źródeł i regulację głośności. Tłumik to nowoczesny scalak, więc połączony z pokręteł potencjometr Alps (czarny) jest tylko czujnikiem położenia.

Na główną płytkę wlutowano też odbiornik Bluetooth. Nie wykorzystuje on jednak podstawowego przetwornika C/A, dla którego przygotowano dodatkowy moduł – układ Texas Instruments DSD1794 – niegdyś bardzo ceniony, a dzisiaj spotykany już rzadko, bowiem jego możliwości zatrzymują się na sygnałach PCM 24 bit/192 kHz. Mimo to poradzi sobie także z DSD (i to teoretycznie do DSD256), a lubiany jest przede wszystkim za wysoką dynamikę – 129 dB.

Przedwzmacniacz gramofonowy to układ podstawowy, złożony ze scalaków i umieszczony w "kąci" obudowy, tuż za wejściem gramofonowym.



Wszystkie układy są liniowe, nie widać potężnego transformatora, który się schował się pod główną płytką.

Końcówki mocy osadzono na dwóch niewielkich radiatorach, z każdej strony pracuje sześć tranzystorów. Konstrukcja końcówek, przedwzmacniacza oraz sposób prowadzenia sygnału do gniazd głośnikowych – wszystko to wskazuje, że układ zbalansowany ogranicza się do wejść XLR.

Sygnał z końcówek mocy jest podpięty do mechanicznego przełącznika, który rozdziela go na wyjścia głośnikowe albo... wyjście słuchawkowe. Podłączono je bez dzielnika napięcia. Korzyścią będzie możliwość obsługi słuchawek o dowolnie niskiej impedancji, a zagrożeniem – możliwość ich "usmażenia", jeśli zapomnimy zmniejszyć poziom.

reklama



Jakość klasy A



M8xi

MUSICAL FIDELITY

Lista dilerów na stronie:

<http://musicalfidelity.raffko.pl> oraz w

sklep RMLS.pl
hi-fi • kino domowe • akcesoria audio-video

ODSŁUCH

To brzmienie bardzo wyraziste i charakterystyczne, a jednocześnie trochę zaskakujące. Na pewno interesujące, a nawet ekscytujące, chociaż taka „osobowość” jest kontrowersyjna. Nie wypełniając wzorowo wszystkich zadań, jakie można postawić przed dźwiękiem neutralnym i dokładnym, ma dość charyzmy, aby wielu oczarować. Ma specjalne zdolności „przybliżające” muzykę, naturalizujące i osławiające. Pierwsze skrzypce gra średnica, z naciskiem na jej niższy podzakres, co podnosi temperaturę całego przekazu, ale nie czyni go ociężałym. Powiększony wolumen wokali i wielu instrumentów jest antidotum na częstą „miniaturyzację”, wynikającą zwykle z ułomności zespołów głośnikowych. *Blak* przynajmniej częściowo zrekomensuje te straty, chociaż nie przeobrazi „małego” dźwięku w potężny spektakl, bowiem wciąż najwięcej w tej mierze będzie zależało od kolumn. Jednak bezpośrednie porównanie z konkurentami, na tych samych głośnikach, pokazało jednoznacznie, że *Blak* potrafi wiele zmienić, to też jeden z tych przypadków, gdy nie musimy wsłuchiwać się w detale, szukać różnic na dalszych planach, w subtelnościach barwy, i w tym celu przerzucać stosy płyt. *Blak* natychmiast ujawnia swój sposób grania, nawet jeżeli nie będzie on pasował do każdego materiału i nie wszystkich zachwyci, to na pewno nie zginie w tłumie. Nie sądzę też, aby kogokolwiek na wstępie zniechęcił – to taki chwyt,

który prawie wszystkich zatrzyma na dłużej, nawet jeżeli nie zafascynuje, to i nie zmęczy. Chce się zarówno słuchać już włączonej płyty, jak też sprawdzić następną... Z upływem czasu następuje też akomodacja

W serii *Blak* dostępny jest też odtwarzacz CD, pilot przygotowany więc jako systemowy.



i to, co w pierwszym wrażeniu mogło być nawet dziwne i trochę niepokojące, staje się oczywiste i oczekiwane. Marantz *PM-12SE* też jest angażujący, ale przy Roksanie *Blak* wydaje się zupełnie grzeczny, nawet nieśmiały.

***Blak* to maksymalne nasycenie, podniosłość, a przy tym energia. Nie jest to dźwięk masywny i zwalisty, lecz mocny soczystością, żywy i obszerny.**

Scena jest duża, zapełniona, głęboka – bardzo efektowna a zarazem komfortowa.

Roksan nie czai się, jest albo potężny i dostojny, albo zdecydowany i komunikatywny, ale nie ma w nim nerwowej napastliwości, a tym bardziej ostrej mechaniczności. Nie ściąga naszej uwagi na detale, ale jest na tyle selektywny i różnicujący, że dźwięk wydaje się wciąż bogaty i ciekawy.

Średnica rządzi, więc skraje pasma pełnią rolę uzupełniającą i temu nie zaprzeczamy, jednak nie są to dysproporcje, jakie znamy z działania zespołów głośnikowych, lecz utrzymane w ramach zrównoważonej charakterystyki częstotliwościowej. Wysokie tony są delikatne, blachy mają zmiękzone uderzenie, a potem dość swobodne, przejrzyste wybrzmienie.

Bas jest zwarty i sprężysty, spokojnie radzi sobie z rytmem, pokazuje niskie zejścia, pomimo wysokiej mocy (wzmacniacza) nie jest tak zdecydowany jak z *PM-12SE* czy *Straty*, za to utrzymuje porządek również w najgłośniejszych i najbardziej złożonych fragmentach. Nie chce się narzucać i popisować, ale jest zawsze „na miejscu”, nie zasypia i nie budzi się nagłymi wyskokami.

Wejście gramofonowe wyposażone jest „tylko” w korekcję MM, ale w tym zakresie działa przyzwoicie, dobrze komponuje się z opisanym powyżej charakterem nie poprzez jego intensyfikowanie, ale dopełnienie – winyle brzmią żywo, radośnie, bez zamglenia.

Za to sekcja cyfrowa brzmi bez polotu, z wejścia USB dźwięk jest lekko zmatowiony, więc traktowałbym tę opcję tylko jako wstęp do poważnego słuchania plików.



Wyświetlacz jest duży i bardzo czytelny nawet ze znacznej odległości, ale pokazuje informacje wyłącznie o poziomie głośności oraz wybranym źródle. Na wyświetlaczu pojawiają się wyłącznie cyfry parzyste – głośność „przeskakuje” co dwa numery.



Z reguły nie ma powodów, by zaglądać na dolną ściankę, ale tym razem są aż dwa – mechaniczny włącznik zasilania i również mechaniczny przełącznik między wyjściami głośnikowymi a słuchawkowym.

ROKSAN BLAK

CENA

15 000 zł

DYSTRYBUTOR

Audio Center Poland

www.audiocenter.com.pl

WYKONANIE

Nowoczesność w duchu minimalizmu, ale z dodatkiem pomysłowości ekscentrycznych. Wzmacniacz w klasie AB, uzupełniony skromną, ale solidną sekcją cyfrową.

FUNKcjONALNOŚĆ

Wejście USB, Bluetooth z kodowaniem aptX. Wejście XLR, wejście gramofonowe MM, wyjście słuchawkowe. Kilka funkcjonalnych ciekawostek i pułapek.

PARAMETRY

Bez wpadek i rekordów. Wysoka moc wyjściowa (2 x 130 W/8 Ω, 2 x 200 W/4 Ω), niskie zniekształcenia, umiarkowany poziom szumów.

BRZMIENIE

Bliskie, obszerne, nasycone. Gęsta średnica, sprawny bas, delikatna góra. Duża przestrzeń z dobrymi lokalizacjami.

TALENT, PRACA, REWELACJA

Seria Revelator liczy obecnie 36 pozycji i pozwala konfigurować dowolne zespoły głośnikowe. Wysokotonowe pierścieniowe, kopułkowe, jedwabne, berylowe, średnionowe 12 cm, 15 cm i 18 cm, nisko-średnionowe 15 cm i 18 cm, niskotonowe 22 cm, 26 cm, 28 cm i 32 cm, z membranami celulozowymi, aluminiowymi i kompozytowymi. Każdy z modeli to starannie przygotowana rewelacja.

To historia pisana nazwiskami wybitnych duńskich inżynierów, korzystających z dorobku swoich poprzedników, współpracujących z najbardziej kompetentnym zespołem R&D. To kolekcja rewelacji, produkowanych tam, gdzie zostały zaprojektowane - w duńskim Videbaek. To efekty pracy najzdolniejszych umysłów i najzręczniejszych dłoni.

AKUSTYK

www.akustyk.com.pl



YAMAHA A-S2200

A-S2200 to jeden z trzech high-endowych wzmacniaczy zintegrowanych Yamahy. Model tańszy to A-S1200, droższy – A-S3200. Z tym testem będziemy mieli na swoim koncie już wszystkie. To konstrukcje czysto analogowe, sygnały cyfrowe nie mają tutaj wstępu i nie zmieniła tego obecna moda ani żadne nowe koncepcje. Podobnie jak Marantz, Yamaha utrzymuje klasyczny podział ról i formę systemu stereo, w którym wzmacniacz jest tylko wzmacniaczem.

Jest w tym sprzęcie wyjątkowa w tej klasie cenowej solidność i bezwzględnie fenomenalna staranność wykonania, mimo że A-S2200 nie ma metki "Made in Japan".... Yamaha proponuje podróż w czasie do lat 70., gdy powstało wiele najznakomitszych urządzeń tej marki. Widać wyraźne nawiązania – przełączniki hebelkowe i spłaszczone pokręta, a przede wszystkim wychyłowe wskaźniki. To kwintesencja „japońszczyzny”, która jest rozumiana pejoratywnie przez miłośników minimalizmu, ale w takim luksusowym, nieskazitelnym wydaniu chyba budzi szacunek wszystkich.

Od strony „organoleptycznej” regulacja głośności jest tradycyjna, pokrętko ma dwa punkty oporowe, w typowy sposób pracuje też zdalne sterowanie – potencjometr obraca się pod dyktando silniczka. Dodatkowo jest efektowny

i praktyczny układ szybkiego wyciszenia (o 20 dB), przydatny do tego, aby obniżyć głośność w momencie uderzenia igły o powierzchnię płyty.

Selektor źródeł to także pokrętko, przekazuje jednak sygnały sterujące, a same wejścia są obsługiwane przez dodatkowe przełączniki; są tuż przy gniazdach, aby skrócić ścieżkę sygnału.

Obok selektora wejść znajdują się trzyby przedwzmacniacza gramofonowego – mamy do wyboru korekcje MM i MC.

Regulatory barwy sprzężono z „zamaskowanym” systemem Direct. Nie ma tak zatytułowanego przełącznika, bo system wykrywa centralne położenia regulatorów i wtedy (poprzez przekazywniki) odłącza wszystkie układy.

Przygotowano kilka nietypowych funkcji ukrytych pod mniejszymi przełącznikami. Możemy odłączyć wskaźniki wychyłowe (lub zmienić tryby wskazań, jeden z nich podtrzymuje wartości szczytowe), jest przełącznik wyjść głośnikowych (z opcją odłączenia wszystkich terminali). Wyjście słuchawkowe jest obsługiwane przez niezależny (od głównych końcówek mocy) układ z czterema trybami wzmacnienia, aby dopasować działanie do słuchawki o różnej impedancji i czułości. Pilot to jednostka przygotowana do obsługi nie tylko wzmacniacza, ale i odtwarzacza CD.



A-S2200 przyjmie tylko sygnały analogowe, ale wieloma różnymi wejściami; wszystkich chyba nikt nie wykorzysta. Zaciski głośnikowe są podwójne i solidne.

Yamaha szczególnie chwali się układem korekcji gramofonowej. Moduł umieszczono na niezależnej płycie i przygotowano na elementach dyskretnych, bez udziału scalaków. To układ ze wstępną głowicą MC, zapewniającą wzmocnienie dla wkładek o niskim napięciu wyjściowym. Głowica jest oczywiście wyłączana ze ścieżki sygnału, gdy wybierzemy tryb MM. Taka konfiguracja służy osiągnięciu niskiego poziomu szumów w każdym z trybów.

Tę blokową konfigurację Yamaha stosowała w swoich przedwzmacniaczach (między innymi w serii C2) już w latach 70., ale obecna technika (i jakość podzespołów) pozwoli wyciągnąć z tej koncepcji jeszcze więcej.

A-S2200 ma, oprócz jednej pary XLR-ów, trzy liniowe wejścia RCA, jedną pętlę dla rejestratora oraz wejście gramofonowe (wkładki MM oraz MC); w sekcji niskopoziomowej jest też wejście na końcówki mocy i wyjście z przedwzmacniacza. Podwójne terminale głośnikowe wyposażono w masywne i wygodne zaciski z profilowanymi nakrętkami. Z funkcji instalacyjnych mamy gniazda sterujące (między innymi wejście sygnałów wyzwalacza i podczzerwieni), a niewielkim przełącznikiem z tyłu możemy pozbyć się układu "ekostrażnika", który odłącza zasilanie po upływie kilkudziesięciu minut bezczynności (w przypadku braku sygnału na wejściu).



Wejście XLR przygotowano bardzo starannie, wzbogacając je o przełączniki czułości oraz konfiguracji pinów 2/3.



Wejście gramofonowe obsługuje wkładki MM i MC (przełącznik korekcji umieszczono na froncie).



Wśród gniazd znalazł się również nietypowy przełącznik, pozwalający odłączyć system automatycznego „usypiania” (oszczędzania energii) wzmacniacza.



KINOWE EMOCJE DLA CAŁEJ RODZINY

Soundbary Yamaha SR-B20A i SR-C20A do perfekcji opanowały to, czego wciąż nie potrafią nawet najnowocześniejsze telewizory – tworzą emocjonujący, przestrzenny dźwięk, który otacza widzów ze wszystkich stron. Specjalne tryby dźwiękowe pozwalają uzyskać optymalną jakość brzmienia, także w grach, a funkcja Clear Voice gwarantuje najwyższą możliwą wyrazistość dialogów i narracji.



SR-C20A



SR-B20A

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

LABORATORIUM YAMAHA A-S2200

Użycie wejścia XLR w A-S2200 powoduje niższe zniekształcenia (THD+N), więc taki wariant wybraliśmy do wszystkich pomiarów.

Warto też wspomnieć o idealnym "wycentrowaniu" regulatorów barwy, a konkretnie – układu odłączającego je w pozycji neutralnej. Zresztą nawet ich użycie nie powoduje drastycznego wzrostu szumów i zniekształceń.

Czułość A-S2200 wynosi dokładnie 0,2 V – tak jak dyktuje to standard, chociaż dzisiaj większość wzmacniaczy niespecjalnie się go trzyma.

Przy takim napięciu otrzymamy moc wyjściową 114 W przy 8 Ω oraz 199 W przy 4 Ω . Yamaha zapowiadała odpowiednio 90 i 150 W, premia jest więc solidna.

Przy dwóch kanałachysterowanych mamy 2 x 114 W i 1 x 196 W – zasilacz sprawuje się więc wyśmienicie, mimo że jest jeden dla obydwu kanałów.

Poziom szumów jest umiarkowany, S/N wynosi 84 dB, a dynamika osiąga 104 dB.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys.1) są znakomite, przy 100 kHz spadki wynoszą ok. 0,5 dB dla 8 Ω i ok. 1 dB dla 4 Ω .

Najsilniejsza jest trzecia harmoniczna, piąta oraz siódma leżą już poniżej granicy -90 dB (rys. 2).

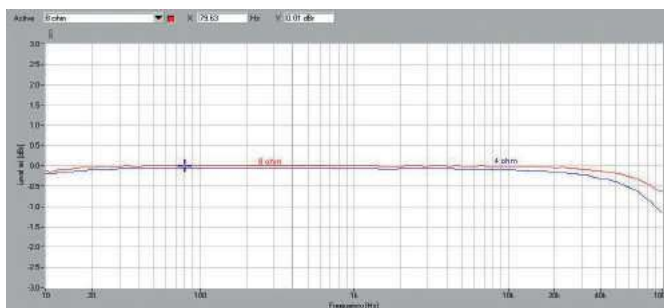
Rys. 3. zapowiada THD+N poniżej 0,1% już od okolic 0,1 W. W przypadku obciążenia 8-omowego pojawia się nawet zakres poniżej 0,01%.

Wskaźniki skalibrowano w taki sposób, by ilustrowały moc przy 8 Ω . Sprawdziliśmy ich dokładność w kilku punktach. Przy wskazaniu 0,1 W rzeczywista moc wynosiła 0,09 W, przy 1 W – 1,02 W, przy 10 W – 10 W, a przy 100 W – 100,7 W. Doskonale!

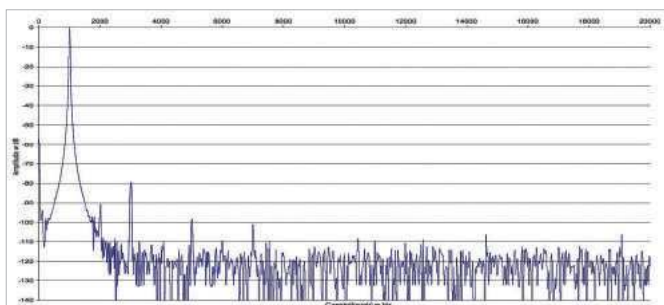
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K
8	114	114
4	199	196

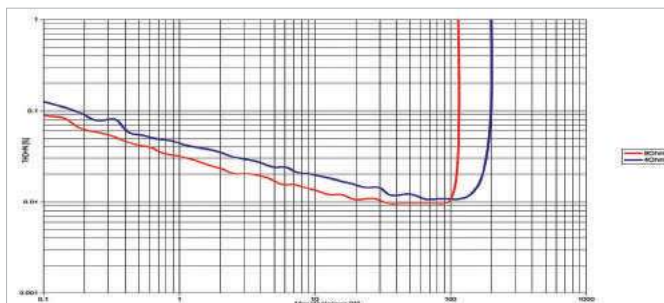
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,2
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	84
Dynamika [dB]	104
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	87



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc



Każda końcówka mocy to niezależny, kompletny moduł.



Przedwzmacniacz ma kilka poziomów, na najniższym znajdują się układy korekcyjne wejścia gramofonowego.



Chociaż pokrętko głośności pracuje w sposób konwencjonalny, to właściwy regulator wzmacnienia jest nowoczesnym układem scalonym.

Dla wejścia XLR możemy zmienić konfigurację "fazową", co oznacza zmianę elektrycznego podłączenia pinów (bo różni producenci stosują różne warianty), i zredukować czułość o 6 dB w przypadku źródeł o wyjątkowo wysokim napięciu wyjściowym.

Również wewnątrz A-S2200 jest tak elegancki, jak byśmy mieli go na co dzień oglądać. Zarówno układy elektroniczne, jak i konstrukcja mechaniczna są wzorcowo dokładne i czyste. Rama obudowy jest solidną podstawą dla wszystkich komponentów, a sztywność konstrukcji poprawiają wewnętrzne wzmocnienia i masywna górna pokrywa.

Podział układów na funkcjonalne moduły jest typowy i korzystny dla prowadzenia sygnału. Tylną część zarezerwowano dla płytek przedwzmacniacza, które ustawiono poziomo na kilku piętrach. Wydzielono wśród nich rozbudowaną sekcję gramofonową.

Szerokie strefy przy bocznych ściankach zostały zarezerwowane dla końcówek mocy. A-S2200 ma dwa niezależne moduły – płytki zintegrowane z radiatorami. Nie udało się zidentyfikować typu tranzystorów wyjściowych. W centrum umieszczono duży transformator i cztery kondensatory filtrujące.



Znana, ale perfekcyjnie zrealizowana architektura wzmacniacza liniowego wciąż robi duże wrażenie.

Pokrętko regulacji głośności obsadzono na klasycznym, tzw. "czarnym" potencjometrze Alps, ale jest on tylko czujnikiem, a właściwe tłumiki sygnału

znajdują się znacznie dalej, na płycie przedwzmacniacza (w pobliżu gniazd wejściowych) i mają formę układów scalonych.

reklama

Płyty z najwyższej półki w prezencie

ZAPRENUMERUJ AUDIO, A DOSTANIESZ WYBRANY ALBUM



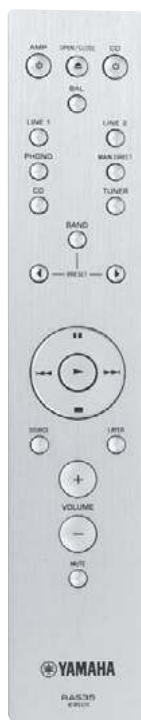
info: prenumerata@avt.pl

ODSŁUCH

Próby odsłuchowe większości testowanych w tej puli wzmacniaczy były większą lub mniejszą przygodą. Zwłaszcza konstrukcje impulsowe zaprezentowały brzmienia z mocnymi rysami indywidualnymi, ale również klasycznie liniowy Roksan Blak zagrał charakterystycznie.

Na tym tle zamykający stawkę A-S2200 też jest wyjątkowy... bo zupełnie „normalny”. W tej sytuacji można go uznać za nieciekawą albo za wyśmienitą – uniwersalną, naturalną, wolną od „narowów”. Nie jest to jednak zaskoczeniem, z takiego podejścia do tematu dały się poznać już testowane wzmacniacze Yamaha, w tym droższy A-S3200 oraz tańszy A-S1200. Nie jest wielkim przeżyciem również testowanie A-S2200, trudno przypisywać mu nieznaną wcześniej cechy, ale warto je potwierdzić właśnie wobec konkurentów, bo w ten sposób stają się na swój sposób wyraziste i jednak... emocjonujące.

Nagrania, które znam i lubię, zabrzmiały w sposób jak najbardziej spodziewany, bliski, w odpowiednim nastroju.



Nie znaczy to, że A-S2200 brzmi „magicznie”, wręcz przeciwnie – przyjaźnie, komunikatywnie, bez czarowania, dwuznaczności i tajemnic. Ujmując rzecz w krótkim zdaniu: A-S2200 gra porządnie i uniwersalnie. Yamaha niestrudzenie i cierpliwie pracuje na nasze uznanie, powoli zdobywa punkty, aby wreszcie tak nas do siebie przekonać, że potem przesiadka na inny wzmacniacz będzie ryzykowna, może efektowna, ale nie zawsze bardzo przyjemna.

Chociaż wraz z najnowszymi integracjami nie zaprezentowano nowych odtwarzaczy, to pilot jest systemowy.

A-S2200 nie jest ekstremalny w żadnej dziedzinie, wszędzie szuka „złotego środka”, w tym znaczeniu brzmienie jest doskonale zrównoważone, proporcjonalne, konsekwentne. Mówiąc o neutralności, trzeba zastrzec, że nie jest to dźwięk maksymalnie precyzyjny, jaki dostaniemy np. ze wzmacniaczy Hegla, ale dzięki delikatnej miękkości, jaka pojawia się w Yamaszce, większy jest komfort słuchania nagrań przeciętnej jakości. Z drugiej strony, nie ma tu ocieplenia kreującego stale gęsty klimat, przerabiającego dynamiczne nagrania na papkę. Nie jest to dźwięk najszybszy, najpotężniejszy ani najspokojniejszy. Dobra dynamika i dokładność są połączone z lekkim luzem, nie tyle z nonszalancją, co z płynnością i uprzejmością. A-S2200 bezproblemowo zajmuje się przestrzenią, bez napompowania, przysuwania czy pogłębiania – raczej „obrazuje” nagranie niż wchodzi z nim do naszego pomieszczenia.

Dobrze kontrolowany bas trzyma rytm, zróżnicowanie idzie w parze z czytelnymi konturami, nie jest to szczególnie twardy, bezwzględny porządek, pojawia się efektowny i przyjemny rozmach z soczystym wybrzmieniem. Wysokie tony są gładkie i czyste, bez nadmiernego nabłyszczania.

Największy „kłopot” tkwi chyba w średnicy pasma... bo trudno na cokolwiek specjalnego zwrócić uwagę, jak też do czegośkolwiek się przyczepić.

Zamiast ulegać kliwkości, A-S2200 zachowuje się neutralnie również w ramach sekcji phono. Dźwięk jest czysty i selektywny, żywy w skali dyktowanej przez samą płytę i gramofon, bez własnego „dopalania”. W jej zasięgu są więc dynamika i szerokie pasmo – nie gorsze niż w przypadku wielu drogich, zewnętrznych przedwzmacniaczy gramofonowych.

Zaletą tak „rozsądnego” dźwięku wzmacniacza jest duża swoboda w kształtowaniu ostatecznego rezultatu. Czy w takim razie budowanie systemu z Yamahą A-S2200 może się nie udać? Żaden wzmacniacz nie jest gwarancją ostatecznego rezultatu, który w wielkiej mierze będzie zależeć od charakteru zespołów głośnikowych.



Wskaźniki wychyłowe – były już kiedyś, są znowu – to ozdoba wielu najlepszych wzmacniaczy.



Charakterystyczne, spłaszczone regulatory (barwy) są w sprzęcie Yamahy od wielu lat. Tutaj zintegrowano je z systemem Direct (włącza się automatycznie w centralnym położeniu regulatorów).



Wyjście słuchawkowe potraktowano bardzo serio, szykując niezależny wzmacniacz słuchawkowy z kilkoma trybami pracy.

YAMAHA A-S2200

CENA

14 900 zł
www.audioklan.com.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE

Solidna i piękna konstrukcja w klasycznej formule japońskiego wzmacniacza. Końcówki liniowe, wydajny zasilacz, starannie prowadzona ścieżka sygnałowa.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wzorcowa w konwencji analogowej. Świetne wyjście słuchawkowe, przedwzmacniacz gramofonowy w wariantach MM i MC. Kilka oryginalnych i praktycznych rozwiązań.

PARAMETRY

Wysoka moc wyjściowa (2 x 120 W/8 Ω, 2 x 207 W/4 Ω), umiarkowany szum i zniekształcenia.

BRZMIENIE

Konsekwentnie normalne, uniwersalne i odpowiedzialne. Soczysty i rytmiczny bas, czysta i gładka góra, neutralna średnica. Bez eksperymentów, zręcznie, pewnie i spokojnie.

Belki i beleczki

- Denon DHT-S416
- JBL Bar 5.0 MULTIBEAM
- Klipsch CINEMA 400
- Polk Audio MAGNIFI MINI
- Samsung Q70T
- Yamaha YAS-209

S

oundbary powstały jako alternatywa wobec kłopotliwych, wieloelementowych systemów kina domowego. Jedno dys-

kretnie urządzenie powieszone pod ekranem, mimo wysiłków i obietnic, nie mogło wyczarować prawdziwego dźwięku dookólnego, ale brzmiało znacznie lepiej niż sam telewizor... dostatecznie dobrze, aby taki kompromis, ze wszystkimi jego zaletami, zaakceptować. Koncepcja odniosła triumf w sektorze niskobudżetowym, niemal do szczytu eliminując zestawy głośników „z jednego pudełka”, ale wciąż ewoluuje, zarówno pod względem możliwości akustycznych, jak i funkcjonalnych. Soundbar stał się nowoczesną, wszechstronną audiowizualną „centralą”, ogarniając również funkcje strumieniowe, transmisję bezprzewodową, asystentów głosowych... Jednak wciąż chcemy, aby był zgrabny, czyli smukły, a niewielka objętość nie pozwalała przetwarzać niskich częstotliwości na miarę nawet skromnych oczekiwań... Stąd mamy towarzystwo subwoofera, z którym większość zainteresowanych chyba się pogodziła, a dla tych, którzy takiego dodatku nie zniosą, znajdują się soundbary bez subwoofera, tylko trochę grubsze... Spotkamy też soundbary wyjątkowo małe, wręcz miniaturowe, podobne do popularnych głośników bezprzewodowych. Chętnych jest tak wielu, że producentom opłaca się szykować różne opcje. Można to wszystko zobaczyć i usłyszeć nawet w tak wąskim zakresie cenowym, jaki ustaliliśmy w tym teście.



DENON DHT-S416



Soundbary mają coraz większe znaczenie również w ofercie Denona.

Naliczyłem tam aż sześć podstawowych modeli, a do tego dochodzą warianty z opcjonalnymi, bezprzewodowymi głośnikami efektowymi. *DHT-S416* to jedna z dwóch najnowszych propozycji, plasująca się w środku hierarchii.

To typowa konfiguracja, złożona z listwy i aktywnego subwoofera. Komponenty wyglądają schludnie – w tej cenie trudno oczekiwać luksusów. Górna krawędź listwy jest delikatnie zaokrąglona, na obudowie dominuje ciemny materiał maskowniczy. Przygotowano prosty panel sterujący, z regulacją głośności, włącznikiem zasilania i wyborem źródeł, z którego wyodrębniono szybkie przejście do bezprzewodowego strumieniowania Bluetooth (tylko podstawowe kodowanie SBC). Dostęp do bardziej zaawansowanych funkcji (a jest ich sporo) zapewnia pilot.

Sygnał do listwy doprowadzimy na jeden z trzech sposobów; najbardziej oczywistym jest HDMI, *DHT-S416* potrafi wykorzystać kanał zwrotny ARC i wyjście telewizora. Trzeba przy tym tylko pamiętać, że soundbar nie ma żadnego wejścia HDMI i przemyśleć konfigurację źródeł, uwzględniając możliwości telewizora. Listwa ma też wejście optyczne, a nawet analogowe (mini-jack). Nie ma w niej wyświetlacza, wszystkie funkcje są sygnalizowane za pomocą kilku wielokolorowych diod i nie jest to rozwiązanie najwygodniejsze.

Akustycznie to prosta konfiguracja 2.1, więc mamy w listwie tylko dwa kanały, ale każdy obsługuje układ dwudrożny, złożony z owalnego (3 x 11 cm) przetwornika nisko-średniotonowy oraz 25-mm kopułki wysokotonowej.

Subwoofer jest oczywiście aktywny i komunikuje się z soundbarem bezprzewodowo. Jego głośnik ma średnicę 17 cm.

Jedną z największych funkcjonalnych atrakcji sprzętu Denona jest od lat strumieniowa platforma Heos, którą producent wprowadza do coraz tańszych urządzeń, również soundbarów. Ale *DHT-S416* to przypadek szczególny i wręcz zaskakujący. Nie można mu zarzucić braku nowoczesnych funkcji strumieniowych, Denon doskonale czuje rynek i wie, że atrakcyjność sprzętu jest dzisiaj mierzona w dużym stopniu sieciowymi udogodnieniami. Firmowej platformy Heos nie udało się jednak "wcisnąć" do 416-tki. Być może na przeszkodzie stanęły zbyt wysokie koszty (w relacji do niskiej ceny urządzenia). Zatem trzeba było coś wykombinować i Denon wpadł na pomysł zaangażowania konkurencyjnej (w pewnym sensie) platformy Google Chromecast – to oczywisty (i bardzo dobry) wybór,

w taki sposób postępuje wielu producentów, których nie stać na własnego "Heosa".

DHT-S416 doskonale poradzi sobie ze strumieniowymi zadaniami – może nawet tak dobrze, jak droższe soundbary Denona (z wbudowanym Heosem). Chromecast oznacza również możliwości strefowe. I tutaj dochodzimy do sedna sprawy: większość sieciowych modeli Denona pracuje w systemie Heos, a *DHT-S416H* najlepiej wpasuje się w multiroom z rodziną sprzętu kompatybilnego z rozwiązaniami Google. Dla jednych będzie to wada, dla innych zaleta. A jeśli nie planujemy szeroko zakrojonych, strefowych instalacji, to cała dyskusja traci w ogóle sens.

Urządzenie łączy się z siecią tylko bezprzewodowo, moduł Wi-Fi jest dwuzakresowy (2,4 oraz 5 GHz).

DHT-S416 ma wyłączenie dekodera Dolby Digital, nie ma mikrofonu ani systemów autokalibracji, ale przygotowano kilka trybów przestrzennych. W podstawowym Pure wszystkie dodatki są wyłączone. Dźwięk wirtualny uzyskamy w wariantcie przeznaczonym do filmów (Movie) albo muzyki (Music), w którym chodzi o rozszerzenie bazy stereo. Jest też ustawienie Night, w którym następuje kompresja dynamiki. Dodatkowo możemy wyregulować poziom niskich tonów w subwooferze, a także uwypuklić dialogi (wirtualnego kanału centralnego). Ustawień jest więc całkiem sporo.

ODSŁUCH

Źródłem brzmieniowych problemów w niedrogich soundbarach są nie tylko kompromisy i decyzje producenta, ale także własna inwencja użytkownika, który skuszony możliwością ustawień traci orientację, a efekty bywają opłakane. DHT-S416 najlepiej zostawić w spokoju i przyjąć – z niewielkimi zastrzeżeniami, o których za chwilę – takie brzmienie, jakie zarekomendowano w konfiguracji fabrycznej.

Dźwięk jest wówczas świeży, otwarty, rytmiczny, angażujący. Z dobrej równowagi tonalnej delikatnie wyłącza się obniżenie dolnej średnicy, konsekwencją jest osłabienie męskich wokali. Są też jednak korzyści – podkreślenie wyższych partii daje komunikatywność, spontaniczność, gitary i blachy perkusji brzmią bardzo swobodnie.

Fabryczne ustawienie poziomu niskich tonów (w zakresie regulacji subwoofera) wydaje się optymalne. Momentami wyczuwałem jakby lekką przesadę, ale to może się podobać. Spróbowałem jednak obniżyć poziom subwoofera i wtedy okazało się, że fabryczne ustawienie jest... minimalnym. Ciszej się już nie da, a głośniej nie warto. Przejdźmy więc do zdefiniowanych trybów brzmieniowych. Różnice między poszczególnymi wariantami są wyczuwalne, ale racjonalnie umiarkowane. Dzięki temu żaden z nich nie zdemoluje poprawnego dźwięku. W trybie Music pojawia się nieco więcej dociężenia niskich rejestrów i szersza panorama stereo – tak jak zapowiedział producent! A rezultaty są naprawdę przekonujące, o ile tylko usiądziemy dokładnie pośrodku.



Przewidziano kilka trybów przestrzennych jak też "płaskie" ustawienie Pure; do sterowania soundbarem można też wykorzystać pilot od telewizora.

Taka sama zasada obowiązuje w trybie Movie, efekty surround nie są oszałamiające w zakresie precyzji, ale soundbar dobrze sobie radzi z wytworzeniem swobodnej aury.

Tryb Pure jest faktycznie najbardziej neutralny, choć odbiera nieco radości i animuszu charakterystycznego dla tego urządzenia. Warto po niego sięgnąć choćby dla eksperymentu, ale na co dzień wybrałbym ustawienie Music albo Movie.

Nie słyszę natomiast korzyści z regulacji podbicia dialogów, ustawienie minimalne jest najlepsze, a każda korekta kończy się przesadną ekspozycją zgłoszek syczących i szumów.

DENON DHT-S416

CENA

1600 zł
www.denon.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Schludny, solidnie wykonany soundbar w konfiguracji 2.1. Każdy z głównych kanałów w listwie jest dwudrożny. Bezprzewodowy subwoofer.

FUNKCJONALNOŚĆ

Nie ma wprawdzie firmowego Heosa, ale funkcje strumieniowe zapewnia nie mniej pożyteczny Google Chromecast. Wejścia HDMI (z ARC), cyfrowe, a nawet analogowe. Wi-Fi i Bluetooth. Podstawowy dekodery Dolby Digital. Sporo ustawień i trybów przestrzennych.

BRZMIENIE

Zrównoważone, otwarte i angażujące. Starannie przygotowane tryby DSP, satysfakcjonująca przestrzeń. Bez fajerwerków i wpadek, przyjemne i uniwersalne.

Konfiguracja	2.1
Subwoofer w zestawie	tak
Wejścia/wyjścia HDMI	0/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	tak
Dekodery surround	Dolby Digital
Asystent głosowy	nie
Aplikacja sterująca	nie
Funkcje strumieniowe	Google Chromecast
Komunikacja	Wi-Fi, BT
Pilot	tak
Wymiary listwy (S x W x G) [cm]	90 x 8 x 5
Wymiary subwoofera (S x W x G) [cm]	17 x 32 x 34

Subwoofer to typowa dla takich systemów, aktywna jednostka z 17-cm głośnikiem w obudowie bas-refleks.



Soundbar obsługujemy zwykle pilotem, ale przyda się możliwość np. szybkiego wywołania trybu Bluetooth oraz regulacji głośności bezpośrednio z urządzenia.



Szeroka listwa jest zapowiedzią akustycznych atrakcji, może nawet z głośnikami na bocznych ściankach... DHT-S416 to jednak podstawowa konstrukcja 2.1.



Nie ma tutaj wprawdzie żadnego wejścia HDMI, ale jest wyjście obsługujące kanał zwrotny ARC. Przygotowano też dodatkowe gniazdo optyczne, a nawet analogowe.



JBL BAR 5.0 MULTIBEAM



JBL rozkręcił się ostatnio także w dziale soundbarów i sygnął świeżymi, ambitnymi pomysłami. Do tych najpoważniejszych należy rozbudowany, wyposażony w bezprzewodowe głośniki efektowe model *Bar 9.1*, a do tych sprytniejszych – *Bar 5.0 Multibeam*.

Soundbary miały nam ułatwić życie, eliminując konieczność rozstawiania kolumn. Jednak za belką często ciągnie się subwoofer, a to nigdy nie jest wizualna atrakcja. Nawet z komunikacją bezprzewodową musi zostać podłączony kablem do zasilania (bo jest aktywny), a do tego trzeba go wyregulować (od czego w wielkim stopniu zależy jakość brzmienia). Jak pozbyć się subwoofera, nie tracąc basu? Gdyby to było możliwe, zrobiliby to wszyscy... Zresztą soundbary rozpoczęły swoją karierę właśnie w formie samodzielnej, bez subwoofera, ale gdy listwa jest cienka, to ze względu na niewielką objętość i „małość” przetworników nie jest zdolna przetwarzać niskich częstotliwości w zadowalającym stopniu. Okazało się, że większość użytkowników woli kombinację cienkiej listwy i subwoofera, niż jeden grubaśny soundbar albo dźwięk bez basu. Większość, ale nie wszyscy. *Bar 5.0 Multibeam* nie ma subwoofera, nie jest bardzo gruby, a jednak ma trochę basu – wyznacza kompromis, który dla wielu może być optymalny.

Urządzenie zawiera konfigurację 5.0, na którą składa się pięć wzmacniaczy oraz pięć przetworników szerokopasmowych. Zero po przecinku oznacza, że nie ma specjalnej sekcji (prze-

tworników) zajmującej się sygnałem kanału LFE (który zwykle wędruje do subwoofera), ale to nie znaczy, że sygnał tego kanału zostaje zmarnowany – jest skierowany do pozostałych przetworników. Wszystkie są dokładnie takie same – to owalne jednostki typu RaceTrack o wymiarach 80 x 48 mm. Trzy znajdują się z przodu, dwa w okolicach bocznych krawędzi, a ich osie są skierowane lekko w lewo i prawo. Za maskownicami na górnej ścianie kryją się natomiast membrany bierne (kolejne zainstalowano na ścianie dolnej) wspomagające przetwarzanie niskich częstotliwości. Są one jednak napędzane ciśnieniem z przetworników szerokopasmowych, a nie izolowanym sygnałem kanału LFE, więc nie można ich uznać za „zintegrowany subwoofer”.

Bar 5.0 obsługuje system Dolby Atmos, dekodery pracują w systemie Virtual Dolby Atmos. Uzyskanie jak najlepszych efektów przestrzennych to zadanie dla nowoczesnej elektroniki, choć nie będzie to tak skuteczne jak działanie fizycznych, specjalnych, górnych głośników. Układ *MultiBeam* zajmuje się kalibracją soundbara w konkretnym pomieszczeniu, wykorzystując mikrofon, który jest zainstalowany w listwie (pod panelem z przyciskami, w górnej części obudowy). To rozwiązanie kompromisowe, bo mikrofon nie znajduje się w miejscu odsłuchowym,

choć i w taki sposób uzyska (jakieś) informacje o pomieszczeniu – lepsze to niż nic, a w większości soundbarów w ogóle nie ma autokalibracji.

Obsługa listwy jest bardzo prosta: na górnym panelu przygotowano regulator głośności, włącznik zasilania oraz selektor wejść, a podstawowe informacje pokaże wyświetlacz.

W zestawie znajduje się niewielki pilot, chociaż można też użyć nadajnika od telewizora.

Z tyłu jest jedno wejście HDMI i jedno wyjście tego typu, obsługujące sygnały 4K z Dolby Vision, do wyjścia można podać niemal dowolny strumień dzięki układowi eARC. „Zmieści” się więc i Dolby Atmos, a że jest on kompatybilny wstecz z podstawową odmianą Dolby Digital, to JBL *Bar 5.0* doskonale sobie poradzi. Jest też wejście optyczne i serwisowe USB.

Jest sieciowy LAN i bezprzewodowe Wi-Fi, są systemy Apple AirPlay 2, Google Chromecast, a nawet Alexa Multiroom. Oznacza to nie tylko nieskrępowane strumieniowanie, ale także pracę z asystentami głosowymi (choć przy pomocy zewnętrznych urządzeń, bo soundbar nie ma własnych mikrofonów – te od kalibracji do tego celu nie posłużą). Jest też Bluetooth.

Jeden z przycisków na pilocie to włącznik trybu przestrzennego. Dla bardziej dociekliwych przygotowano regulację poziomu najniższych częstotliwości, a dostęp do niej wymaga wywołania ukrytego menu (przez przytrzymanie jednego z przycisków, co wiąże się z przewertowaniem instrukcji obsługi).

ODSŁUCH

JBL bardzo poważnie podszedł do koncepcji soundbara bez subwoofera. Dobry bas to dobra zabawa, o czym wiedzą przecież wszyscy użytkownicy słuchawek JBL-a. O takim nastawieniu (producenta i jego klientów) wiemy i my, więc spodziewaliśmy się niskotonowej euforii – nawet ze zintegrowanego urządzenia JBL potrafi wydobyć potrzebną energię, może bez rozciągnięcia w najniższe rejestry, ale z mocnym uderzeniem i przyjemnym masażem. I faktycznie, w trybie fabrycznym Bar 5.0 potrafi solidnie przyłożyć. Niskie tony są obfite, masywne, miękkie i bardzo filmowe. Nawet gdy zapewnimy listwie nieco miejsca dookoła, basu będzie po prostu dużo. Dla wielu będzie to pełnia szczęścia, ale na szczęście... dla innych w instrukcji obsługi odszukałem funkcję regulacji niskich tonów i skorygowałem domyślne ustawienie (poziom 3) o jedno „oczko” w dół. Równowaga tonalna znacznie się poprawiła, a gdy zainstalujemy soundbar bezpośrednio na ścianie, właściwa korekta (w celu uzyskania dobrej równowagi) będzie nawet większa.

Zatem niskich tonów zawsze będziemy mieć pod dostatkiem i w zapasie, ale właściwą kontrę dają im wysokie – solidne, wyraźne i czyste, z niezłą rozdzielczością. Brzmienie jest efektowne, proporcjonalnie i zręcznie „wykonturowane”, masywne i świeże. Słuchając muzyki, trafiamy na podstawowy tryb stereo i jest całkiem dobrze.



Piloci jest mały, lecz zupełnie wystarczy – JBL nie mnożył regulacji i trybów surround.

Przestrzeń jest oczywiście najciekawsza w trybie kinowym i materiałach wielokanałowych. Kluczowe będzie jednak przeprowadzenie (automatycznej) kalibracji. Wydaje się wręcz, że dopiero wtedy soundbar uwalnia swój potencjał. Barwa dźwięku nie ulega przy tym większym zmianom, lekkie faworyzowanie skrajów pasma (zwłaszcza dołu) przynosi w trybie kinowym nawet więcej korzyści niż w muzyce. Brzmienie jest żywe i ofensywne, a zarazem wolne od natarczywości i drażniących podbarwień. Soundbar bez subwoofera, ale brzmienie jak z subwooferem – może nie największym, ale dobrze zestrojonym. Wygodne, wydajne, uniwersalne rozwiązanie, zarówno dla „przeciętnego” klienta, jak też dla miłośników JBL-a i jego stylu.

JBL BAR 5.0 MULTIBEAM

CENA

1800 zł
www.jbl.com

DYSTRYBUTOR

Suport

WYKONANIE

Smukła, zwarta bryła bez zewnętrznego subwoofera. Solidna maskownica zakrywa rozbudowany układ 5.0 (z pięcioma przetwornikami i czterema membranami biernymi).

FUNKCJONALNOŚĆ

Prosta obsługa, autokalibracja (mikrofon wbudowany w listwę). Sieciowe, strumieniowe i strefowe mistrzostwo zapewniają systemy Apple AirPlay 2, Google Chromecast i Alexa Multi Room. LAN i Wi-Fi, a na deser Bluetooth.

BRZMIENIE

Mimo że bez dodatkowego subwoofera, nie zabraknie niskich tonów, tak jak i wysokich. Dźwięk mocny, błyszczący i energetyczny. Po przeprowadzeniu kalibracji znakomita przestrzeń.

Konfiguracja	5.0
Subwoofer w zestawie	nie
Wejścia/wyjścia HDMI	1/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	nie
Dekodery surround	Dolby Digital, Dolby Atmos
Asystent głosowy	Apple Siri, Google Assistant
Aplikacja sterująca	nie
Funkcje strumieniowe	Google Chromecast, Apple AirPlay 2, Alexa Multi Room
Komunikacja	Wi-Fi, LAN, BT
Pilot	tak
Wymiary listwy (S x W x G) [cm]	71 x 10 x 6



Przednią maskownicę wykonano bardzo solidnie, a system głośnikowy składa się z pięciu przetworników szerokopasmowych w kształcie „RaceTrack”.



Za siateczkami na górnej (ale i dolnej) części obudowy schowano membrany bierne mające ważny udział w przetwarzaniu niskich częstotliwości.



Gniazda HDMI obsługują obraz 4K, Dolby Vision, przyjmą też dźwięk Dolby Atmos (dzięki funkcji eARC).



Na przedniej ścianie wygoszpowarowano miejsce na niewielki wyświetlacz, a na górze na skromny, ale praktyczny panel sterujący; między przyciskami znajduje się też szczelina mikrofonu kalibracyjnego.

KLIPSCH CINEMA 400



Ważnym kryterium jakości soundbarów stały się zaawansowane funkcje, związane głównie ze strumieniowaniem i obsługą nowoczesnych sygnałów wideo. Ale funkcji nie widać, a wciąż kupujemy oczami. W przypadku *Cinema 400* wrażenia będą wyjątkowe, bo Klipsch to firma wyjątkowa, z wyjątkową tradycją i techniką.

Klipsch dostrzegł, że jako poważna firma głośnikowa powinien zająć się także soundbarami. W tym zakresie jego oferta jest wciąż skromna, bo ogranicza się do dwóch modeli – *Cinema 400* i *Cinema 600* – przy czym temu drugiemu (i droższemu) mogą dodatkowo towarzyszyć opcjonalne, dodatkowe głośniki efektowe.

Głośniki tubowe są od kilkudziesięciu lat wizytówką amerykańskiej marki, a powstały jeszcze wcześniej, kiedy nikomu nie śniły się soundbary, ani nawet kino domowe. Ale kino... jak najbardziej. I tuby w kinach mają swoje godne miejsce, nie tylko w historii, ale i współcześnie. Z tej perspektywy przetworniki tubowe w soundbarach to rozwiązanie wcale nie kuriozalne, lecz rasowe. Tuby w soundbarze sprawdzają się wcale nie gorzej niż w tradycyjnych zespołach głośnikowych, dodatkowo aż się prosi, aby powierzyć im także inne, specyficzne dla soundbarów zadania. Odpowiednie ukierunkowanie

wiązki to potencjalne narzędzie wspomagające pracę systemów wirtualnych i cyfrowych procesorów.

W *Cinema 400* zastosowano jednak prosty system 2.1, czyli układ z dwoma głównymi kanałami w listwie oraz jednym (niskotonowym) w zewnętrznym subwooferze. Tuby o zaawansowanym profilu Tractrix zainstalowano przed przetwornikami wysokotonowymi, ułożonymi po bokach obudowy. Układy dwudrożne dopełniają owalne przetworniki nisko-średniotonowe. Zespoły obydwu kanałów mocno od siebie odsunięto, na co pozwoliła jedna z największych (najszerzych, najdłuższych) obudów, mierząca ponad metr. *Cinema 400* nie będzie jednak nieustawny, bo przecież niemal każdy współczesny telewizor taki soundbar z łatwością "zaabsorbuje".

Subwoofer jest proporcjonalnie duży – również największy w tym teście, z 20-cm głośnikiem; nie jest to coś niebywałego w całym przekroju subwoofersów, ale wśród subów towarzyszących soundbarom, jednak generalnie małych,

to już spory kaliber. Systemu Klipscha nie schowamy tak dyskretnie, jak wiele innych, będziemy go z daleka widzieć i z daleka słyszeć...

Pod względem funkcjonalnym *Cinema 400* mieści się w wysokich stanach klasy średniej. Zaczniemy jednak od braków. Podstawowy dotyczy układów sieciowych, nie ma więc ani komunikacji Wi-Fi, ani LAN. Ale muzykę ze smartfonów, tabletów i innych gadżetów i tak odtworzymy, i to bezprzewodowo, bo Klipsch uratował sytuację instalując Bluetooth (nie wiemy, jaki standard kodowania mu towarzyszy).

Jest HDMI (ale tylko jako wyjście z protokołem ARC), wejście cyfrowe (optyczne) oraz analogowe. Wśród tych gniazd dostrzeżemy jeszcze lekko zaskakujące wyjście subwooferowe (RCA); spokojnie, dostarczony w zestawie subwoofer jest bezprzewodowy, a złącze w listwie można traktować jako rezerwowe.

Klipsch dekoduje wyłącznie Dolby Digital, a układ akustyczny nie jest zbyt wymagający. Mamy więc regulację głośności i niezależną od niej regulację poziomu najniższych rejestrów (subwoofera). Tryb przestrzeni wirtualnej jest tylko jeden i sprowadza się do najprostszego włącznika. Na podobnej zasadzie działa uwypuklanie dialogów i kompresja dynamiki (tryb nocny).

ODSŁUCH

Nie będziemy długo czekać na emocje. Niewielu dorówna czy nawet zbliży się do Klipscha pod względem rozmachu i otwartości brzmienia. Dźwięk jest żywy, spontaniczny, radosny. Można odnieść wrażenie, że *Cinema 400* cały czas się popisuje, ale pomysły są ciekawe i wciąż pozostawiające brzmienie w ogólnych granicach naturalności, a czasami zbliżające się do niej znacznie bliżej niż spokojniejsi, lepiej ułożeni konkurenci. Gramy albo nie zawracamy sobie głowy.

Przy takiej jeździe (po bandzie? bez trzymanki?) trudno zachować perfekcyjną równowagę, jednak nawet gdy pojawi się drapieżność, to udaje się jej wkomponować w całość, na swój sposób harmonijną, chociaż specyficzną. Dolna średnica jest osłabiona, ale to bolączka wielu soundbarów. Sama listwa nie odtwarza jej w pełnej krasie, a subwoofer przyjemnie mruży (o tym za chwilę) jeszcze niższymi tonami, nie łącząc swojego brzmienia z listwą tak płynnie, aby osiągnąć optymalne wypełnienie tego zakresu. Z tym trzeba się pogodzić, ale wobec innych watorów nie będzie to problematyczne, o ile nie będziemy podchodzić do oceny z audiofilskimi kryteriami i pryncypialnością względem charakterystyki tonalnej.

Góra pasma jest dźwięczna, błyszcząca, iskrząca. *Cinema 400* to jeden z najlepszych soundbarów jeśli chodzi o stereofonię, gra szeroko i precyzyjnie ustawia lokalizację.



Pilot jest przejrzysty, tak jak obsługa urządzenia – bez zawitych menu czy wielofunkcyjnych przycisków.

Tryb przestrzenny ustawi każdego do pionu (albo wbije w fotel). Nie ma żadnych wątpliwości, że dodatkowa elektronika pracuje. Dźwięk przechodzi w inny wymiar. Szkoda tylko, że nie przewidziano stopniowania wirtualnej przestrzeni.

Umiar zachowano natomiast w trybie podbicia dialogów, skutecznie, ale bez nachalności.

Taka skrzynia basowa powinna zagrmieć – i grzmi, bas jest potężny, obfity, niski, filmowo tłusciutki. Można czepiać się słabszej dokładności i uboższych wybrzmień w wyższym podzakresie, ale jako „dopalacz” soundbara sprawdza się z nawiązką. Zwłaszcza w konfiguracji fabrycznej Klipsch nie żałował poziomu najniższych rejestrów, woląłem go obniżyć o dwa „oczka-światelka”.

Moc, przestrzeń, efekty – będą z wami.

KLIPSCH CINEMA 400

CENA

1600 zł

www.konsbud-hifi.com.pl

DYSTRYBUTOR

Konsbud Hi-Fi

WYKONANIE

Podstawowy układ 2.1, ale z dużymi tubami Tractrix i solidnym subwooferem, z 20-cm przetwornikiem.

FUNKCJONALNOŚĆ

Tylko podstawowy zestaw funkcji gwarantuje prostą obsługę. Bazowy dekodery Dolby Digital, komplet wejść (po jednym w każdym standardzie). Z nowoczesnych dodatków – Bluetooth.

BRZMIENIE

Potężne i zadziorne. Mocny bas, błyszcząca góra. Duża i wyrazista przestrzeń. Kino akcji lub rockowa estrada.

Konfiguracja	2.1
Subwoofer w zestawie	tak
Wejścia/wyjścia HDMI	0/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	tak
Dekodery surround	Dolby Digital
Asystent głosowy	nie
Aplikacja sterująca	nie
Funkcje strumieniowe	nie
Komunikacja	BT
Pilot	tak
Wymiary listwy (S x W x G) [cm]	101 x 9 x 7
Wymiary subwoofera (S x W x G) [cm]	30 x 41 x 41

Subwoofer imponuje przetwornikiem największym wśród testowanych modeli – 20-cm w tej kategorii to już coś.



Cinema 400 nie ma wyświetlacza, ale Klipsch wpadł na doskonały pomysł, instalując dwa niezależne diodowe panele; przedni sygnalizuje głośność (także subwoofera), na górnym (wraz z przyciskami) ulokowano dodatkowe funkcje.



Konfiguracja 2.1 jest zasadniczo podstawowa, ale w jej ramach pracują przetworniki z tubami Tractrix.



Cinema 400 nie ma sieci, z tyłu przygotowano standardowy zestaw gniazd, ale jest też dość zaskakujące wyjście dla subwoofera... Dodatkowe, bo systemowy komunikuje się z listwą bezprzewodowo.



POLK AUDIO MAGNIFI MINI

Niech wielkość *Magnifi Mini* nas nie zmyli – Polk wcale nie traktuje soundbarów po macoszemu, ale bardzo poważnie, jego oferta jest bogata i zróżnicowana, a większość konstrukcji ma nowoczesne funkcje strumieniowe.

Jedna z największych amerykańskich firm głośnikowych połączyła siły z mocarzami elektroniki pod skrzydłami Sound United. W takich warunkach soundbary Polka też mogą połączyć dźwięk z funkcjonalnością, i to na różne sposoby. *Magnifi Mini* jest propozycją dla tych, którzy z jakichś powodów nie chcą wiszeć pod telewizorem długiej belki.

Należy do droższej serii *Magnifi* (tańsza to seria *Sigma*) i wcale nie jest w niej śmiesznym dodatkiem ani nawet modelem najtańszym, lecz specjalnym. Jego niezwykle kompaktowe rozmiary budzą mieszane uczucia, propozycja wydaje się brawurowa, ale jest grundownie przemyślana. Zresztą nie trzeba aż geniuszu, wystarczy powtórzyć pewien schemat. Kiedy wszyscy robią duże soundbary, bo na takie jest największy popyt, warto się do tego nurtu przyłączyć, a jednocześnie zrobić coś trochę innego, lecz wcale niedziwacznego w kontekście potrzeb choćby mniejszej grupy klientów.

Potrzebne są nam soundbary duże i małe, tak jak kolumny wolnostojące i podstawkowe. Polk dostrzegł tę niszę i przygotował *Magnifi Mini*. W założeniu to soundbar przeznaczony dla mniejszych pomieszczeń i mniejszych telewizorów, ale nawet w ich towarzystwie soundbar Polka prezentuje się nadzwyczaj skromnie, bo nie stara się doścignąć szerokości żadnego ekranu, mając zaledwie 34 cm (szerokości) przypomina raczej głośnik bezprzewodowy. No właśnie – tutaj pojawia się perspektywa wykształcenia się kategorii pośredniej, uniwersalnej, przecięt-

funkcjonalność głośników bezprzewodowych i soundbarów jest dość podobna.

W zestawie jest również subwoofer – musi być ze względu na oczywiste ograniczenia w zakresie niskich częstotliwości tak małego soundbara – ale i on nie jest duży, wygląda jak trochę większy toster. W obudowie bas-refleks zainstalowano jeden głośnik o średnicy 17 cm.

Za to sama technika głośnikowa w obydwu elementach systemu jest naprawdę ambitna. W maleństwie udało się upakować konfigurację 4.1, składającą się w sumie aż z sześciu przetworników. Na przedniej ścianie umieszczono dwa układy dwudrożne (6-cm nisko-średniotonowy i 12-mm kopułka wysokotonowa), odpowiadające za kanały lewy i prawy. Po bokach (na krawędziach między frontem i bocznymi ściankami) ustawiono dwa przetworniki szerokopasmowe (być może są to takie same 6-cm jednostki, ale pracujące samodzielnie), których zadaniem jest skierowanie dźwięku na boki, aby po odbiciach od ścian dotarły do słuchacza. Znaczną część obudowy pokryto maskownicą, dodając z przodu ozdobny, srebrny pierścień. Na górnej ścianie znajduje się panel sterujący z najważniejszymi funkcjami, w komplecie jest oczywiście pilot.

Listwa nie ma wyświetlacza, a jedynym funkcjonalnym drogowskazem jest skromny panel diodowy, który sygnalizuje także poziom głośności. Nie jest

to najbardziej czytelne rozwiązanie, ale można się do niego przyzwyczaić.

Listwa ma trzy wejścia, HDMI (to formalnie wyjście, które dzięki protokołowi ARC może otrzymywać sygnały z telewizora), gniazdo optyczne oraz analogowe.

Im dłużej się przyglądam *Magnifi Mini*, im mocniej zagłębiam w rozwiązania z zakresu obsługi, typów dostępnych wejść oraz ogólnej funkcjonalności, tym więcej dostrzegam tu cech wspólnych z Denonem *DHT-S416*. Kolejnym takim śladem jest wbudowany moduł Wi-Fi, który został (w obydwu soundbarach) sprzężony z systemem Google Chromecast. To oczywiście zaleta, *Magnifi Mini* doskonale sprawdzi się bowiem w zadaniach strumieniowych. Do wykorzystania jest też standard Bluetooth. Podobieństwa (Denon – Polk) dotyczą też sposobu regulacji niskich częstotliwości (subwoofera) i trybów przestrzennych; w urządzeniu Polka są to Movie, Music, Night oraz Sport (w Denonie zamiast Sport mamy Pure).

Mamy też funkcję eksponującą dialogi, która tutaj nazywa się Polk VoiceAdjust Technology.

Magnifi Mini ma wyłącznik dekodera Dolby Digital, poza poziomem najniższych częstotliwości nie przewidziano żadnych dodatkowych ustawień ani systemu automatycznej kalibracji.



ODSŁUCH

Spotkanie z *Magnifi Mini* przynosi pewną ulgę. Po energetycznych popisach wielu konkurentów, Polk czeka na nas z mniejszymi emocjami i większym komfortem. Dźwięk płynie z większego dystansu, jest zrównoważony, skupiony i spokojny. Niczym nas nie zaatakują, chyba że z premedytacją poszukamy jakiegoś przykrego materiału dźwiękowego, ale i wtedy są duże szanse, że obejdzie się z nim łaskawiej, niczego dodatkowo nie wyostrając. Wynika to z wycieniania wyższej średnicy, a może i czegoś jeszcze – barwa jest ciepła i pastelowa. Trochę tracimy na wyrazistości i detaliczności, ale nie na zasadniczej czytelności i komunikatywności, bo dźwięk jest łatwy w odbiorze, spójny i czywisty.

Muzyka popłynie wciąż dostatecznie rytmicznie, lecz bez przytupu. Średnica jest wtopiona w niskie tony, ale nie jest nimi przywalona, a wysokie występują w roli towarzyszącej.

Magnifi Mini jest przeciwieństwem *Cinema 400*, nie próbuje rywalizować w dynamice i ekspresji, efektach basowych i przestrzennych, unika wszelkiej przesady i ostrości, ale nie napina się również na audiofilską precyzję i neutralność. Proponuje własną kreację, wygodną i bezpieczną, chociaż pozostawiając niedosyt w sytuacjach wymagających szybkiego ataku, potęgi czy otoczenia dźwiękiem. Minimum spektakularności, maksimum łagodności. Tym soundbarem nie zagramy też bardzo głośno, raczej nie jest to rozwiązanie „salonowe”, a bardziej do telewizora w sypialni. Nie możemy liczyć na szeroką scenę, ale dobre skupienie też ma swoje zalety.



Pilot oferuje sporo ustawień, nie ma wśród nich autokalibracji, samodzielnie możemy wyregulować poziom najniższych częstotliwości.



Najbardziej czywistym sposobem doprowadzenia sygnału jest HDMI (z ARC), ale *Magnifi Mini* ma jeszcze wejście optyczne, a nawet analogowe, nie ma jednak wbudowanego zasilacza.

Konfiguracja fabryczna (wszystkie systemy ustawiono w pozycjach neutralnych) nie wydawała mi się optymalna, dźwięk był ciężki i przygaszony na górze, lecz ten stan rzeczy można łatwo zmienić. Wystarczyło obniżyć poziom subwoofera o jeden-dwa stopnie (to już zależy od tego, jak i gdzie ustawimy subwoofer). Warto też poeksperymentować z problematycznym zazwyczaj systemem uwypuklającym dialogi, trochę dodatkowej energii w zakresie średnicy może okazać się pomocne nie tylko dla podkreślenia głosów, ale i „zaktywizowania” wielu instrumentów przy odtwarzaniu muzyki, a więc w celu jej ożywienia. Wysokie tony pozostaną co prawda w cieniu, jednak po krótkim czasie można się do tego przyzwyczaić.



Aż trudno uwierzyć, ale w tak małej obudowie zmieściła się konfiguracja czterokanałowa, kanały przednie to nawet układy dwudrożne.



Przyciski na górnym panelu pomogą obsłużyć podstawowe funkcje, z ciekawostek przewidziano szybki wybór trybu nocnego (kompresja dynamiki), sensory ukryto pod gumowaną maskownicą, bardzo podobnie jak w głośnikach bezprzewodowych.



Subwoofer ma nietypową formę, ale konwencjonalny układ akustyczny z jednym głośnikiem o średnicy 17 cm i tunelem bas-refleks (na dolnej ścianie).

POLK AUDIO MAGNIFI MINI

CENA

1600 zł
www.horn.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE Uroczo kompaktowy system z ambitną konfiguracją 4.1. Mały, ale pieczołowicie wykonany.

FUNKCJONALNOŚĆ Strumieniowanie Google Chromecast oraz Bluetooth, wejścia HDMI (z ARC), cyfrowe Toslink oraz analogowe. Dekoder Dolby Digital, rozbudowane ustawienia (bez autokalibracji).

BRZMIENIE Chwila oddechu. A nawet dłuższa, komfortowa sesja lub seans. Spójne, ciepłe, z miękkim basem i subtelną górą. Bez efektów przestrzennych, do małych pomieszczeń.

Konfiguracja	4.1
Subwoofer w zestawie	tak
Wejścia/wyjścia HDMI	0/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	tak
Dekodery surround	Dolby Digital
Asystent głosowy	nie
Aplikacja sterująca	nie
Funkcje strumieniowe	Google Chromecast
Komunikacja	Wi-Fi, BT
Pilot	tak
Wymiary listwy (S x W x G) [cm]	34 x 11 x 8
Wymiary subwoofera (S x W x G) [cm]	37 x 19 x 37

SAMSUNG HW-Q70T



Po wieloelementowych systemach kina domowego „z jednego pudełka” (a także „z wielkiego pudła”) w katalogu Samsunga nie ma śladu. Wertując dział „audio”, można trafić na soundbary Q i... soundbary S, a także soundbary z subwooferem. Są jeszcze „akcesoria audio”, a w nich zestawy głośników bezprzewodowych do... oczywiście soundbarów.

Soundbary to dzisiaj kwintesencja rynku, a dla Samsunga podwójna korzyść, bo to również sprzężenie ze sprzedażą telewizorów. Droższa seria Q obejmuje pięć urządzeń, a Q70T jest (przyjmując kryterium cenowe) w niej drugim modelem od dołu.

Wraz z subwooferem tworzy chyba najbardziej zaawansowaną (wśród testowanych) konfigurację 3.1.2. Jedynka po pierwszej kropce zawsze oznacza subwoofer, pozostałych pięć kanałów (3 + 2) ulokowano w samej listwie. Z przodu przygotowano system trzykanałowy (lewy, prawy i centralny), a na górnej ścianie dwa kanały efektowe (sufitowe) systemu Dolby Atmos.

Mamy tu aż siedem końcówek mocy, bowiem kanały lewy i prawy obsługiwane są przez układy dwudrożne, a każdy przetwornik ma swoją końcówkę. W kanałach efektowych pracują przetworniki szerokopasmowe (takie same, jak nisko-średniotonowe w kanałach głównych), lecz chyba najbardziej oryginalny jest kanał centralny

z pojedynczą, niewielką kopułką – też w roli przetwornika szerokopasmowego?

Znaczną część obudowy pokryta sztywną maskownicą, która obejmuje też górną ściankę. Q70T dekoduje wszystkie najważniejsze standardy surround, nie tylko Dolby Atmos, ale także DTS:X.

Obsługa może być prosta lub... skomplikowana, a to zależy od tego, czy zechcemy wejść w dodatkowe funkcje i ustawienia, czy zdamy się na intuicję producenta, a nawet sztuczną inteligencję sprzętu. Ale Samsung Q70T nikogo do niczego nie przymusi. W samej belce przewidziano podstawowy panel (regulacja głośności, wybór źródeł i włącznik zasilania) oraz wyświetlacz.

Pilot otwiera znacznie większe możliwości, przygotowano regulację poziomu niskich częstotliwości (w subwooferze), wybór trybów audio (standardowy, surround, tryb dla graczy oraz automatykę). Niezależnie jest dodatkowe menu, w którym też wyregulujemy poziom tonów niskich

(tę korekcję z subwooferową można skumulować) i wysokich (jest nawet siedmiopasmowy korektor), poziomy w poszczególnych kanałach i nadrzędny wyłącznik przestrzeni wirtualnej.

Q70T ma jedno wejście HDMI i jedno wyjście (uzupełnione systemem eARC), jest też wejście optyczne.

Dla komunikacji z telewizorem przygotowano system transmisji bezprzewodowej Bluetooth (tylko sygnały stereo) zamiast np. HDMI (ale pod warunkiem, że telewizor jest Samsunga). Jest też asystent głosowy Alexa (wymagana zewnętrzna przystawka z mikrofonem).

Wchodzimy w sieć Wi-Fi (strumieniowanie Spotify Connect i DLNA) i Bluetooth, jest również firmowa aplikacja mobilna. Można rozważyć podłączenie opcjonalnych, tylnych głośników efektowych (bezprzewodowych).

Firmowy system Q Symphony pozwoli zsynchronizować Q70T z głośnikami telewizora (akustycznie sprawa dość skomplikowana), jest też inteligentny układ „adaptacyjny” analizujący na bieżąco sygnał i dopasowujący do niego parametry brzmienia – w tym tryby przestrzenne czy np. ekspozycję dialogów. Wobec takich opcji i nowoczesnych rozwiązań zastanawia jednak brak systemu automatycznej kalibracji.

ODSŁUCH

Test każdego soundbara zaczynałem w konfiguracji fabrycznej. Nie inaczej było i tym razem, chociaż Q70T dotarł do mnie już po innym teście. I nawet napawało mnie to jakimś optymizmem, bo zapowiadało się, że część roboty (z dopieszczeniem ustawień, a jest ich sporo) będę miał z głowy.

Szybko jednak okazało się, że „coś” w tym brzmieniu było zdecydowanie nie tak. Bas grzmiał i łupał przekraczając każdą, nawet kinodomową granicę rozsądku. Na szczęście nie było to ustawienie fabryczne... Udało się je szybko przywrócić – ktoś przede mną przesunął dwa suwaki najniższych częstotliwości w skrajne, maksymalne pozycje. Sabotaż, sado czy maso?

Neutralna konfiguracja sprawdzi się w większości materiałów i sytuacji, należy od niej zacząć i o niej pamiętać. Jedną z największych zalet Q70T jest szerokość sceny przed słuchaczem, zarówno w muzyce, jak i w kinie. To korzyść wynikająca bezpośrednio ze znacznej szerokości listwy i sposobu ułożenia przetworników kanałów lewego i prawego. Brzmienie Q70T jest przy tym dobrze zorganizowane, zwarte i energetyczne, co osiągnięto bez ekspozowania góry pasma. Być może nawet postąpiono tu nieco zbyt asekuracyjnie, bo więcej otwartości i „powietrza” by nie zaszkodziło, ale do pewnego stopnia można to skorygować w panelu regulacyjnym. Średnica jest dość twarda, wokale nieco odchudzone, ale o klarowność dialogów zadba tryb automatyczny Adaptive, który mocno podkreśla środkowy plan.



Pod przyciskami kryje się dodatkowe menu i wiele nieoczywistych funkcji.

Q70T nie gra za jasno, a jednak emocjami płynącymi z seansu filmowego będzie się można nasycić. Bas (w ustawieniu fabrycznym) jest proporcjonalny, dobrze zintegrowany, zwięzły i całkiem dokładny, nie ciągnie się; dla dodania „masy” można go trochę podregulować, chociaż na pewno nie tak, jak było to na otwarciu mojego testu (i zamknięciu czyjegoś).

Tryb dźwięku przestrzennego jest bardzo efektywny, przygotowany tak, aby nie było najmniejszych wątpliwości, w jakim ustawieniu pracujemy, i że Samsung jest w tej mierze najbardziej hojny. Scena jest bardzo duża, zaskakuje wycieczkami pozornych źródeł w rejony dalekie od samego urządzenia, i dobra zabawa jest gwarantowana nie tylko w centralnym miejscu odsłuchowym. To soundbar i dźwięk dla całej rodziny.

SAMSUNG HW-Q70T

CENA

1600 zł

www.samsung.com

DYSTRYBUTOR

Samsung Polska

WYKONANIE

Dopasowany do telewizorów Samsunga, ale stonowana estetyka czyni zeń system dostatecznie uniwersalny. Zaawansowana konfiguracja 3.1.2.

FUNKCJONALNOŚĆ

Przemysłowa koncepcja obsługi dla początkujących i zaawansowanych. Wyświetlacz w listwie ułatwia i umiła zadanie. Systemy strumieniowania Wi-Fi (jest też aplikacja mobilna) oraz BT (wyłącznie SBC), pełen komplet dekodów surround (Dolby Atmos, DTS:X) i kilka własnych, oryginalnych systemów. Znakomite możliwości przyłączeniowe. Opcjonalne, tylne głośniki efektowe i asystent głosowy Alexa.

BRZMIENIE

Zwarte, twarde, energiczne. Szeroka scena, w ustawieniu surround efektowna przestrzeń. Bogate, zróżnicowane tryby brzmieniowe.

Konfiguracja	3.1.2
Subwoofer w zestawie	tak
Wejścia/wyjścia HDMI	1/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	nie
Dekodery surround	Dolby Atmos, DTS:X, Dolby Digital, DTS
Asystent głosowy	Alexa
Aplikacja sterująca	tak
Funkcje strumieniowe	DLNA
Komunikacja	Wi-Fi, BT
Pilot	tak
Wymiary listwy (S x W x G) [cm]	98 x 12 x 6
Wymiary subwoofera (S x W x G) [cm]	21 x 35 x 30



Szczelina wyświetlacza jest niewielka, a funkcji przecież bardzo dużo, lecz udało się przygotować system czytelnych komunikatów.



Panelik sterujący na górnej ścianie prezentuje się skromnie, jednak wszystkie funkcje obsłużymy wygodnie za pomocą pilota.



Gniazda przyłączeniowe podzielono na dwie sekcje umieszczone w szczelinach z tyłu obudowy. Najważniejsze będzie HDMI (z dodatkiem eARC), Q70T może się też komunikować z wybranymi modelami telewizorów (Samsunga) bezprzewodowo.



Subwoofer to smukła konstrukcja z głośnikiem na bocznej ścianie, co oznacza zwykle większą swobodę ustawień w pomieszczeniu.

YAMAHA

YAS-209



Przełomowe "projektory dźwiękowe" Yamahy, jakie można uznać za protoplastów dzisiejszego gatunku, były (i pozostają) bardzo zaawansowanymi technicznie, ale i drogimi projektami. YAS-209 nie jest „projektorem”, to konstrukcja w podstawowej konfiguracji 2.1, ale sporo tutaj rozwiązań nieoczywistych.



W listwie znajdują się oczywiście dwa kanały przednie, każdy ma do dyspozycji układ dwudrożny złożony z dwóch 5-cm przetworników (nisko)średniotonowych oraz znajdującej się pomiędzy nimi 25-mm kopułki wysokotonowej. Jak na tę kategorię ambitnie, ale oryginalność leży w czym innym. Producenci soundbarów posługują się najczęściej aktywnymi, cyfrowymi zwrotnicami, a ta w YAS-209 jest pasywna, o czym świadczy obecność zaledwie dwóch końcówek mocy (po jednej na kanał). Trzecia końcówka jest oczywiście w subwooferze aktywnym, relatywnie dużym i solidnym, jej głośnik ma średnicę tylko 16 cm, ale spora objętość obudowy bas-refleks powinna przełożyć się na lepsze niż zazwyczaj rozciągnięcie basu.

W listwie nie ma wyświetlacza, w zamian mamy rozbudowany system diodowej sygnalizacji poszczególnych funkcji.

Yamaha tak intensywnie promuje swój własny system sieciowy MusicCast, że przychodzi on na myśl niejako automatycznie w przypadku sprzętu tej firmy. Nie wszystkie urządzenia tej marki są wyposażone w funkcje sieciowe, ale

jeśli już są, to można właściwie w ciemno obstawiać korelację MusicCastową. W przypadku modelu YAS-209 mamy niespodziankę: sieć jest, ale MusicCasta nie ma (podobnie jak nie znajdziemy HEOS-a w Denonie DHT-S416). Łączność odbywa się zarówno poprzez Wi-Fi (choć tylko w standardzie 2,4 GHz), jak i LAN.

Jest też możliwość strumieniowania Bluetooth i to nie tylko z podstawowym kodowaniem SBC, ale także ze znacznie lepszym AAC.

Są tutaj dwa złącza HDMI – wejście i wyjście z protokołem ARC – oraz wejście optyczne.

Jedną z największych atrakcji YAS-209 jest wsparcie dla asystenta głosowego Amazon Alexa. Z asystentami głosowymi współpracują też niektóre konkurencyjne (w tym teście) soundbary, ale YAS-209 robi to najlepiej – w tym sensie, że obejdzie się bez wsparcia dodatkowego osprzętu, ma bowiem wbudowany mikrofon i komplet układów gotowych realizować takie zadania. Alexa nie mówi wprawdzie po polsku, ale niebawem ma się to zmienić (ruszyły już polskie testy usługi Amazona).

Obecność Alexy wymusiła rozszerzenie panelu sterowania. Oprócz

funkcji oczywistych, takich jak regulacja głośności czy wybór źródeł, pojawiły się przyciski wywołujące asystenta oraz włącznik trybu prywatności (który odłącza mikrofon).

Pilot również się rozrósł, chociaż z innych powodów. Do wyboru mamy aż pięć trybów brzmieniowych, dopasowanych do konkretnych materiałów wideo i audio (Music, Movie, TV, Sports, Game), a dodatkowo możemy włączyć efekty wirtualne. Odpowiada za nie, podobnie jak w wielu innych soundbarach Yamahy, system DTS Virtual:X. Tutaj także nie będzie „prosto”, bo są aż dwa tryby przestrzenne – podstawowy Surround oraz wariant 3D rozszerzający przestrzeń o strefę „sufitową”, na wzór np. standardu Dolby Atmos. Jeśli jednak to wszystko nas zmęczy, to wszelkie poprawiacze można wyłączyć, przywołując jednym przyciskiem „zwykłe” stereo.

W strefie dekodowania sygnałów surround YAS-209 ma jednak wyłącznie Dolby Digital oraz DTS, a z dodatków jest jeszcze uwypuklający dialogi system Clear Voice. Mamy tradycyjną regulację poziomu basu (poziomu subwoofera), a gdyby komuś basu wciąż było mało, jest też dodatkowy, niskotonowy „dopalcacz” o nazwie Bass Extension.

Nie ma natomiast układu automatycznej kalibracji (mikrofon asystenta głosowego nie może być do tego celu wykorzystany). „W zamian” nowoczesnym dodatkiem jest mobilna aplikacja, pomocna w strumieniowaniu muzyki ze sprzętu przenośnego.

ODSŁUCH

Yamaha YAS-209 to drugi po Samsungu soundbar, który nie dotarł do mnie fabrycznie zaplombowany (ani skonfigurowany). Dojechał prawdopodobnie z jednego ze sklepów i są to przypadki ciekawe o tyle, że pozwalają poznać preferencje sprzedawców demonstrujących sprzęt (a może i samych klientów). Zmiana względem ustawienia firmowego była tym razem minimalna i sprowadzała się do delikatnego podniesienia poziomu niskich tonów (głośności samego subwoofera). Od nich zaczniemy, bo YAS-209 może się nimi pochwalić. Mocnym basem atakują Amerykanie – JBL i Klipsch nie mogą przecież pozostawić niedosytu. YAS-209 nie licytuje się jednak na ilość, ani nawet na najniższe zejście, jednak gra dokładnie, a przy tym nie nazbyt twardo, jak na zwyczajnie soundbarowo-subwooferowe jest wyjątkowo spójny, dynamiczny i zróżnicowany. Ważne i korzystne jest jego najlepsze „sklejenie” z działaniem listwy. Dzięki temu męskie wokale są wreszcie (jak w żadnym innym soundbarze tego testu) pełne, nasycone i tym samym naturalne, wiele instrumentów nabiera odpowiedniej masy i soczystości, a także przyjemnej, ciepłej barwy. Głosy nie „szczekają”. Sprzyja temu również poskromienie wysokich tonów, nie są wyeksponowane i zaczepne, nie strzelają ani detalami, ani nie syczą sybilantami, ale dobrze dopełniają średnicę. Całość jest dostatecznie dźwięczna, z „oddechem”.

Stereofonia jest wystarczająco dobra (znowu procentuje duża szerokość listwy), możemy wprawdzie przetestować wpływ opcjonalnej elektroniki, ale tzw. uprzestrzennienie to w tym przypadku nie tyle poprawa, co efekt



Choć piloty Yamahy sprawdzają się dobrze, to obsługę YAS-209 uatrakcyjni nie tylko aplikacja mobilna, ale także sterowanie głosowe.

dobry na krótką metę. Lepiej chyba zgodzić się na ograniczenie szerokości niż naturalności. Co innego w przypadku filmów – tam może się przydać więcej swobody, zwłaszcza że system Yamahy (a właściwie DTS-u) pracuje w tej konfiguracji efektywnie i dość precyzyjnie. W tym przypadku warto skorzystać z „dopalacza” Clear Voice (dialogi), działa sprawnie i rozsądnie, pozwalając brzmieniu pozostać „normalnym”, co jest najlepszym podsumowaniem i rekomendacją dla tego urządzenia.

YAMAHA YAS-209

CENA

1800 zł

www.audioklan.com.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE

Ciężkie, solidnie zbudowane komponenty. Szeroka listwa pod duży telewizor. Podstawowa konfiguracja akustyczna 2.1 (z dwudrożnymi kanałami przednimi w samej listwie).

FUNKCJONALNOŚĆ

Sieć Wi-Fi oraz LAN (choć bez firmowego MusicCast), strumieniowanie muzyki z dedykowanej aplikacji, a także bezpośrednio w systemie Spotify Connect. Rozbudowany zestaw ustawień brzmienia i efektów przestrzennych. System wirtualny DTS Virtual:X, dekodery Dolby Digital i DTS. Porządny zestaw złącz. Mobilna aplikacja sterująca. Zintegrowany asystent głosowy Alexa.

BRZMIENIE

Spójne, zrównoważone, dokładne, ale tryby EQ i rozbudowane „dopalacze” basu pozwalają poszaleć. Dobra stereofonia, ciekawe, „ponadnaturalne” efekty przestrzenne.

Konfiguracja	2.1
Subwoofer w zestawie	tak
Wejścia/wyjścia HDMI	1/1
Wejścia cyfrowe	optyczne
Wejścia analogowe	nie
Dekodery surround	Dolby Digital, DTS
Asystent głosowy	Alexa
Aplikacja sterująca	tak
Funkcje strumieniowe	Yamaha, Spotify Connect
Komunikacja	Wi-Fi, BT
Pilot	tak
Wymiary listwy (S x W x G) [cm]	93 x 11 x 6
Wymiary subwoofera (S x W x G) [cm]	19 x 42 x 41

Subwoofer jest bezprzewodowy, głośnik ma średnicę 16 cm i, co należy traktować raczej jako ciekawostkę, impedancję 2 Ω.



Alexo przemów... To jeden z nielicznych soundbarów w tej klasie cenowej z wbudowanym, kompletnym (wraz z mikrofonami i elektroniką) systemem asystenta głosowego.



W YAS-209 nie ma wprawdzie wyświetlacza, ale obszerny panel „diodowy” zapewnia dobry wgląd w aktywne systemy i funkcje.



Listwa ma wejście i wyjście HDMI (obsługują sygnały 4K), są też funkcje sieciowe (Wi-Fi oraz LAN), jednak bez firmowego systemu MusicCast.



LEAK & LINTON



W tytule testu połączyłem nazwę jednej firmy z nazwą konkretnego produktu innej firmy, ale brzmi to chyba lepiej niż „Leak & Wharfedale”. Poza tym nazwa Leak w praktyce determinuje, z jakimi urządzeniami mamy do czynienia, podczas gdy *Linton* to coś wyjątkowego w szerokiej ofercie Wharfedale. Ale jedno do drugiego pasuje jak ulał, w zasadzie jedno bez drugiego nie istnieje. Dopóki nie zobaczyliśmy urządzeń Leaka, które pojawiły się nieco później, mogliśmy cieszyć się z samych *Lintonów*. Teraz o to znacznie trudniej... I chyba każdy, komu *Lintony* przypadły do gustu (z jakichkolwiek powodów), chciałby już mieć cały zestaw.



Testów samych *Lintonów* ukazało się już sporo, naszych kolegów z innych redakcji z tym tematem puściliśmy... przodem. Tłok od razu zrobił się ogromny, co można było nawet zobaczyć na własne oczy. Jeszcze w czasach przedcovidowych, dokładnie 22 listopada 2019 roku, w siedzibie Horn Distribution, w specjalnie przygotowanym do takich imprez pomieszczeniu, pojawiła się śmietanka krajowych recenzentów sprzętu, a przed tym szacownym gronem wystąpił przedstawiciel Wharfedale i zaprezentował kilka nowych kolumn. Były tam *Evo* serii 4, luksusowe *Elysiany*, ale największe zainteresowanie, wręcz emocje, skupiły na sobie *Lintony*. Już pierwsze reakcje były entuzjastyczne, natychmiast do dystrybutora ustawiła się kolejka zainteresowanych ich przetestowaniem, a opisy w zasadzie zgodnie potwierdziły oczekiwania – to kolumny wybitne.

Już w rozmowach na wspomnianej prezentacji łatwo było dostrzec klimat i podstawy takiego sukcesu. Oczywiście wielu będzie oficjalnie twierdzić, że *Lintony* samym brzmieniem zasługują na najwyższe laury, a ich wygląd to tylko „bonus”; niektórzy nawet w to wierzą, ale według mnie kolej rzeczy była nieco inna.

Kiedy zobaczyło się parę okazałych kolumn, monitorów... W każdym razie konstrukcji, które wyraźną stylizacją – zarówno wielkością, ogólnymi proporcjami, jak też wykończeniem i detalami – nawiązywały do dawnych czasów, złotych lat hi-fi, a może jeszcze wcześniejszych, natychmiast zrodziła się ciekawość i sympatia. Z kolei wysoka jakość wykonania pozwalała podejrzewać, że cena za taki wyczyn nie będzie przystępna... Przyzwyczajaliśmy się już do wygórowanych cen klasycznych brytyjskich monitorów, oferowanych przez kilka zasłużonych firm. Kiedy więc usłyszeliśmy, ile kosztują *Lintony*, byliśmy bardzo miło zaskoczeni. Ich dźwięk – poświęcę mu oczywiście więcej miejsca, tradycyjnie na końcu prezentacji, ale tutaj jednym zdaniem – był na swój sposób specjalny, spójny z estetyką, jednocześnie dostatecznie uniwersalny.

Niedługo potem zaanonsowano urządzenia marki Leak. Prezentacji i spotkania u dystrybutora już nie zorganizowano, bo była to już smutna wiosna 2020. Leak też został tu i ówdzie opisany, ale nikt nie wpadł na to, aby go pożenić z *Lintonami* w jednym teście; niektórzy zresztą mieliby z tym kłopot, skoro *Lintony* testowali już wcześniej. Z jednej strony takie „połączone” testowanie nie leży w naszym zwyczaju, z drugiej – w tym konkretnym przypadku – jest w pełni uzasadnione przypuszczeniem, że system taki będzie kupowany bardzo często ze względu na swoją oczywistą spójność estetyczną (w szerokim znaczeniu estetyki), dopasowanie parametryczne i cenowe.

Nasz test wnosi dodatkowo coś jeszcze – oczywiście pomiary, zarówno *Lintonów*, jak i wzmacniacza Stereo 130.

Wydaje się więc, że po wielu testach *Lintonów* i kilku testach Leaków nasza praca może być ukoronowaniem tego wielogłosu. Przy czym nie odbieram innym opracowaniom walorów „unikalnych treści”, nie będę się też spierał z ich tezami i wnioskami. Szczerze mówiąc, unikam studiowania innych testów, aby nie ulegać ani sugestiom, ani nie dać się sprowokować do konfrontacji.

PRENUMERUJ!

Standardowe ceny prenumerat:

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

Po latach nawet ZA PÓŁ CENY!

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

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



E-prenumerata, czyli **NAJSZYBSZY DOSTĘP**

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

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

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

Korzystaj też z innych **przywilejów PRENUMERATORA**

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

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

Zamów prenumeratę Audio w dogodny sposób:

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

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

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

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

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



LEAK CDT/ 130 STEREO

Dopasowanie Leaków do *Lintonów* nie jest dziełem przypadku ani naszych długich poszukiwań. Pracę tę wykonała firma IAG, skupująca od wielu lat brytyjskie marki, które osłabły albo wręcz zniknęły z rynku.

Nazwa firmy pochodzi od założyciela, Harolda Josepha Leaka, który rozpoczął profesjonalną działalność niemal równocześnie z Wharfedale, bo w 1934 roku, ale zakończył ją pod koniec lat 70., a więc mniej więcej wtedy, gdy karierę kończyły „stare” *Lintony*...

Wcale niekrótka historia firmy Leak miała swoje ważne chwile i sukcesy odchodzące powoli w zapomnienie, chociaż teraz przypominane przez nowego właściciela. Najpierw wzmacniacze, potem tunery, gramofon, nawet innowacyjne głośniki (z membranami sandwichowymi – wtedy to było COŚ!)... a jednak nawet w złotych latach hi-fi, na przełomie lat 70. i 80., firmy nie tylko powstawały, ale i zniknęły. Leak nie wytrzymał konkurencji wielkich japońskich marek, które zdobywały wówczas cały świat. Nie doczekał czasów płyty CD, odszedł do historii nieskażony „dźwiękiem cyfrowym”.

Wracając w 2020 roku, nawet w glorii odnalezionego skarbu, z urządzeniami ozdobionymi obudowami i detalami charakterystycznymi dla tamtej epoki, Leak nie trzyma się kurczowo analogu.

Chociaż system złożony np. ze wzmacniacza lampowego, gramofonu i *Lintonów* byłby cudownie konsekwentny i stylowy, budziłby powszechny szacunek i znalazłby grono odbiorców, to jego sprzedaż na pewno byłaby znacznie mniejsza niż w przypadku wzmacniacza tranzystorowego z wejściami cyfrowymi i transportem CD na dodatek. Nie są to „wydmuszki”, które kupujemy oczami, złapani na przynętę „vintage”, i cieszymy się, że w ogóle grają, redukując swoje wymagania do absolutnego minimum.

Koncern IAG jest w stanie przygotować świetne urządzenia w atrakcyjnej cenie, o ile ich sprzedaż będzie masowa, a nie niszowa... A będzie masowa, jeżeli będą nowoczesne i przystępne. Tak powstały *Lintony* i tak reaktywowano Leaka.

Patrząc na zdjęcia „wyrwane z kontekstu”, może się wydawać, że Leaki mają regularną szerokość ok. 43 cm; w rzeczywistości są znacznie węższe: 30 lub 32,5 cm, w zależności od wariantu obudowy.

Obydwa urządzenia są produkowane w dwóch wersjach: z obudową w całości metalową i ze skrzynką wykończoną naturalnym drewnem. Drewniane „boczeki” nie są wielką egzotyką, w taki sposób ozdabia swoje stereofoniczne komponenty (wyższej klasy) np. Yamaha, a jeszcze w latach 90. robiło tak wielu japońskich producentów. W tym przypadku drewno otacza bryłę dookoła – to nawiązanie do jeszcze starszych wzorców, stosowane dzisiaj nawet przez niektórych producentów sprzętu popularnego (głośników Bluetooth). Nie jest to jednak pomysł zdewaluowany, jeszcze długo będzie się wyróżniał i cieszył oko naturalnym ciepłem w kontraście do zimnej, industrialnej estetyki większości urządzeń, a także znoszonego już, pretensjonalnego „piano blacku”.

Zastosowano fornir orzecha amerykańskiego, od wielu lat będącego w modzie – zwłaszcza w meblarstwie – dzięki temu Leak w takiej wersji będzie pasować do wielu czekających już w salonach komód i szafek.

Pasować też będzie do jednej z dwóch wersji *Lintonów*, również wykończonych orzechem, ale nie ma odpowiednika dla drugiej – gdy są wykończone ma-

honiem. Ta mała niekonsekwencja nie powinna popsuć nam smaku, trzeba tylko uważać, co się kupuje, a do mahoniowej wersji *Lintonów* może lepiej dobrać... Leaka bez drewnianej oprawy; przy okazji będzie trochę tańszy, a i tak bogaty w akcenty „z epoki”.

O ile doskonale znana stylizacja Yamahy odzwierciedla modę z lat 80. (hebelkowe przełączniki, wychyłowe wskaźniki itd.), o tyle Leak odważnie cofa się w czasie jeszcze bardziej. Okrągłe pokręta wzmacniacza mają karbowane powierzchnie styku z palcami, przełączniki są małymi, w przybliżeniu prostokątnymi przyciskami, nawet logo Leak jest staroświeckie. Warto docenić, że nic nie jest tutaj przypadkowe i „nie w porę”; nie wszystkim musi to konweniować, ale to projekt w swoim rodzaju bez zarzutu i w doskonałym guście.

Nie należy jednak wiązać zbyt dużych i precyzyjnych oczekiwań dotyczących nawiązań w konstrukcji wewnętrznej. Obecny właściciel i producent Leaka nie podaje żadnych tropów, które mogłyby wskazywać na powrót do jakichś zaniedbanych, dawnych rozwiązań.

W przypadku CDT to w ogóle niemożliwe... Dostajemy nowoczesną technikę i aktualne funkcje, tylko „zapakowane” w zabytkowe obudowy, okraszone specyficznymi elementami, z „pieczętką” Leaka, którą IAG kupiło... W *Lintonach* skrzynkowa forma obudowy, chociaż niebędąca niczym wyjątkowym w dawnych czasach, ma jakiś wpływ na dźwięk. Drewniana rama i karbowane pokręta *Lintonów* raczej nie, czym wcale bym się nie martwił. *Lintony* w wystarczającym stopniu określiły klimat brzmienia i w tej sytuacji Leaki mogą grać zupełnie neutralnie.



CDT

Ale właśnie dlatego jest też ostatnią rubieżą klasycznej koncepcji fizycznego nośnika dźwięku, ostatnim wariantem, który zdobył masową popularność. Z tego punktu widzenia zasługuje na obecność w systemie „tradycyjnych wartości”.

Pewne nowoczesne elementy musiały zostać w tych projektach zaimplementowane, odtwarzacz ma więc wyświetlacz i szczelinę na płyty. Dzięki temu, że nie jest to szuflada, mniej się rzuca w oczy. Leak nie wraca przecież do czasów początków odtwarzaczy CD, więc szuflada, bardziej tradycyjna od szczeliny, niczego by nie uratowała. Pół wieku temu szuflady i szczeliny były tylko w meblach. Może nie będzie ich też za jakiś czas i wybiegając bardziej naprzód, nowy właściciel Leaka mógłby zostawić ten temat w spokoju, przygotować nowoczesne „all-in-one”, (prawie „all”...), czyli wzmacniacz zintegrowany z odtwarzaczem strumieniowym, albo przynajmniej z przetwornikiem C/A... I tym właśnie jest Stereo 130, ale jest też urządzenie przedstawiane jako „odtwarzacz CD” o symbolu... CDT. Już on powinien nas ostrzec – to symbol czasami stosowany w przypadku transportów CD, a nie kompletnych (w domyśle) „odtwarzaczy CD”. Sztydło wyjdzie z worka (tak jak sygnał cyfrowy – i tylko cyfrowy – z CDT), ale kiedy już to wiemy, nie będziemy długo utyskiwać.

Czy odtwarzacz CD jest urządzeniem odpowiednim, aby w ogóle pojawić się w takim zestawie? Gdy Leak zniknął z rynku pod koniec lat 70., za rogiem czaiła się już płyta CD. Teraz ona jest w podobnej kondycji, jak wówczas winyl, ustępując powoli następnym generacjom źródeł cyfrowych.

To ostatecznie logiczne, skoro wzmacniacz jest wyposażony w DAC-a, a przeważnie obydwa urządzenia będą sobie towarzyszyć. Z kolei możliwość przysyłania sygnałów cyfrowych z różnych nowoczesnych źródeł pozwoli niektórym zrezygnować z zakupu CDT, a jego hipotetyczne wyposażenie w przetwornik nic by w takiej sytuacji nie pomogło, a raczej zaszkodziło, bo podniosło jego cenę, ani też nie zwiększyło wyraźnie sprzedaży jego samego (w celu podłączenia do innego wzmacniacza)... Przy całej jego urodzie, nie wyglądałby elegancko w systemie ze zupełnie innej parafii.

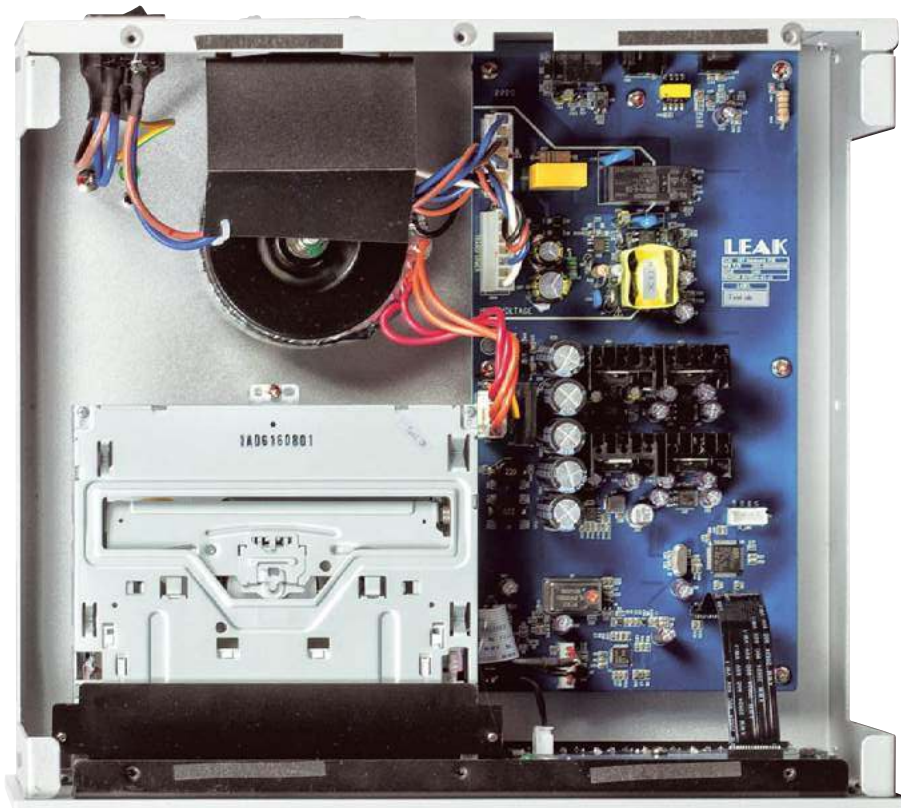
**Wszystko gra,
również wizualnie,
gdy mamy system, ewen-
tualnie sam wzmacniacz.
Aranżacja funkcji oby-
dwu urządzeń jest więc
rozsądna i spójna z ich
wzornictwem.**



Na froncie CDT są przyciski standardowych funkcji transportu CD, a obok nich włącznik sieciowy w takim samym „formacie” i gniazdo USB, do którego może nawet dopasowano wielkość przycisków, bo wszystko układa się „pod linijkę”. Ale ani trochę nie zaszkodziło to ergonomii, kształty i odstępy są optymalne, ich jasny kolor kontrastuje z czarną powierzchnią dolnej części frontu, a znajdujące się tuż powyżej czarne ikonki rysują się wyraźnie na jasnej powierzchni – wszystko jest doskonale widoczne i czytywne.

Zastosowanie tak okazałego zasilacza nie zdarza się często w odtwarzaczach, zwłaszcza w tej klasie cenowej. Duży transformator toroidalny pojawia się w asyście rozbudowanej sekcji filtrującej i stabilizującej napięcie. A przecież w kompaktowym transporcie (bez przetwornika i sekcji analogowej) nie zgorszyłby nas skromny zasilacz impulsowy.

Leak podkreśla zastosowanie nowoczesnego, buforowego odczytu danych z płyty. Elektronika „z wyprzedzeniem” zbiera informacje i dopiero po wypełnieniu się bufora przesyła je do wyjść cyfrowych. Obróbką danych nie tylko z płyty, ale i z plików (z zainstalowanego z przodu gniazda USB), zajmuje się mikroprocesor ARM STMicroelectronics. W tej części płytki widać także precyzyjny zegar taktujący.



CDT jest „tylko” napędem (bez sekcji przetwornika), cały układ jest zmontowany na jednej płytce (nie licząc skromnego modułu wyświetlacza i przycisków przy przedniej ściance).



CDT to źródło cyfrowe w ścisłym tego słowa znaczeniu – wysyła tylko sygnał cyfrowy.



Mechanizm szczelinowy zaadaptowano z sektora komputerowego.



Dobre wrażenie robi rozbudowany, liniowy zasilacz z okazałym transformatorem toroidalnym.

reklama



Phasemation

Japońska FINEZJA

FIRMOWE CECHY ZNANE Z TOPOWYCH MODELI PHASEMATION:
REALISTYCZNE ODWZOROWANIE ZJAWISK PRZESTRZENNYCH,
PRECYZYJNA LOKALIZACJA POZORYCH ŹRÓDEŁ DŹWIĘKU,
NO I OCZYWIŚCIE JAK NAJWIĘCEJ BEZKOMPROMISOWEJ
NATURALNOŚCI BRZMIENIA.

PP-200 JAKO MISTRZ W KATEGORII PRZYSTĘPNYCH CENOWO
WKŁADEK MC Z NAJWYŻSZEJ PÓŁKI.

MADE IN JAPAN



Nautilus
DYSTRYBUKCYJA
www.nautilus.net.pl



STEREO 130

Przed wojną były to głównie wzmacniacze o przeznaczeniu PA (public address – do nagłaśniania dużych obiektów), ale w roku 1945 pojawił się wzmacniacz *Point One* kierowany do systemów domowych, zarówno ze względu na swoją relatywnie umiarkowaną wielkość, cenę, moc, ale także – nadzwyczajną jak na owe czasy – jakość dźwięku, która znajdowała odbicie w rekordowo niskich zniekształceniach, poniżej 0,1% THD+N, aż do mocy znamionowej, ustalonej jako 15 W. To do dzisiaj dla wzmacniacza lampowego bardzo dobry wynik. Pod szyldem *Point One*, a więc spełniając ten warunek, powstawały kolejne modele, bazujące na coraz lepszych lampach: o wyższej mocy i niższej cenie. Do tej linii nie należał już jednak *Stereo 30*, który pojawił się w 1963 roku i był pierwszym tranzystorowym wzmacniaczem firmy. Do niego właśnie odwołuje się *Stereo 130*, również swoim symbolem, który ma też inne znaczenie. Jest w nim zakodowana łączna moc wyjściowa (znamionowa) obydwu kanałów; w *Stereo 30* było to więcej tylko 2 x 15 W (prawdopodobnie na 8 Ω), a w *Stereo 130* – 2 x 65 W (w tym przypadku na 4 Ω). Zbieżność 30-tek w obydwu symbolach jest też zręcznym chwytem, do którego może nawet trochę „nagięto” moc nowej konstrukcji. Jaka jest w rzeczywistości, sprawdzimy w laboratorium.

Ze względu na rodzaj urządzenia i historię firmy Leak, *CDT* nie ma żadnego poprzednika, na którego sukces i kultowy status można by się powołać. W zupełnie innej, znacznie lepszej sytuacji znajduje się *Stereo 130*, bowiem historia Leaka zaczyna się od wzmacniaczy.

Wyposażenie przedniej ścianki wygląda na pierwszy rzut oka bardzo klasycznie, jak kilkadziesiąt lat temu, ale obejmuje też funkcje wówczas nieznane.

Obrotowy selektor wejść wybiera nie tylko między źródłami analogowymi (i nie tylko liniowymi, jest też wejście dla gramofonu z wkładką MM), ale i cyfrowymi (w tym USB). Po drugiej stronie ułożono podobnej wielkości

pokrętło wzmocnienia, a pomiędzy nimi małe pokrętła balansu i regulacji niskich i wysokich, rozdzielone przyciskiem „Direct” – to też dodatek względnie nowoczesny, za czasów Leaka (oryginalnego) niestosowany; nikt wówczas nie przejmował się takimi szczegółami, że sygnał biegnący przez potencjometry i układy regulacji może ulegać jakiejś degradacji... a regulacje „barwy” były po to, aby z nich korzystać, a nie je wyłączać. Bez tych regulatorów *Stereo 130* straciłby jednak dużo ze swojego uroku, a bez przycisku Direct – dużo w odbiorze audiofilów.



**Nie wchodząc
jeszcze w szczegóły
sekcji cyfrowej i nie
zliczając wszystkich
wejść i wyjść, można
stwierdzić, że jest
to wzmacniacz wypo-
sazony bardzo prak-
tycznie i kompletnie,
wzorowo w tym zakresie
cenowym.**

Może nie unikalnie, ale wielu znacznie droższym wzmacniaczom, mającym fajerwerki tutaj lub tam, ciągle czegoś brakuje w zakresie zupełnie podstawowym – a to wyjścia słuchawkowego, a to wejścia gramofonowego, nie mówiąc o wejściach cyfrowych.

Leak (w nowej odsłonie) nie może jednak kombinować, że jego nabywcy skuszą się na zakup oddzielnego USB-DAC-a, phono-stage'a czy wzmacniacza słuchawkowego... bo taką perspektywą popsułby całą koncepcję – postawienia na honorowym miejscu Stereo 130, ewentualnie z dodatkiem CDT i „samowystarczalności” takiego systemu, nieskażonego żadnymi dodatkami obcymi zarówno estetycznie, jak też ideowo, gdyż w dawnych czasach niewiele było urządzeń ściśle wyspecjalizowanych, znacznie więcej wyposażonych odbiorników radiowych, a wzmacniacz zintegrowany musiał być wszechstronny. I taki jest też Stereo 130.

W dodatku ma Bluetooth, i to z dobrymi kodekami aptX i AAC.

Robienie mu zarzutu, że nie ma odtwarzacza strumieniowego ani wyświetlacza, byłoby już nie fair... Zresztą wyświetlacz popsułby styl facjaty (CDT jednak bezwzględnie musi go mieć).

DAC jest nie byle jaki – bazując na układzie ESS Sabre32 Reference ES9018K2M, może zająć się sygnałami do 24 bit/384 kHz i DSD 256, które przyjmie wejście USB. Przez dwa wejścia koaksjalne i jedno optyczne prześlemy sygnały PCM do 24/192. Są też wyjścia cyfrowe (jedno elektryczne, jedno optyczne), a w sekcji analogowej – wyjście dla zewnętrznej końcówki mocy. Wejść analogowych nie ma bardzo wiele – dwa liniowe i jedno dla gramofonu – ale po co więcej, skoro nawet odtwarzacz CD podłączymy „po cyfrze”? Terminale głośnikowe są pojedyncze, bez „ułatwień” dla podwójnego okablowania, które po pierwsze, nie przynosi wyraźnej poprawy (nie chcę wywoływać kłótni, więc nie napiszę, że żadnej), a po drugie, możliwe jest również z pojedynczych terminali – z takim samym skutkiem.

Bardzo podoba mi się racjonalność Stereo 130. Bez gadżetów (poza tymi, które są niezbędne do zachowania stylu), przesady, niesprawdzonych innowacji, z kompletem funkcji potrzebnych większości użytkowników, z wygodną, intuicyjną obsługą... wskazującą przy okazji, że „dobrze to już było”. I warto do tego wracać, łącząc ergonomiczne i eleganckie rozwiązania z przeszłości z lepszymi układami elektronicznymi współczesności.



Taki zestaw wejść i wyjść analogowych będzie współcześnie zupełnie wystarczający. Dwa wejścia uniwersalne (liniowe), jedno gramofonowe, nawet wyjście z przedwzmacniacza (można go też użyć do podłączenia subwooferów, ale te do pomocy Lintonom na pewno nie są potrzebne).



To nawet ważniejszy zestaw wejść – cyfrowych; tutaj podłączymy CDT.

reklama

FURUTECH
PURE TRANSMISSION

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

**Introducing
NCF Booster**

rcm
audio

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

LABORATORIUM LEAK STEREO 130

Leak zapowiedział moc 2 x 45 W przy 8 Ω oraz 2 x 65 W przy 4 Ω . W naszych pomiarach, przyysterowaniu jednego kanału pojawiło się odpowiednio 50 i 64 W, a przy jednoczesnymysterowaniu dwóch – 2 x 49 W oraz 2 x 60 W, a więc trochę mniej, niż powinno (albo wzmacniacz powinien mieć symbol *Stereo 120*). *Stereo 130* nie daje więc dużej premii mocy przy kolumnach 4-omowych, ale możemy bez obaw takie kolumny podłączać, a są nimi również *Lintony*.

Czułość jest niższa od standardu, wynosi 0,5 V, ale nowoczesne źródła i tak sobie z tym spokojnie poradzą, a dzięki takiemu zabiegowi obniżamy poziom szumów, sprowadzony tutaj do -88 dB. To z kolei pozwoliło dynamice dotrzeć do 105 dB, mimo umiarkowanej mocy wyjściowej.

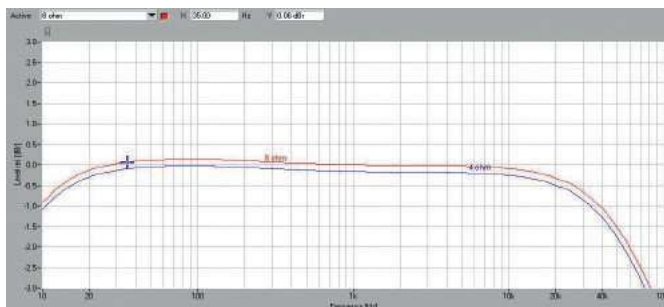
Charakterystyki częstotliwościowe (rys.1) na pierwszy rzut oka nie budzą niepokoju; przy 10 Hz spadek wynosi tylko 1 dB, a -3 dB w zakresie ponadakustycznym przypada na ok. 80 kHz przy 8 Ω i ok. 70 kHz przy 4 Ω . W tym miejscu trzeba jeszcze zastrzec, że wszystkie podstawowe pomiary wykonywaliśmy z włączonym trybem Direct.

Działanie trybu Direct (w tym wzmacniaczu) ma natychmiast zauważalny wpływ na brzmienie. Nie trzeba do tego „złotych uszu”, a wielu mniej doświadczonych słuchaczy oceni rezultaty jako fenomenalne. Tajemnica tego sukcesu tkwi jednak nie w uproszczeniu ścieżki i obniżeniu szumów, lecz w fakcie, że włączenie Direct zmienia czułość całego toru i napięcie na wyjściach głośnikowych różnie o 2 dB. To dużo i mało, a więc... akurat. Mniej wprawne ucho nie zorientuje się, na czym polega manipulacja, ale zgodnie z zasadami psychoakustyki dźwięk (nieco) głośniejszy oceni jako lepszy, dynamiczniejszy, klarowniejszy itp. Jest też drugie, jeszcze bardziej unikalne zjawisko. Włączenie systemu Direct nie omija regulatorów niskich i wysokich częstotliwości – pozostają one wciąż aktywne, choć zakres regulacji staje się bardzo subtelny – ok. +/- 0,3-0,4 dB – co będzie już trudno usłyszeć, ale łatwo zmierzyć, jak też ustalić tą drogą, że w takiej sytuacji regulatory działają „na opak” – kręcenie w lewo zwiększa poziom. Być może to błąd projektu albo błąd montażu testowanego egzemplarza?

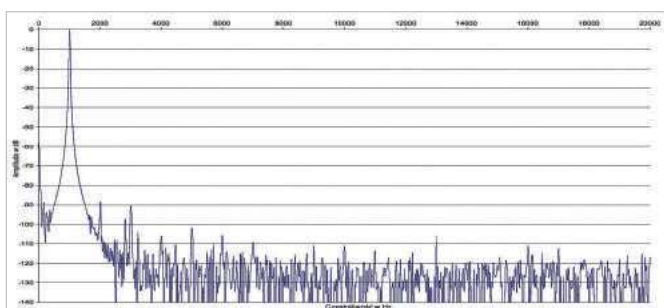
Poziom harmonicznych (rys. 1) jest zupełnie niekłopotliwy, najsilniejsze druga i trzecia sięgają tylko 90 dB.

Niski poziom zniekształceń i szumów (THD+N) składa się na dobre wyniki na rys. 3.

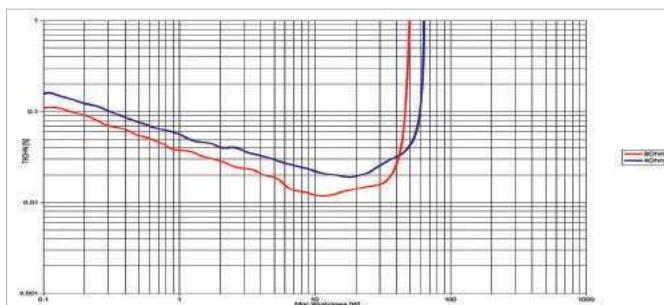
Współczynnik tłumienia jest dość niski (26), przez co można się spodziewać pewnego „zmiękczenia” basu i dlatego należy szukać kolumn o dobrej odpowiedzi impulsowej („kontroli”), bo ulegnie ona „poluzowaniu”.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

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

[Ω]	1 K	2 K
8	50	49
4	64	60

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,5

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

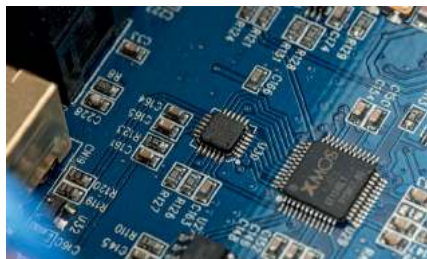
88

Dynamika [dB]

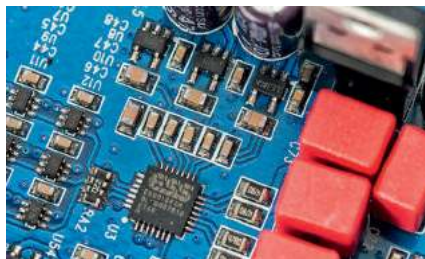
105

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

26



Interfejs wejścia USB znajduje się nieopodal gniazd wejściowych.



DAC ulokowano blisko sekcji analogowej – to popularny układ ESS Technology ES9018K2M.



Moduł BT pochodzi z Audiolaba 6000A, antenę (cienkim, szarym przewodem) wyprowadzono na zewnątrz obudowy.

Aby zmieścić się w małej obudowie, a jednocześnie zapewnić wysoką moc wyjściową, można dzisiaj posłużyć się układami impulsowymi zarówno w końcówce mocy, jak i w zasilaczu. Może takie rozwiązanie nie pasowałoby ideowo do stylu retro, ale ostatecznie kto by się tym przejmował, zwłaszcza że mało kto w ogóle by o tym wiedział? Zabawa w retro na tym poziomie cenowym to trochę gra pozorów, najważniejsze aby robić dobre pierwsze i ogólne wrażenie, a nie skrupulatnie przestrzegać wszystkich dawnych przepisów. Zresztą nie byłoby to możliwe – nie jest już dostępnych wiele dawnych elementów.

Leak nie stara się zaimponować układem bezkompromisowym ani „z innej epoki”, ale z jakichś powodów nie zdecydował się też na klasę D. Z deficytem miejsca radzi sobie specyficzną konstrukcją stopni wyjściowych.

Radiator jest jeszcze konwencjonalny, ulokowany w centrum skrzyneczki, ale zamiast tradycyjnych par tranzystorów wyjściowych zainstalowano scalone końcówki mocy. Pozwalają one nie tylko oszczędzić miejsce na samym radiatorze, ale też znacznie uprościć tę sekcję wzmacniacza. W każdym kanale pracuje jeden scalak Texas Instruments LM3886.

Zasilacz z transformatorem toroidalnym wygląda przyzwoicie, raczej nie będzie dla niego wyzwaniem sprostanie zapotrzebowaniu opisanych końcówek mocy.

Większość obwodów audio zamontowano na jednej dużej drukowanej płytce. Sekcja cyfrowa jest podzielona, interfejs XMOS znajduje się w pobliżu gniazd cyfrowych, a niedaleko... przedwzmacniacza gramofonowego umościł



Bogata funkcjonalność w niewielkiej obudowie była wyzwaniem dla konstruktorów, wymagającym pewnych kompromisów,



Końcówki mocy złożono z układów scalonych.



Jak przystało na klasykę, do regulacji wzmacnienia służy potencjometr.

się przetwornik C/A ESS Technology ES9018K2M. Wybór wejść analogowych odbywa się przekaźnikami, przedwzmacniacz gramofonowy to prosty układ ze scalonymi wzmacniaczami operacyjnymi.

Regulacja głośności wymagała prowadzenia dodatkowych przewodów, łączących główną płytkę z dodatkowym modulem, na którym zainstalowano potencjometr Alpsa. Kolejną płytkę zajmują dodatkowe regulatory barwy.

reklama



DENON

STORE

MIEJSCE, GDZIE

MUZYKA ŁĄCZY

SIĘ Z PASJĄ

Znajdź swój najbliższy salon na www.denonstore.pl



Pozytywnym emocjom sprzyja moda na „vintage”. Nie jest ona dominująca ani też specyficzna dla naszej branży, jednak dzięki niej stylowy sprzęt audio, jako oryginalny element wyposażenia wnętrza, jest w zasięgu zainteresowań nie tylko audiofilów. A sentyment do lat 60. i 70. – chociaż odzywa się głównie u tych, którzy byli wówczas młodzi – okazuje się dotyczyć również kolejnych generacji, które chcą przeżyć to, co przeżyli ich rodzice, albo chociaż tego samego posłuchać i na to samo popatrzeć.



Najbardziej znana nazwa wypromowana przez Wharfedale to *Diamond* – wspólna dla wielu serii, obecna do dzisiaj w ofercie, a za-

początkowana w 1982 roku małym, przystępnym cenowo „monitorkiem”, który stał się bestsellerem. Wharfedale często się tym chwali, lecz jak dotąd w specjalnej serii *Heritage* firma umieszcza konstrukcje, które odwołują się do jeszcze starszych i mniej znanych projektów: najpierw z okazji 80-lecia firmy odgrzano mały monitor Denton, a rok temu z okazji 85-lecia dokonano w nim zmian, a przede wszystkim wprowadzono model Linton. Były to najpopularniejsze produkty Wharfedale w latach 60. i 70., przed „epoką” *Diamondów*.

Linton Heritage nawiązuje do historycznych projektów Wharfedale, ale nie jest ich wierną rekonstrukcją i nawet nią być nie próbuje. Od strony technicznej jest tylko luźną reminiscencją, chociaż ma też tyle mniej i bardziej powierzchownych punktów zbieżnych, że skojarzenia są w pełni uzasadnione.

Producent przywołuje dawne *Lintony*, ale nie był to jeden niezmienny model, lecz kilka następujących po sobie wersji, dzięki czemu można przyjąć, że nowe *Lintony* są kolejną, chociaż po bardzo długiej przerwie. Wszystkich nie ustaliliśmy. Pewne jest, że *Lintony 2* były dwudrożne (choć wcale nie mniejsze), a dopiero *Lintony 3* – trójdrożne.

W tamtych czasach rynek opanowały konstrukcje właśnie takiej wielkości – większe niż przeciętne współczesne „podstawkowce”, ale mniejsze, przede wszystkim niższe, niż przeciętne współczesne kolumny wolnostojące. Nie było wówczas tak klarownego podziału na obydwie grupy, były po prostu kolumny większe i mniejsze; te największe stawiało się na podłodze, średnie na komodach, a małe na regałach między książkami.

WHARFEDALE LINTON HERITAGE



Do dawnych *Lintonów* nie było więc specjalnych podstawek, pojawiły się one dopiero teraz, w ślad za modą czy za wiedzą? Nie posiadali jej ówcześni konstruktorzy? To ciekawe, że przy wysokim wykształceniu i dużym już doświadczeniu, a także przy niespotykanej obecnie innowacyjności, niektóre kwestie były lekceważone i zaniedbane, popełniano wręcz szkolne błędy. Dla współczesnych konstruktorów jest oczywiste, że ze względu na charakterystyki kierunkowe poszczególnych przetworników, jak ich całego ich układu, powinien on być w określony sposób zaaranżowany i ustawiony względem słuchacza; oś główna przetwornika wysokotonowego powinna zwykle być skierowana w okolice miejsca odsłuchowego, co w praktyce oznacza, że przetwornik ten powinien znajdować się na określonej wysokości – podobnej do tej, na której znajduje się głowa słuchacza. Aby spełnić ten warunek w przypadku *Lintonów*, trzeba je umieścić na odpowiedniej wysokości, a nie ustawiać na podłodze (ani też zbyt wysoko).

Nie są do tego bezapelacyjnie potrzebne podstawki, jeżeli przypadkiem wysokość jakiegoś mebla jest odpowiednia... Dla współczesnego audiofila brzmi to jak herezja, ale pierwotną rolę



Lintony wprowadzono w pewnym „poślizgiem”, pod koniec 2019 roku, z okazji 85. urodzin firmy, która powstała w 1932 roku...



Półki oklejone fornirem pełnią tylko rolę dekoracyjną, konstrukcja nośna podstawki opiera się na płytach i profilach stalowych, wykończonych czarnym lakierem proszkowym.

Stożki, kolce, absorbery... to gadżety współczesnego audiofilstwa, dawniej nie było takich cegielek, a kolumny stawiało się na czym popadnie.



podstawek nie jest izolowanie, tłumienie i jakikolwiek wpływ na właściwości kolumny, lecz tylko ustawienie jej na wysokości właściwej w kontekście pozycji słuchacza. Dzisiaj jednak żaden producent nie ośmieli się zasugerować takiego „amatorskiego” podejścia i ustawiania poważnych głośników na przypadkowych meblach (do tego są przeznaczone „głośniki Bluetooth”); nawet najskromniejszym monitorom należą się godne „standy”, chociaż taka „instalacja” nie ma nic wspólnego z pierwotnym przeznaczeniem najbardziej szanowanych, kultowych brytyjskich monitorów, zarówno profesjonalnych, jak i domowych. Dopiero z upływem czasu zostały one „zreinterpretowane” i „dowartościowane” podstawkami przez późniejszą generację audiofilów, rozkochanych w mniejszych i większych akcesoriach oraz „dopieszczaniu”.

Oczywiście dobre podstawki żadnemu monitorowi nie zaszkodzą, a *Lintonom* w szczególności – to konstrukcja dość duża i ciężka. Standardowe podstawki dedykowane małym monitorom będą tutaj zupełnie nieodpowiednie (zbyt mała podstawa i górny stolik, zbyt duża wysokość).

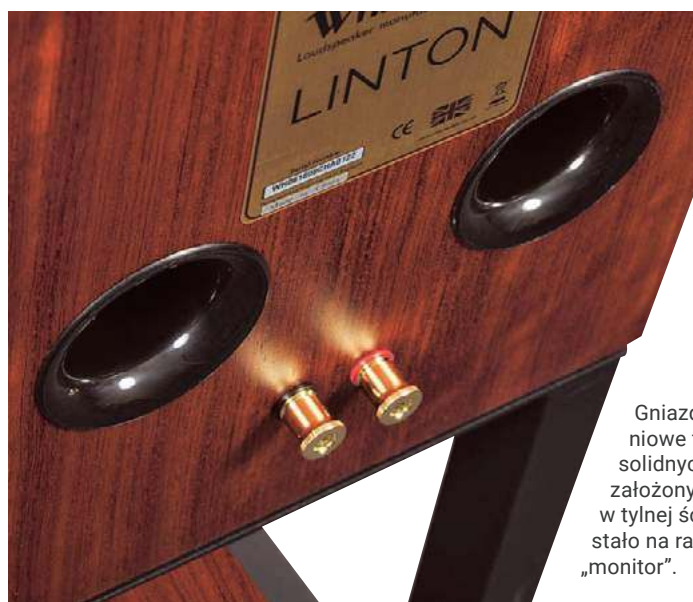
**Wharfedale
przygotował podstawki
idealnie dopasowane
i upiekł kilka pieczeni
na jednym ogniu.**

Po pierwsze, zapewnia nimi wyniesienie na odpowiednią wysokość i stabilność; po drugie, kłania się audiofilom wiążącym z podstawkami jeszcze inne zalety mechaniczno-akustyczne; po trzecie, podstawki *Linton Stands* prezentują się fantastycznie i będą dodatkową ozdobą: wraz z nimi *Lintony* będą prezentować się jeszcze bardziej luksusowo; po czwarte, przygotowano je do pełnienia dodatkowej funkcji: przestrzeń między pilarami i półkami jest odpowiednia do przechowywania płyt winylowych, co zresztą producent unaocznia na zdjęciach, robiąc przy okazji ukłon w kierunku miłośników Bitlów (na widoku „niebieski album”). Wygląda to bardzo apetycznie i praktycznie, i na koniec jest znowu zaskakująco niedrogie przy wysokiej jakości wykonania: para *Linton Stands* kosztuje 1600 zł. Chociaż sprzedawane są jako opcja, mało kto odmówi sobie takiej przyjemności, nawet mogąc *Lintony* ustawić w inny sposób, a już na pewno nikt nie będzie „rzeźbił” samodzielnie tańszych standów.

Dostępne są w dwóch wersjach kolorystycznych, odpowiednich dla samych *Lintonów* – z półkami wykończonymi fornirem orzechowym albo mahoniowym.

A teraz przejdźmy już do samych *Lintonów*. Taka forma i wielkość „pośrednia” pomiędzy popularnymi dzisiaj małymi monitorami a kolumnami wolnostojącymi praktycznie zaniknęła na skutek zadziałania mechanizmu... doboru naturalnego. Klientom bardziej spodobały się szczupłe kolumnienki wolnostojące (jakie niedawno testowaliśmy i jakich bardzo dużo ma w swojej ofercie również Wharfedale), które dzięki nowoczesnej technice potrafią zapewnić nawet niski bas, a przede wszystkim zajmują na podłodze mało miejsca, więc są łatwe do ustawienia i oczywiście nie wymagają podstawek. To obecnie dominujące rozwiązanie i sukces *Lintonów* tego nie zmienia. *Lintony* nie są też groźną konkurencją dla małych monitorów, które kupują albo audiofile przekonani do zalet małych, ale wysokiej jakości głośników, albo mniej zaangażowani użytkownicy mający na same głośniki mało miejsca lub mało pieniędzy.

Pod względem akustycznym każda z tych form ma swoje zalety i wady. Zaletą wąskiej przedniej ścianki jest szersze rozpraszanie średnich częstotliwości. Oznacza to jednak, że część energii „ucieka” do tyłu, wywołując na charakterystyce tzw. baffle step – „schodek”, którego częstotliwość zależy od szerokości przedniej ścianki. Przy odpowiedniej szerokości leży ona tak nisko (choć w zakresie akustycznym), że zjawisko to można skompensować odpowiednim strojeniem niskich częstotliwości. Wyrównywanie charakterystyki wąskich kolumn też jest możliwe, ale kosztem efektywności, poprzez zniwelowanie schodka obniżeniem poziomu powyżej za pomocą odpowiednich filtrów w zwrotnicy.



Gniazdo przyłączeniowe to jedna para solidnych zacisków założonych bezpośrednio w tylnej ściance – jak przystało na rasowy, brytyjski „monitor”.

Szeroka przednia ścianka służy osiągnięciu wyższej efektywności (nawet z niewielkimi przetwornikami, oczywiście pozwala też zastosować większe), jednocześnie przyczynia się też w naturalny sposób do uzyskania odpowiednio dużej objętości.

W tym konkretnym przypadku, przy szerokości 30 cm, wystarczyła głębokość 36 cm i wysokość niespełna 60 cm, aby zapewnić optymalne warunki pracy 20-cm niskotonowego (przyjmując grubość ścianek 20–25 mm, objętość netto przekracza 40 litrów, z czego

jednak kilka litrów trzeba przeznaczyć na komorę średniotonowego). Taka wysokość przedniej ścianki okazuje się też wystarczająca do rozplanowania w najlepszy sposób (jeden nad drugim) układu trójdrożnego. Jest jeszcze jeden argument – proporcje takiej obudowy są korzystniejsze dla rozkładu fal stojących. Ich podatność na tłumienie (wprowadzane wewnątrz obudowy) zależy od długości fali (im dłuższa, tym trudniej); ta ma związek z najdłuższym wymiarem obudowy, a ten jest w takiej formie mniejszy niż w przeciętnej obudowie wolnostojącej o wysokości ok. 1 metra (zakładając, że nie jest podzielona). Ponadto intensywność fali stojącej zależy od „przewagi” tego wymiaru względem pozostałych, stąd wąskie obudowy wolnostojące tworzą warunki wybitnie sprzyjające generowaniu fal stojących, a w przypadku *Lintona* wysokość nie jest nawet dwukrotnością szerokości i głębokości. Pod tym względem, trzeba przyznać, najdoskonalsze są małe monitory mające zarówno dobre proporcje, jak i niewielką wysokość (czy też jakiegokolwiek inny maksymalny wymiar), ale wynika z tego niewielka objętość, niewystarczająca dla zapewnienia dobrych charakterystyk w zakresie niskotonowym przy wysokiej mocy. Idąc w kierunku wyższych objętości, w celu utrzymania w ryzach fal stojących najlepiej jest utrzymywać proporcje „monitorowe”, ale pojawiają się wtedy negatywne skutki wizualne... Chyba że komuś właśnie taka forma się podoba – wówczas uspokajamy, że nie ma w niej niczego sprzecznego z wymaganiami akustycznymi.



Krawędzie wystające przed płaszczyznę frontu są w nowoczesnych projektach „niedopuszczalne”, ale ich negatywny wpływ na promieniowanie udało się tutaj zredukować. Głośnik wysokotonowy, mimo że to kopułka tekstylna, zasłonięto metalowym grillem.

Nie sprzeciwiając się tradycji, obudowa wykonana jest w „staroświecki” sposób, z krawędziami ścianek bocznych, dolnej i górnej wychodzącymi przed powierzchnię frontu; będą na nich powstawać odbicia, a w ślad za tym interferencje z falami biegnącymi bezpośrednio (od przetworników do miejsca odsłuchowego); jednak już nieraz widzieliśmy tego typu „niedoróbki”, a charakterystyki były zupełnie w porządku, podczas gdy obudowy z pięknie zaokrąglonymi krawędziami wcale ich nie gwarantują. Ponadto producent, przewidując taką sytuację, przygotował maskownice, które same wprowadzają inne krawędzie, ale mają one mieć (negatywny) wpływ ograniczony, a jednocześnie zasłaniają (z punktu „widzenia” samych przetworników) krawędzie obudowy. Zresztą z maskownicami *Lintony* wyglądają bardziej stylowo; w dawnych czasach bez ważnego powodu się ich nie zdejmowało, z niektórych w ogóle nie dawało się ich zdjąć (głośniki były mocowane od tyłu, odkręcana była tylna ścianka), a jak się dało, to oczom nie ukazywał się widok szczególnie przyjemny (rzepy trzymające głośniki, wystające uszczelki, surowa płyta frontu). *Lintony Heritage* pod tym względem są współczesne, kosze głośników wpuszczono w wyfrezowania, front polakierowano na czarno, maskownicę trzymają dyskretne, metalowe bolce (co prawda – nie magnesy). Układ głośników też jest „dzisiejszy”, ustawiono je więc wedle pionowej osi symetrii, tylko z delikatnym przesunięciem w bok wysokotonowego (kolumny jednej pary są wykonywane jako lustrzane odbicia), a kiedyś wcale nie było to oczywiste – w *Lintonach 3* wysokotonowy znajdował się obok średniotonowego.



Kopułka wysokotonowa jest tekstylna, mimo to osłonięto ją metalowym grillem, typowym dla kopulek metalowych.



Kewlarowe membrany nie nawiązują do oryginalnych Lintonów, ale obecnie są szeroko stosowane przez Wharfedale.



Membrana niskotonowego wydaje się być sztywniejsza nie tylko na skutek zastosowania większej nakładki przeciwpływowej, ale też grubszej warstwy zasadniczej, stożkowej części. Może to być wpływ innego sposobu nasączenia, optymalizowanego w celu uzyskania parametrów właściwych dla danego zakresu częstotliwości.

Układ trójdrożny jest nowoczesny również proporcjami zastosowanych przetworników. Głośnik niskotonowy ma średnicę 20 cm; dzisiaj to średnica spora, kiedyś tej wielkości przetworniki były stosowane przeważnie jako nisko-średniotonowe (np. *Linton 2*), a jeżeli dodawano im średniotonowy, to mały: 10–12-cm (*Linton 3*). W *Linton Heritage* to solidna 15-tka, a mimo to częstotliwość podziału między niskotonowym a średniotonowym jest dość wysoka (630 Hz), z kolei podział między niskotonowym a wysokotonowym jest niski – przy 2,4 kHz (dane producenta).

Najbardziej znamienne dla techniki nowego *Lintona* są membrany niskotonowego i średniotonowego – z Kevlaru, materiału w ogóle niestosowanego (w głośnikach) pół wieku temu.

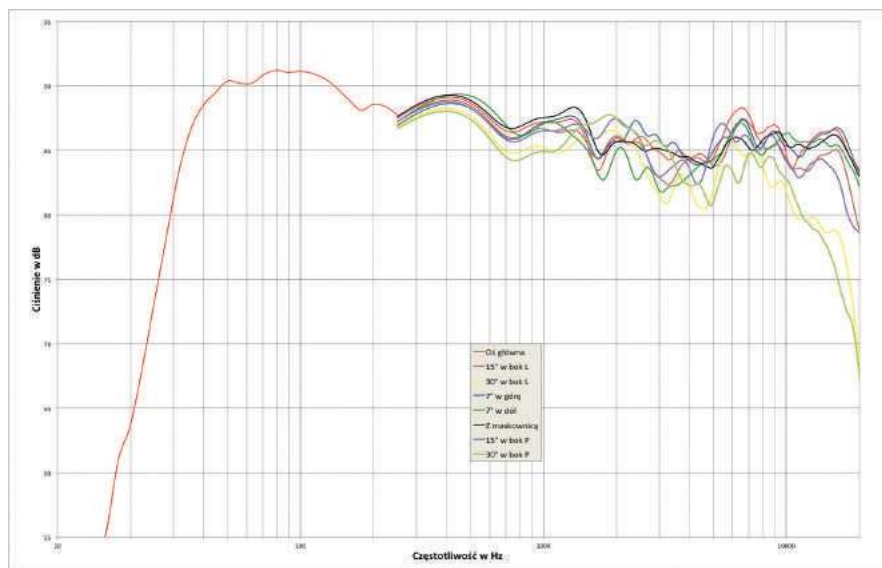
Chociaż... już niedługo później – Bowers & Wilkins wprowadził go w 1976 roku. Może byłoby bardziej stylowo, gdyby w *Lintonie* pracowały membrany celulozowe, ale Wharfedale wykorzystuje obecnie Kevlar na szeroką skalę, w wielu seriach i modelach. Głośnik wysokotonowy to miękka, jednocalowa kopułka; bliższe oględziny pozwalają ustalić, że tekstylna, chociaż mocno powlekana, co też typowe dla Wharfedale.

Obudowa typu bas-refleks ma dwa otwory z tyłu o średnicach 5 cm – jak na 20-cm głośnik „napędzający” układ rezonansowy ich łączna powierzchnia jest duża, ale odpowiednio niskie dostrójenie zapewniają długie tunele (17-cm).

W jednej z (zagranicznych) recenzji pojawia się informacja, której źródłem jest wypowiedź producenta, wedle której ścianki obudowy łączą MDF (warstwa zewnętrzna) z płytą wiórową, co ma zapewnić lepsze właściwości akustyczne (wyższą stratność wewnętrzną) niż w przypadku samego MDF-u, którego zasadniczą zaletą jest łatwość obróbki. Pół wieku temu stosowano głównie jeszcze coś innego: sklejkę, potem zastąpioną przez płytę wiórową, którą ok. 20 lat temu wyparł MDF. Jednak materiał, jaki zobaczyliśmy po wykręceniu głośników, wygląda na jedną warstwę MDF-u.

LABORATORIUM WHARFEDALE LINTON HERITAGE

Główny rysunek zawiera więcej krzywych niż zwykle, przez co staje się mało czytelny, ale powoli sobie z tym poradzimy. Pomiary pod kątami 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej zostały zdublowane – wykonane niezależnie w obydwie strony, gdyż przesunięcie z osi symetrii przetwornika wysokotonowego spowoduje, że i charakterystyki kierunkowe nie będą symetryczne. Różnice między charakterystykami (pojawiającymi się pod tym samym kątem, ale w „przeciwnie” strony) są jednak na tyle niewielkie, że na tej podstawie nie można ustalić, jak należy kolumny ustawiać (wysokotonowymi „na zewnątrz” czy „do wewnątrz”); żadna z charakterystyk nie jest idealna, ale który rozkład nierówności będzie lepszy (mniej szkodliwy) dla brzmienia trudno przesądzić – może to ocenić tylko ucho i indywidualne upodobania. I mówimy o różnicach dość subtelnych – zabawie dla dociekliwego audiofila. Można jednak dość zdecydowanie polecić skierowanie w miejsce odsłuchowe osi głównych (zresztą zgodnie ze wskazówkami w instrukcji), wówczas charakterystyka jest najlepsza – nierównomierności najmniejsze, a poziom wysokich częstotliwości względnie najwyższy (a i tak nieco niższy niż w zakresie nisko-średnionowym), jednocześnie odsuwa to na bok kwestię „orientacji” wysokotonowego. Niewielkie różnice (między charakterystykami pod określonym kątem) wynikają z tego, że przesunięcie wysokotonowego z osi głównej jest niewielkie, więc i zmiana relacji fazowych między przetwornikami (wysokotonowym i średnionowym) jest niewielka, natomiast uprzywilejowanie charakterystyki z osi głównej jest typowe, naturalne i wiąże się z charakterystykami kierunkowymi samych przetworników, zwłaszcza wysokotonowego. Z kolei charakterystyki poza osią główną w płaszczyźnie pionowej wskazują, że lepiej usiąść trochę wyżej niż niżej (oś główna została ustalona na wysokości 90 cm od podłogi, oczywiście z kolumnami postawionymi na dedykowanych standach, a więc przepisowo wyprowadzona pomiędzy przetwornikami średnionowym i wysokotonowym). Na osi -7° powstaje osłabienie w zakresie

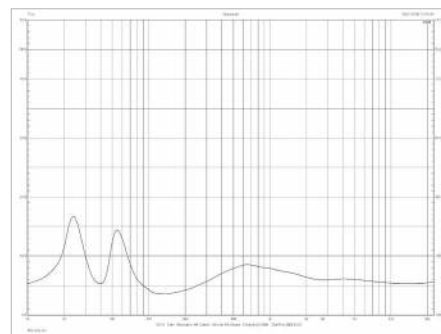


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

2–4 kHz. Maskownica, która jest ważnym elementem stylu „vintage” i z tego powodu powinna być założona, jest do tego przygotowana również od strony akustycznej – nie pogarsza charakterystyki, tylko delikatnie zmienia rozkład nierównomierności.

Charakterystyka w zakresie niskich częstotliwości wygląda bardzo obiecująco, jest lekko wyekspozowana, ale bez wyraźnego wierzchołka, i sięga bardzo nisko – spadek -6 dB względem poziomu średniego notujemy przy 30 Hz (a względem maksymalnego poziomu – przy 33 Hz). Co więcej, nie odbyło się to kosztem czułości, średni poziom w całym pasmie to 88 dB, a w szerokim zakresie 50–150 Hz przekracza nawet 90 dB! Procentuje solidny głośnik (choć nie bardzo duży) w relatywnie dużej, „komfortowej” objętości i trafne (wcale nie bardzo niskie) zestrojenie bas-refleksu (do 40 Hz).

Charakterystyki nie zmieścimy w ścieżce +/- 3dB, ale niewiele do tego brakuje (na osi głównej, z maskownicą i bez niej, pod kątem +7°). „Opadający” kształt charakterystyki, wymagający większej tolerancji, jest na pewno zamierzony, a niepotrzebne lokalne nierównomierności są niewielkie; w zasięgu konstruktora było nawet +/- 2 dB, ale ważniejszy był założony profil brzmieniowy wymagający wzmocnienia basu.



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

Impedancja nie przypomina konstrukcji sprzed kilkudziesięciu lat, jest typowa raczej dla współczesnych – znamionowo 4-omowa, co wynika z 3,5-omowego minimum przy 120 Hz. Producent informuje o tym minimum, deklarując jednocześnie impedancję nominalną 6 Ω, zawiąza też trochę czułość (90 dB), w dodatku nieprawidłowo ją definiując – jako ustaloną przy napięciu 2,0 V. Takim napięciem mierzylibyśmy efektywność kolumny 4-omowej i wynosiłaby ona już tylko 85 dB.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	88
Rek. moc wzmacniacza* [W]	25–200
Wymiary** (W x S x G) [cm]	56,5 x 30 x 36
Masa [kg]	18,4

* według danych producenta

** wysokość na standach – ok. 105 cm



Jak ustawić? Wysokotonowymi na zewnątrz czy do wewnątrz? Można spotkać różne wskazówki (producent zapomniał oznaczyć same kolumny), ale w praktyce, jeżeli wycelujemy kolumny w miejsce odsłuchowe (a to jest rekomendowane), pozycja wysokotonowych nie będzie miała większego znaczenia.



Maskownica została przygotowana bardzo starannie, z wyprofilowaniem krawędzi wewnętrznych otworów.



Z maskownicą czy bez? Zwykle maskownica mniej lub bardziej psuje charakterystyki, wywołując odbicia powstające na jej wewnętrznych krawędziach, ale w Lintonach wystające krawędzie mają też same obudowy... Jak wynika z pomiarów, w tym przypadku maskownica trochę zmienia charakterystykę, ale wcale nie jest ona wraz z nią gorsza.



Komorę średniotonowej tworzy rura z grubej tektury o średnicy 18 cm, sięgająca do tylnej ścianki. Widać, że wszystkie zewnętrzne ścianki wykonano z MDF-u.



Zwrotnica może wydawać się skomplikowana, ale to przecież klasyczny układ trójdrożny. Jakość komponentów jest co najmniej dobra, przeważają kondensatory polipropylenowe.



Głośniki oznaczono jubileuszowymi etykietami, jakby spodziewając się, że Lintony będą dokładnie oglądane z zewnątrz i wewnątrz - może nie tylko przez recenzentów, ale i przez użytkowników. Kosze niskotonowego i średniotonowego są odlewane, układy magnetyczne przyzwoitej wielkości.

ODSŁUCH

Test rozpocząłem od odsłuchu *Lintonów* podłączonych do elektroniki innej niż Leak, ale dobrze mi znanej z neutralności, dokładności i „odpowiedzialności”. Znacznie tańszy zestaw Leaka nie zapewnił już takiej precyzji i konturowości, ale zagrał bardzo przyjemnie – płynnie, gładko, trochę miękko i słodko. Wysokie tony były mniej iskrzące, nawet mniej błyszczące, delikatniejsze, ale czystsze. Bas okrągły, kołyszący, bez twardego uderzenia, uwolniony od dudnienia, nasycony, zintegrowany. Może to synergia z *Lintonami*, a może Leak zagra równie dobrze z innymi kolumnami? Tego już nie sprawdzałem, ale kierunek łatwo przewidzieć.

Leak to sposób na łagodność bez poważnych strat po stronie detaliczności. Spójność, pastelowa barwa, niuansowanie, a do tego nienapastliwa swoboda – muzyka rozwija się lekko, bez wybuchów i nawałanki, zręcznie omija najwyższe szczyty dynamiki, unika twardości, nie tracąc pulsu i witalności.



Urządzenia Leaka (w wersji bez drewnianej obudowy) mają dokładnie taką samą szerokość jak *Lintony*, więc jak ułóż pasują do podstawki *Linton Stand*. I miejsca na płyty jest jeszcze więcej, tylko gdzie postawić gramofon?

Same *Lintony* ujawniły przesunięcie środka ciężkości w stronę niskich częstotliwości. Bas jest świetnie rozciągnięty, wypełniony, tworzy solidnym fundament. Ale bez przesady, nawałanki lub ociekania basowym tłuszczem. Nie było tutaj „jazdy po bandzie”. Wiele kolumn ma bas nie tyle mocny, co fatygujący, twardy, dudniący i jednostajny, a tego *Lintonom* na pewno nie można zarzucić.

Spodziewałem się „nagranej” średnicy, a ta jest tylko odrobinę ocieplona. Specyfika zaznacza się raczej lekką nosowością wokali, ale i to nie jest czymś zupełnie unikalnym. Jej dolny podzakres jest dobrze wypełniony, połączenie z basem płynne, lecz nie dające mocnego „dopalenia”, co dla niektórych może być rozczarujące, jeżeli ich oczekiwania, zresztą zgodnie z sugestiami producenta, kierowałyby się w tę stronę. Dla mnie jednak była to sytuacja całkowicie satysfakcjonująca.

Podstawki dopasowano nie tylko do *Lintonów*, ale też do płyt winylowych. Proste i genialne, a wykonanie doskonałe.

Same *Lintony* ujawniły przesunięcie środka ciężkości w stronę niskich częstotliwości. Bas jest świetnie rozciągnięty, wypełniony, tworzy solidnym fundament. Ale bez przesady, nawałanki lub ociekania basowym tłuszczem. Nie było tutaj „jazdy po bandzie”. Wiele kolumn ma bas nie tyle mocny, co fatygujący, twardy, dudniący i jednostajny, a tego *Lintonom* na pewno nie można zarzucić.

Spodziewałem się „nagranej” średnicy, a ta jest tylko odrobinę ocieplona. Specyfika zaznacza się raczej lekką nosowością wokali, ale i to nie jest czymś zupełnie unikalnym. Jej dolny podzakres jest dobrze wypełniony, połączenie z basem płynne, lecz nie dające mocnego „dopalenia”, co dla niektórych może być rozczarujące, jeżeli ich oczekiwania, zresztą zgodnie z sugestiami producenta, kierowałyby się w tę stronę. Dla mnie jednak była to sytuacja całkowicie satysfakcjonująca.

Podstawki dopasowano nie tylko do *Lintonów*, ale też do płyt winylowych. Proste i genialne, a wykonanie doskonałe.

Same *Lintony* ujawniły przesunięcie środka ciężkości w stronę niskich częstotliwości. Bas jest świetnie rozciągnięty, wypełniony, tworzy solidnym fundament. Ale bez przesady, nawałanki lub ociekania basowym tłuszczem. Nie było tutaj „jazdy po bandzie”. Wiele kolumn ma bas nie tyle mocny, co fatygujący, twardy, dudniący i jednostajny, a tego *Lintonom* na pewno nie można zarzucić.

Spodziewałem się „nagranej” średnicy, a ta jest tylko odrobinę ocieplona. Specyfika zaznacza się raczej lekką nosowością wokali, ale i to nie jest czymś zupełnie unikalnym. Jej dolny podzakres jest dobrze wypełniony, połączenie z basem płynne, lecz nie dające mocnego „dopalenia”, co dla niektórych może być rozczarujące, jeżeli ich oczekiwania, zresztą zgodnie z sugestiami producenta, kierowałyby się w tę stronę. Dla mnie jednak była to sytuacja całkowicie satysfakcjonująca.

Podstawki dopasowano nie tylko do *Lintonów*, ale też do płyt winylowych. Proste i genialne, a wykonanie doskonałe.

Same *Lintony* ujawniły przesunięcie środka ciężkości w stronę niskich częstotliwości. Bas jest świetnie rozciągnięty, wypełniony, tworzy solidnym fundament. Ale bez przesady, nawałanki lub ociekania basowym tłuszczem. Nie było tutaj „jazdy po bandzie”. Wiele kolumn ma bas nie tyle mocny, co fatygujący, twardy, dudniący i jednostajny, a tego *Lintonom* na pewno nie można zarzucić.

Spodziewałem się „nagranej” średnicy, a ta jest tylko odrobinę ocieplona. Specyfika zaznacza się raczej lekką nosowością wokali, ale i to nie jest czymś zupełnie unikalnym. Jej dolny podzakres jest dobrze wypełniony, połączenie z basem płynne, lecz nie dające mocnego „dopalenia”, co dla niektórych może być rozczarujące, jeżeli ich oczekiwania, zresztą zgodnie z sugestiami producenta, kierowałyby się w tę stronę. Dla mnie jednak była to sytuacja całkowicie satysfakcjonująca.

Podstawki dopasowano nie tylko do *Lintonów*, ale też do płyt winylowych. Proste i genialne, a wykonanie doskonałe.

Same *Lintony* ujawniły przesunięcie środka ciężkości w stronę niskich częstotliwości. Bas jest świetnie rozciągnięty, wypełniony, tworzy solidnym fundament. Ale bez przesady, nawałanki lub ociekania basowym tłuszczem. Nie było tutaj „jazdy po bandzie”. Wiele kolumn ma bas nie tyle mocny, co fatygujący, twardy, dudniący i jednostajny, a tego *Lintonom* na pewno nie można zarzucić.

Spodziewałem się „nagranej” średnicy, a ta jest tylko odrobinę ocieplona. Specyfika zaznacza się raczej lekką nosowością wokali, ale i to nie jest czymś zupełnie unikalnym. Jej dolny podzakres jest dobrze wypełniony, połączenie z basem płynne, lecz nie dające mocnego „dopalenia”, co dla niektórych może być rozczarujące, jeżeli ich oczekiwania, zresztą zgodnie z sugestiami producenta, kierowałyby się w tę stronę. Dla mnie jednak była to sytuacja całkowicie satysfakcjonująca.

Podstawki dopasowano nie tylko do *Lintonów*, ale też do płyt winylowych. Proste i genialne, a wykonanie doskonałe.

Nie ma tutaj wielkich czarów, jest dobre zrównoważenie z przyjemnym dociążeniem niskich częstotliwości, ale czy określa to brzmienie z innej epoki?

Kto ma ochotę na taki system ze względu na „klimat”, określony przede wszystkim przez design, nie będzie zawiedziony. Kogo uwodzi przede wszystkim wygląd, a wobec brzmienia nie ma sprecyzowanych oczekiwań, nie wpadnie w pułapkę, bo nie jest ono w żadnym kierunku ekstremalne. Jest nawet bardziej niż przeciętnie przyjazne tym, którzy nie są bardzo doświadczeni i osłuchani. Czy będzie wielką atrakcją dla audiofilów, którzy szukają objawień i podróży w czasie?

Można w tym brzmieniu nawet się zakochać, ale nie zawsze od pierwszego dźwięku.

Dla mnie wręcz zaletą jest właśnie to, że to system grający „normalnie” (co zawdzięczamy głównie poprawnie zestrojonym *Lintonom*), a nie jakaś bravurowa akcja polaryzująca opinie. I tak znajdzie się wielu, którzy stwierdzą, że to system o brzmieniu wyjątkowym. W ogólnym sensie każdy system gra wyjątkowo... skoro żadne dwa systemy nie grają tak samo, ale nie bawmy się w takie formalności. Ja takich emocji nie obiecuję i przed nimi nie ostrzegam, podoba mi się połączenie bezpiecznego brzmienia, stylowego wyglądu i doskonałego wykonania.



Na wyposażeniu obydwu urządzeń jest taki sam pilot.



Selektor wejść ujawnia szerokie możliwości Stereo 130.



Mechanizm szczelinowy nie należy do klasyki gatunku, ale ma tę zaletę, że jest dyskretny.

LEAK CDT (WOOD)

CENA 2500/3000*
DYSTRYBUTOR Horn Distribution
www.horn.pl

WYKONANIE Projekt dopasowany do Stereo 130. Znakomity zasilacz liniowy, napęd komputerowy (z buforem), staranny montaż.

POMIARY Odtwarza płyty CD i pamięci USB; WMA, MP3, WAV i AAC.

BRZMIENIE Neutralne, bez wyraźnych cech indywidualnych.

* 3000 zł – wersja Wood

LEAK 130 STEREO (WOOD)

CENA 3800/4300*
DYSTRYBUTOR Horn Distribution
www.horn.pl

WYKONANIE Stylowa, a jednocześnie ergonomiczna facjata. Scalone końcówki mocy, przyzwoty zasilacz liniowy. W sekcji przetwornika C/A – klasyk ESS Technology.

POMIARY Bardzo praktyczna. Wszelstronność bez wodotrysków. Analogowe wejścia liniowe i gramofonowe, wyjście słuchawkowe i z przedwzmacniacza. Duży zestaw wejść cyfrowych z USB na czele.

PARAMETRY Umiarkowana moc wyjściowa (2 x 50 W/8 Ω; 2 x 60 W/4 Ω), niskie szumy (-88 dB) i zniekształcenia, niski współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE Czyste, bliskie i łagodne. Delikatna, przejrzysta góra pasma, dużo niuansów, mało ostrości. Soczysty, zaokrąglony bas. Przyjemne i eleganckie.

* 4300 zł – wersja Wood

WHARFEDALE LINTON

CENA 4600 (+1600*)
DYSTRYBUTOR Horn Distribution
www.horn.pl

WYKONANIE Wszyscy, którzy się z nimi zetknęli, są pod wrażeniem wysokiej jakości za umiarkowaną cenę. Solidnie technicznie, starannie estetycznie, z wiedzą i wyczuciem, jak dawny styl połączyć ze współczesnymi rozwiązaniami. A opcjonalne podstawki stają się wręcz obowiązkowe, gdy je zobaczymy, zwłaszcza wypełnione płytami winylowymi. Kapitalne.

POMIARY Charakterystyka lekko opadająca w kierunku wysokich częstotliwości, bas wyeksponowany, wyrównany i pięknie rozciągnięty (-6 dB przy 30 Hz). Czulość 88 dB, impedancja znamionowa 4 Ω – typowe parametry nowoczesnej konstrukcji.

BRZMIENIE Zrównoważone, spójne, nasycone. Niski i dobrze prowadzony bas, neutralna średnica, gładka góra. Uniwersalne i całkiem normalne, bez podbarwień i dusznych klimatów.

* podstawki 1600 zł

PAT METHENY ROAD TO THE SUN
 MODERN RECORDINGS/WARNER

 ■■■■■
 WYKONANIE
 ■■■■■
 NAGRANIE

**Płyta
miesiąca**
 MUZYKA
KAMERALNA

Mimo pandemii, aktywność gitarzysty Pata Metheny'ego nie słabnie, czego dowodem jest nowy album wydany 5 marca. Dokładnie rok temu miał rozpocząć światowe tournée w trio pod hasłem „Side-Eye”. Najpierw przesunął koncerty w Europie o rok, a teraz o dwa lata. Jeśli uda się zwalczyć koronawirusa, wystąpi w Polsce wiosną 2022 r. Wydany w 2020 r. album „From This Place” kandyduje do Grammy, zwyciężył już w grudniowej ankiecie czytelników magazynu „Down Beat” na Płytę Roku, a Pat został uznany za najlepszego gitarzystę.

Dobłą passę powinien podtrzymać album „Road to the Sun”, bo to wyjątkowe wydawnictwo. Zaskoczy swoich fanów tym, że dwie suity napisane specjalnie na tę płytę wykonują inni artyści.

Sobie pozostawił finał albumu w postaci interpretacji kompozycji Arvo Pärta „Für Alina” we własnej aranżacji na 42-strunową gitarę Pikasso. Natomiast wykonanie czteroczęściowej solowej suity na gitarę „Four Paths of Light” powierzył wirtuozowi Jasonowi Vieaux, zdobywcy nagrody Grammy, będącemu „prawdopodobnie najprecyzyjniejszym i najbardziej uduchowionym gitarzystą klasycznym swojego pokolenia”.

Vieaux nagrał suitę w nowojorskim studiu John Kilgore Sound, gdzie powstaje wiele nagradzanych produkcji muzyki klasycznej i współczesnej. Utwór dedykowany Jasonowi jest bardzo wymagający pod względem techniki gry, co słychać już w pierwszej części suity, a wydaje się, jakby grało dwóch gitarzystów. Metheny zamierzał napisać utwór dla Jasona Vieaux, od kiedy pierwszy raz usłyszał go na koncercie. 19-minutowa suita „Four Paths Of Light” jest wybitnym dziełem muzyki kameralnej. Jason już włączył ją do swojego repertuaru.

Los Angeles Guitar Quartet jest zespołem tak wyjątkowym, że napisanie dla nich suity „Road to the Sun” stanowiło dla Metheny'ego nie lada wyzwanie. – Mają nieskończony potencjał i chciałem to wykorzystać pisząc dla nich – powiedział Pat w jednym z wywiadów. – Gdy zabrałem się do pisania, muzycy z LAGQ stwierdzili, że ucieszyłby ich utwór pięcio- a nawet siedmiominutowy. Zanim się spostrzegłem, rozrósł się do złożonej, trzydziestominutowej, sześcioczęściowej „rozprawy” na cztery gitary. Nie mogłem przestać wyobrażać sobie, jak moje nuty zabrzmiały w interpretacji tych czterech wyjątkowych muzyków. Ten utwór dosłownie „wylał się” ze mnie – podkreślił Metheny.

Narracja pasjonującej opowieści wciągnie każdego słuchacza, a stylistyka przekracza granice klasycznej muzyki kameralnej. Miłośnicy jazzu i klasyki posłuchają jej z przyjemnością. Kolejne arcydzieło Pata Metheny'ego.


FUSION/FUNK
KOMAN BAND
 Continuation
 GAD Records

 ■■■■■
 WYKONANIE
 ■■■■■
 NAGRANIE

Zespół Koman Band narodził się w 1973 r. z miłości pianisty Janusza Komana do trąbki, a właściwie do sekcji trąbek, która stanowiła o charakterze brzmienia formacji. Jeśli dodać, że lider grał wyłącznie na fortepianie elektrycznym Fender Rhodes, a siła motoryczna opierała się na sekcji rytmicznej z wyeksponowaną gitarą basową, można się domyśleć, że dominującym stylem był funk z domieszką fusion. Inspiracją były zespoły: Blood Sweat & Tears i Chicago. Dzięki starannym i ciekawym aranżacjom, natchnionym przez Quincy'ego Jonesa, tej muzyki słucha się z przyjemnością i dziś. Koman Band zasłynął jako grupa akompaniująca wokalistkę Krystynę Prońko, z którą w 1975 r. nagrała

jej debiutancki album. Towarzysząc jej podczas występów na festiwalu w Opolu, zespół pomógł jej w zdobyciu kilku nagród.

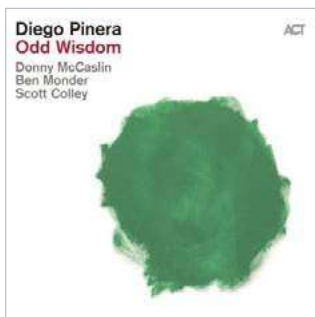
Album „Continuation” zawiera niepublikowane wcześniej na płytach nagrania radiowe Koman Bandu. Otwiera go energetyczny temat „Karambol” z potężnie brzmiącą sekcją dęciaków: czterema trąbkami i saksofonem, licznymi instrumentami perkusyjnymi i gościnnymi solówkami Mateusza Świącieckiego na syntezatorze. W czterech utworach ciekawe teksty zaśpiewał lub melodeklamował grający na kongach Wojciech Tarczyński. Tytułowa suita „Continuation” jest ambitnym dziełem w stylu Mahavishnu Orchestra.


WORLD MUSIC
RENAUD GARCIA-FONS/
CLAIRE ANTONINI
 Farangi
 E-motive Records/GiGi

 ■■■■■
 WYKONANIE
 ■■■■■
 NAGRANIE

Niezwykły album francuskiego duetu Renaud Garcia-Fons i Claire Antonini „Farangi” dopiero teraz trafił do polskiej dystrybucji. Wirtuoz kontrabasowy Garcia-Fons gra tu na orientальnym kontrabasie 5-strunowym, a także używa go jako instrumentu perkusyjnego. Claire Antonini jest mistrzynią lutni, specjalizującą się w muzyce dawnej. Na płycie usłyszymy piękne brzmienia lutni barokowej i sopranowej, zaś niskie tony z teorii, czyli lutni basowej. Artyści współpracują od wielu lat tworząc oryginalny język, w którym łączą muzykę dawną, orientálną, folklor śródziemnomorski, a także jazzową improwizację, w czym bryluje Garcia-Fons.

Na album trafiło 19 miniatur kontrabasisty, który inspirował się tematami barokowymi na teorii i lutni. Mimo małej różnorodności instrumentów, artyści osiągnęli bogate brzmienie kojarzące się to z barokową kameralistyką, to z grupą orientálnych instrumentalistów. Arabskie melodie zdają się mieć barokowe harmonie, kontrabasowe akordy pochodzą ze świata jazzu. Ta muzyka fascynuje barwami i misternym wzorem jak perski dywan; jest tajemnicza, jak przysłonięta nikabem twarz pięknej muzułmanki. To nasycone emocjami połączenie muzyki świata i baroku ze współczesnością, intrygująca podróż w czasie i wokół Morza Śródziemnego na Bliski Wschód.



JAZZ
DIEGO PINERA
Odd Wisdom
ACT Music/GiGi

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

Kiedy Diego Pinera miał cztery lata, zaczął uczyć się grać na perkusji w rodzimym Urugwaju. Później pogłębiał wiedzę na uczelniach w Hawanie, Lipsku i w słynnej kuźni talentów, bostońskiej Berklee School of Music. Od 2003 r. mieszka w Berlinie. W 2017 r. otrzymał prestiżową niemiecką nagrodę Echo Jazz za album „My Picture”. Po płycie „Despertando” wydanej w 2017 r. przez ACT Music kontynuuje współpracę z tą wytwórnią. W gronie utytułowanych amerykańskich muzyków nagrał najciekawszy swój album o intrygującym tytule „Odd Wisdom” (Dziwna mądrość). Do studia w New Jersey zaprosił: saksofonistę Donny McCaslina, gitarzystę Bena Mondera i kontrabasistę Scotta Colleya.

Ekspresyjny styl i wyraziste brzmienie saksofonu tenorowego McCaslina zdominowało płytę, ale wnikliwy słuchacz zwróci uwagę na oryginalne podejście Diego Pinera do warstwy rytmicznej, która nie narzuca się, jest lekka, swobodna, ale i gęsta jak wełna na owcach pasących się na urugwajskiej pampie. – Album łączy wszystkie dźwięki i rytmy, nad którymi pracowałem przez ostatnią dekadę – podkreśla perkusista. W utworze „Robotic Night” wykorzystał elektroniczną perkusję, a w „Space” melodeklamuje sentencję: „Zrozumiałem, patrząc w górę, poza wszystko, w słońce”. Swój ciekawej i złożonej muzyce Pinera nadał magiczną płynność.



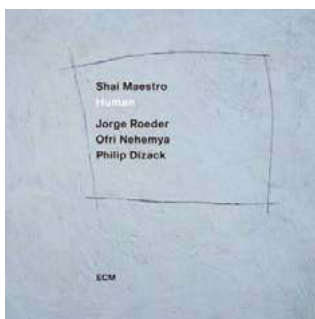
JAZZ (LP 180g)
BŁOTO
Kwiatostan
Astigmatic/Jassmine

■ ■ ■ ■ ■
WYKONANIE
■ ■ ■ ■ ■
NAGRANIE
■ ■ ■ ■ ■
TŁOCZENIE

Wykorzystując złagodzenie obostrzeń po pierwszej fali pandemii 2020 r., muzycy formacji Błoto, która wyloniła się z septetu EABS, weszli do nowego warszawskiego klubu Jassmine, słynącego już ze świetnej akustyki, by zarejestrować spontaniczne improwizacje. Kwartet Błoto tworzą: Marek Pędziwiatr aka Latarnik – syntezatory, Paweł Stachowiak aka Wuj HZG – gitara basowa, Marcin Rak aka Cancer G – perkusja i Olaf Węgier aka Książę Saxonii – saksofon tenorowy. Skrzyknęli się w 2018 r. i nagraли debiutancki, entuzjastycznie przyjęty krążek „Erozie”, teraz kontynuują eksperymenty.

Niech nie zwiodą was nazwy pięknych polnych i ogrodowych

„Kwiatostanów”, bo już w początkowym „Rumianku” muzycy uwalniają nieokreśloną wyobraźnię. „Rzepień” przyspiesza tempo, saksofon krzyczy i odbija się echem w „Maku”. Ostre i zadziorne dźwięki prezentuje „Oset”, „Mlec” zapętla rytmy, bulgoce wulkaniczną lawą, „Kaczenie” rozdziera przestrzeń wrzaskliwym saksofonem i łomotem bębnow. „Chryzantema” lamentuje, „Jaśmin” przywołuje wspomnienie starych syntezatorów z epoki fusion, jest stonowany i harmonijny. W „Hortensji” słyszymy rapera Anthony’ego Millsa aka Toniego Sauna. To prowokująca do rozmyślań, ale i wprowadzająca w trans muzyka z kosmiczną perspektywą. Już jestem ciekaw następnych nagrań Błota.



JAZZ
SHAI MAESTRO
Human
ECM/Universal

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

Mieszkający w Nowym Jorku pianista z Izraela Shai Maestro „poszukuje lirycznej atmosfery, emocjonalnej elokwencji i grupowej wirtuozerii, która służy muzyce”, jak napisał o nim amerykański krytyk. Niedługo Shai wystąpił na festiwalu Jazz na Starówce w zespole efekownego kontrabasisty Avishaia Cohena. Następnie poświęcił się umacnianiu pozycji lidera własnego tria, zdobywając uznanie po obu stronach Atlantyku. Po raz pierwszy pojawił się w katalogu ECM Records na płycie wokalisty Theo Bleckmanna „Elegy” (2016), a z peruwiańskim kontrabasistą Jorge Roederem i rodakiem z Izraela perkusistą Ofri Nehemją zadebiutował w tej prestiżowej wytwórni w roli lidera wysoko ocenioną płytą „The Dream Thief”.

Teraz dołączył do nich amerykański trębacz Philip Dizack. – Jego trąbka brzmi, jak ludzki głos, jak ktoś, kto mówi do ciebie, a przy tym jest skupionym słuchaczem, który wie, jak akompaniować – zwierza się Maestro. Rzeczywiście Dizack potrafi swoją trąbką szeptać, jak i wrzasnąć. Mając dwa instrumenty melodyczne w zespole, sekcja rytmiczna ożywiła się, lawirując pomiędzy nutami obu, wspierając ich w podróży w nieznane. Są na tej płycie momenty tak gęste od dźwięków, że trudno rozpoznać, kiedy gra fortepian, a kiedy trąbka – tak mocno frazy spletają się z akordami. Ciekawe przeżycie w przewidywalnym świecie.



JAZZ
KUBA PŁUŻEK
Book of Resonance
Audio Cave

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

Mając 19 lat, Kuba Płużek zajął I miejsce w konkursie Festiwalu Pianistów Jazzowych w Warszawie, zdobył też wyróżnienie w finale prestiżowego Montreux Jazz Piano Competition 2009. Nagrał 20 albumów, z czego pięć firmował swoim nazwiskiem, był nominowany do Fryderyka 2015 w kategorii Jazzowy Debiut Roku. „Book of Resonance” to jego drugi po „Eleven Songs” album solowy. Nagrany w Snap Studios w Londynie zaskoczy słuchaczy niesamowitym dźwiękiem fortepianu współbrzmiejącego z rezonatorem magnetycznym Andrew McPhersona. – Rezonator sprawia, że fortepian wydaje dźwięki, które można porównać do syntezatora, są jednak w 100% akustyczne – wyjaśnia Kuba Płużek.

Siadając przy fortepianie Bosendorfer o tak poszerzonym brzmieniu pianista sprostował wyzwaniu. Sześć części suity pod wspólnym tytułem „Chapter 1-6” eksploruje nowy świat dźwięków, zmusza do kontrolowania ekspresji, by wzbogacone o rezonator fale nie zakłóciły wypowiedzi. Daje nam czas na zadumę, skupienie na niuansach i poznawanie fascynującego, muzycznego świata wraz z artystą. Dzięki jego wyobraźni i pasji odkrywcy jest to dla słuchacza prawdziwa przygoda. Ludowy temat „Dwa serduszka” wzbogaca muzykę o chwytliwą melodię. Interpretuje pieśń kurpiowską Karola Szymanowskiego „A chtëz tam puka” i fascynująco rozwija w improwizacji.



FOLK ROCK FLEET FOXES

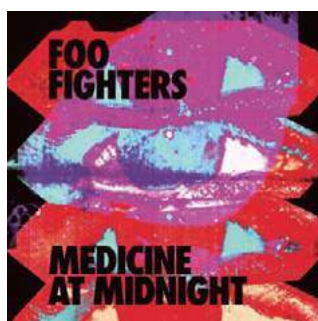
Shore
Anti-/Sonic

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

Czwarty album neofolkowej grupy z Seattle powstał w warunkach pandemicznych, co wymusiło inny rodzaj pracy. Ograniczone kontakty między muzykami sprawiły, że to w dużej mierze samodzielne dzieło lidera Robina Pecknolda. Utwory stały się krótsze, bardziej zwarte, nie tak rozbuchane aranżacyjnie jak wcześniej. Nie oznacza to, że zespół zrezygnował z charakterystycznych harmonii wokalnych, których Fleet Foxes są prawdziwymi mistrzami. Piętnaście piosenek wypełniających „Shore” inspirowanych jest twórczością muzycznych bohaterów Pecknolda, takich jak Arthur Russell, Nina Simone, Sam Cooke, pochodząca z Etiopii Tsegué-Maryam Guebrou, oraz folkrockowych

gwiazd ery hipisowskiej – The Beach Boys, The Birds i wczesnego Fleetwoda Mac. W piosenkach Fleet Foxes szczególnie ujmujący jest wszechogarniający spokój i poczucie bezpieczeństwa. Takiej piguły optymizmu potrzebowaliśmy w tak trudnych czasach. Zachwyca także klarowne brzmienie, doskonale wypełniające muzyczną przestrzeń. Znaczący wpływ miała na to produkcja Beatriz Artoli – realizatorki dźwięku nagrodzonej Grammy za album Adele „21”.

Razem z premierą albumu zespół opublikował film o tym samym tytule, ukazujący zachwycające krajobrazy Pacific Northwesu, czyli nadmorskich rejonów północno-zachodniego wybrzeża Ameryki.



ROCK FOO FIGHTERS

Medicine at Midnight
Sony Music

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

Na 25-lecie działalności Foo Fighters nagrali swój dziesiąty studyjny album, który promować miała gigantyczna trasa koncertowa. Z występów musieli na razie zrezygnować, ale każda z wypełniających krążek piosenek doskonale sprawdzi się na żywo. „Medicine at Midnight” jest najbardziej radosnym i roztańczonym albumem w dorobku zespołu; 9 utworów i 36 minut muzyki – niby niewiele, ale wystarczająco dużo, by zadowolić fanów rocka i utrzymać ich pełną uwagę. Sami określają płytę jako imprezową i wiele w tym racji. „Making A Fire” z zadziornym riffem i banalnym nanana doskonale sprawdzi się podczas chóralnego stadionowego

śpiewania. „Shame Shame” nawiązuje do funku i może się kojarzyć z Lennym Kravitzem i The Talking Heads. W „Cloudspotter” zespół doskonale wyważył rockową zadziorność i popową chwytliwość. Ogniskowy, na wpół akustyczny „Waiting On A War” przywołuje lata 70. i początki hard rocka. Utwór tytułowy to wycieczka do amerykańskiego okresu w twórczości Davida Bowiego. Wyraz fascynacji tym genialnym brytyjskim wokalistą, a także Johnem Lennonem, grupa daje w balladzie „Chasing Birds”. To, co najlepsze, zostawili jednak na sam koniec. Utwór „Love Dies Young” ma jeden z najbardziej nośnych motywów w ich karierze i po prostu sam się śpiewa.



FUSION SBB

Jerzyk
GAD Records

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

Pozycja to nietypowa w bogatej dyskografii SBB, bowiem pierwotnie ukazała się tylko na kasecie magnetofonowej firmowanej przez wówczas raczkujący na polu wydawniczym Wifon. Materiał powstał w studiu radiowym Polskiego Radia w Opolu na początku 1977 roku. Muzycy bardzo ciepło wspominają pracę w tym miejscu, do którego zresztą często wracali. Sesja stała się poligonem doświadczalnym szczególnie dla Józefa Skrzeka, który mógł wypróbować możliwości posiadanego przez siebie elektonicznego arsenału. Nietypowa jest też zawartość wydawnictwa. Śląska grupa, która słynęła z progresywnych rozbudowanych form, tym razem zaproponowała kilkuminutowe kompo-

zycie o zwartej konstrukcji i wyrazistej rytmice. To także wyraz fascynacji muzyką fusion czy wręcz muzyką rozrywkową. Tytułowy „Jerzyk”, dedykowany brawurowemu kierowcy zespołu, opiera się na funkującym basowym motywie z wokalizą Józefa Skrzeka. Niegasnącą fascynację Mahavishnu Orchestra zdradza „Kijek”. W zgrabnym melodycznie „Oddechu” grupa umiejętnie operuje nastrojem. „Taniec Bulibara” ze względu na syntezatorową ekwilibrystykę może się kojarzyć z Zawinulem. W „Palamakia” dostajemy solidną porcję rytmicznego funkowego grania, podobnie jak w rozpedzonym „Debiucie Kety”. Zupełnie zignorowany w momencie premiery kasetowy materiał nabrał po latach rumieńców.



ETNO ROCK WARDRUNA

Kvittravn
Sony Music

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

Wardruna wyrosła na najważniejszy zespół nordyckiego folk-metalu czy etno-rocka, który to nurt zdobywa coraz większą popularność na świecie. Przyczyniła się do tego doskonale przyjęta trylogia „Runaljod”. Dowodzona przez Einara Selvika grupa na nowym albumie podąża tym samym tropem, jeszcze bardziej zagłębiając się w krainę prastarych nordyckich wierzeń, legend i mitów. Motywem przewodnim „Kvittravn” (w tłumaczeniu „Biały kruk”) są duchy przodków, które mogą przybierać postacie zwierząt. A kruk to według wierzeń, także w naszym kręgu kulturowym, ptak obdarzony szczególną mocą, niemal święty, uznawany za posłańca z zaświatów. Tak wytworzona aura niezwykłości

i tajemniczości daje Wardrunie pole do puszczenia wody fantazji. Słuchając albumu, odnosimy wrażenie uczestniczenia w niezwykle praprawnym rytuale, ale przeniesionym do współczesności. Norweska grupa przepięknie buduje mroczny nastrój. Z powodzeniem wprowadza do nagrań brzmienia własnoręcznie skonstruowanych instrumentów strunowych i perkusyjnych, wzorowanych na dawnych, a także odgłosy natury nagrywane podczas prac terenowych. Wardruna podąża tu tropem duetu Dead Can Dance, który przeszło trzy dekady temu wprowadził etniczne brzmienia do świata rocka. Może pachnie to nieco cepelią, ale nie można odmówić zespołowi pomysłowości w kreowaniu brzmienia.



ELEKTRONIKA

WŁADYSŁAW KOMENDAREK

Ars Electronica 89/90
GAD



WYKONANIE



NAGRANIE

W serii wznowień wszystkich albumów naszego mistrza muzyki elektronicznej ukazał się materiał nietypowy, bo mający swoją płytową premierę dopiero teraz. Władysław Komendarek przygotował te nagrania z myślą o odbywającym się w austriackim Linzu interdyscyplinarnym festiwalu Ars Electronica. Intencją jego organizatorów było poszukiwanie powiązań między sztuką, technologią a społeczeństwem. Polski artysta, dla którego taka idea była bardzo bliska, do konkursu przystępował dwukrotnie: w 1989 roku i rok później. Za każdym razem przygotował dwie długie kompozycje, dość odległe od tego, co prezentował na autorskich albumach. To Komendarek podążający

ścieżką awangardy, uciekający od przystępnej melodyki i pastelowych brzmień. „Komputerowa krew” nawiązuje do krautrockowych twórców lat 70. Muzyk za pomocą atonalnych dźwięków, przetworzonego głosu i długich fraz buduje nastrój niepokoju i grozy. Kosmiczny klimat ma utwór „Gasnąca plazma” – z muzyką chropawą, atakującą uszy słuchacza. W przygotowanych na edycję w roku 1990 utworach „Pobudzenie ludzi do życia mówi Alfa” i „Magowie galaktycznego czasu” autor wykorzystał już nieco inne instrumentarium, w tym sampler Kurzweil K250. Rozszerzona gama barw i dźwięków posłużyła mu do budowania majestatycznych krajobrazów o zmiennej dynamice.



ROCK

THE SMASHING PUMPKINS

Cyr
Martha's Music



WYKONANIE

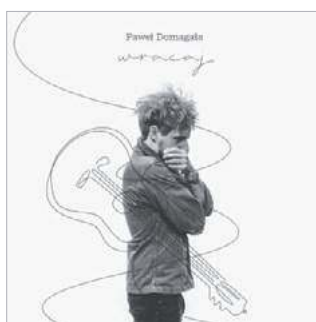


NAGRANIE

Szczyt popularności The Smashing Pumpkins przypada na lata 90. i okres dominacji grunge'u. Byli stawiani obok Nirvany, Pearl Jam i Soundgarden, choć ich muzykę cechował o wiele większy eklektyzm i inwencja melodyczna. Najlepiej pokazuje to ikoniczny dwupłytowy album „Mellon Collie And Infinite Sadness”. Po latach grupa znów powraca do dwupłytowej formuły, prezentując dwadzieścia premierowych piosenek. Wiem, że dla artysty każda z kompozycji jest tą ukochaną, jednak lepiej byłoby, gdyby lider formacji Billy Corgan dokonał selekcji nagrań. Mamy tu sporo bardzo dobrych piosenek, ale w tak dużej dawce trudno ogarnąć cały materiał. Sprawdza się tu natomiast metoda

na chybił trafił z losowym doбором numerów do odtwarzania.

W realizacji albumu wzięło udział trzy czwarte oryginalnego składu. Obok charyzmatycznego lidera pojawili się także gitarzysta James Iha oraz jeden z najlepszych rockowych perkusistów świata, Jimmy Chamberlin. Składu dopełnił drugi gitarzysta Jeff Schroeder. Obecność aż trzech muzyków grających na gitarach sugerowałaby, że powstał mocny rockowy album. Nic bardziej mylnego. Z wszystkich płyt zespołu ta brzmi najbardziej popowo i elektronicznie. Piosenki nawiązują do synthpopu oraz zimnej fali lat 80. i do zwolenników takich klimatów najlepiej przemówi najnowsze dzieło Amerykanów.



POP ROCK

PAWEŁ DOMAGAŁA

Wracaj
Mystic Production



WYKONANIE



NAGRANIE

Śpiewanie to trochę robota na boku dla popularnego aktora Pawła Domagały. Pewnie zaskoczeniem dla niego samego był niebawomy sukces piosenki „Weź nie pytaj”, która doczekała się 128 mln odsłon na YouTube. Stała się też najczęściej parodiowanym utworem, przedmiotem kpin, ale i zazdrości twórców, którzy całe życie bezskutecznie próbują znaleźć receptę na przebój. Dyskontując popularność utworu, muzyk wypuścił kolejny zbiór swoich autorskich kompozycji. Nie ma tu ewidentnych evergreenów, ale to wciąż solidna porcja radiowych piosenek do nucenia. Paweł Domagała spogląda na indie-folkowych bardów zza

Bałtyku i Atlantyku, proponując sterylne utwory o melancholijnym klimacie. Sporo w nich ciepła i lekkości. Przeważają akustyczne gitarowe brzmienia wsparte klawiszami i smyczkami. Odmienne zabrzmiał podbiły elektroniką transowy „Kraków”. Stonowany „Po mojej stronie” nabiera rozpędu za sprawą rapującego Kękę. Przykładem nowoczesnej produkcji w stylu Eda Sheerana jest „Popatrz na mnie”. Zdecydowana większość utworów nie wykracza jednak poza bezpieczny i przewidywalny schemat folkowej ballady. Mnie to wcale nie przeszkadza, jak pewnie większości fanów tego sympatycznego aktora-piosenkarza.



INDIE ROCK

JULIEN BAKER

Little Oblivions
Matador/Sonic



WYKONANIE



NAGRANIE

Trzecia płyta w dorobku amerykańskiej songwriterki powstała tuż przed wybuchem pandemii, ale swoją premierę miała dopiero na początku tego roku. W niczym nie wpłynęło to na odbiór muzyki, a może nawet jeszcze bardziej go wzmocniło. Smutek i melancholia są tu na pierwszym planie. Wiwisekcja duszy artystki sięga wyjątkowo głęboko. Sama zmaga się z depresją, a odsłanianie przed słuchaczem swojej skomplikowanej osobowości traktuje jako rodzaj oczyszczenia. Jej krystalicznie czysty głos brzmi nostalgicznie i ułotnie. Taka jest też podana w kameralnej i intymnej formie muzyka. Dominującym instrumentem jest tu gitara elektryczna, delikatnie wzmocniona

przez fortepian oraz faktury basu, perkusji, syntezatorów i mandoliny. Julien Baker sama wykonuje prawie wszystkie partie instrumentalne. W piosence „Favor” wokalny wkład mają także Phoebe Bridgers i Lucy Dacus, z którymi współpracuje w ramach projektu boygenius. Jeśli dodamy do tego grona jeszcze Sharon van Etten i Hayley Williams, to będziemy mieli pełny obraz bardzo prężnej młodej kobiecej sceny indie w Stanach Zjednoczonych. Album został zniksowany przez Craiga Silveya, który realizował krążki The National, Florence & the Machine i Arcade Fire. Jeśli lubicie tych wykonawców, pokochacie także introwertyczne songi Julien Baker.



JAZZ

JOE LOVANO

Garden of Expression
ECM/Universal

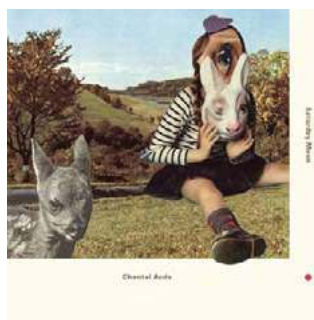
WYKONANIE



NAGRANIE

Po śmierci Mike'a Breckera wydawało się, że właśnie Lovano przejmie berło króla pełnej rumieńców gry na saksofonie tenorowym. Tymczasem Lovano zaczął ostatnimi czasy coraz częściej wypowiadać się w formach niespiesznych i pełnych melancholii. Właśnie w takim nastroju jest głównie utrzymany niniejszy album. W aktualnych wypowiedziach tria Tapestry, pod wodzą Lovano, wyczuwa się lekko wyższy stopień zintegrowania niż na poprzednim albumie z 2019 r., bowiem scalenie działań tak nieprzeciętnych indywidualności, jak pianistka Marilyn Crispell i perkusista Carmen Castaldi, wymaga też czasu. Wszystkie kompozycje na płycie są autorstwa

Lovano, lecz nie stanowią one ostro zarysowanych tematów, a jedynie pewien punkt wyjścia. Narracja Lovano jest pełna liryzmu, elastyczna harmonicznie i rytmicznie. Na szczególne wyróżnienie zasługują fortepianowe partie solowe Crispell, która wysmakowanymi układami akordów potrafi zbudować wyjątkowo piękne, choć najczęściej abstrakcyjne sola o fascynujących strukturach. Wspólnym uzupełnieniem ażurowej scenarii muzycznej są perkusyjne akcentacje Castaldiego. Album został bardzo starannie nagrany. Udało się uchwycić wszystkie detale charakterystycznego tonu saksofonu czy fletu Lovano oraz fortepianu Crispell.



POEZJA ŚPIEWANA

CHANTAL ACDA

Saturday Moon
Glitterhouse Records

WYKONANIE



NAGRANIE

Ta śpiewająca Holenderka, działająca w Belgii, nie jest u nas specjalnie znaną artystką, choć niektóre z jej płyt są dostępne w Polsce. Jej kariera rozpoczęła się dwie dekady temu, a pierwszy album autorski ukazał się w 2013 r. Acda komponuje, pisze do piosenek poetyckie teksty w języku angielskim, gra na gitarze, fortepianie i śpiewa głosem przypominającym Suzanne Vega, może nieco bardziej rozwibrowanym. Niniejsze wydawnictwo jest jej dziewiątym projektem, który został nagrany z rozbudowanym akompaniamentem instrumentalnym i wokalem. Oprócz wypróbowanych współpracowników, na tę sesję został zaproszony Bill Frisell – jeden z najwybitniejszych

szych gitarzystów jazzowych, perfekcyjnie komplementujący żeńskie głosy (Acda nagrała już z nim w duecie cały album). Niezmiennie starannym wokalizom liderki, utrzymanym w tonizujących klimatach, towarzyszą zmysłne spłoty gitarowych pasaży, gdzieś w oddali pojawiają się tęskna trąbka lub skrzypce, z tła wyłania się nastrojowo zawodzący chór. To wszystko pozwala wytworzyć i utrzymać na płycie atmosferę pełną melancholijnego liryzmu. Ośmiem piosenek napisanych przez Acdę ma bardzo osobisty charakter, jest retrospekcją ważnych momentów z jej życia. Niniejszy album to piękny autopoortret dojrzałej artystki.



JAZZ-KLASYKA

FLORIAN WILLEITNER

First Strings on Mars
ACT/GiGi Distribution

WYKONANIE



NAGRANIE

Wydanie tego krążka zbiegło się ze spektakularnym lądowaniem laboratorium badawczego na Marsie i w tym momencie może nasuwać się pytanie, czy użyte w tytule płyty instrumenty strunowe zabrzmiałyby tak samo na tamtej planecie – bo mikrofony ponoć już tam są! Niniejsza płyta jest współfirmowana przez niemieckiego skrzypka Willeitnera oraz austriackich kontrabasistę Georga Breinschmida i skrzypka Igmarę Jennera. Doskonale zgrane trio wirtuozów zdradza szeroką gamę inspiracji: od europejskiej muzyki klasycznej (od renesansu po współczesność), poprzez muzykę etniczną z różnych obszarów Europy, Azji i Ameryki Łacińskiej,

na współczesnym jazzie kończąc. Wszystkie te elementy są doskonale zintegrowane i konsekwentnie wykorzystywane w dziesięciu kompozycjach. Co ciekawe, żaden z wpływów nie jest specjalnie dominującym. Swą elokwencją i brzmieniem trio przypomina nieco poczynania naszego Atom String Quartet. W kilku utworach klimat płyty odmieniają popisy wokalne muzyków, utrzymane w stylu amerykańskiego folku czy tyrolskiego zawodzenia. Wtedy też pojawiają się w akompaniamentcie ludowe skrzypce i mandolina. Na płycie znalazł się ponadto skoczny temat „The Swindler” wykonany brawurowo na Enter Enea Festival w Poznaniu w 2018 r.



JAZZUJĄCE PIOSENKI

REBEKKA BAKKEN

Winter Nights
Okeh/Sony Music

WYKONANIE



NAGRANIE

Jest Norweżką z urodzenia, ale w duchu czuje się obywatelką świata. Chyba właśnie tacy artyści tworzą najczęściej sztukę bardzo indywidualną i trudną do jednoznacznej klasyfikacji. Wprawdzie Bakken jest praktycznie związana ze sceną jazzową i potrafi dobrze odnaleźć się w tym stylu, to piosenki jej autorstwa i przez nią zaadaptowane plasują się najbliżej poezji śpiewanej. Posiada wykształcenie muzyczne (fortepian i skrzypce), a swe uzdolnienia wokalne odkryła później. Swym rozbudowanym i zmysłowym głosem operuje z łatwością w trzech oktawach. Na niniejszym albumie znalazło się dwanaście piosenek, z których połowa została przez

nią napisana (zarówno angielskie teksty, jak i muzyka). Mają one najczęściej charakter ballad, a zróżnicowanego kolorytu nadają im dobrze dobrane aranżacje instrumentalne. W doskonały nastrój wprowadza otwierający utwór „Wonder in Your Eyes”, w którym część partii wokalnych wzmacnia celnie dobrany chór. Całkiem zaskakująco wypadła niespieszna interpretacja przeboju „Last Christmas” George’a Michaela; trzymając się melodii i przy skromnym akompaniamentcie, Bakken akcentuje słowa dramatycznym głosem. Równie oryginalnie, lecz bez udziwnień, wypadła prezentacja słynnego klasyku „Silent Night”.



SUPERNAIT 3

Wzmacniacz zintegrowany



NDX 2

Odtwarzacz sieciowy



FOCAL KANTA N°2

Daj się zaskoczyć przez Kanta, wyjątkowo oryginalnie wyglądające głośniki, które na nowo zdefiniują Twój związek z muzyką. To konstrukcja całkowicie podporządkowana akustycznej wydajności i rezolutnej estetyce burzącej schematy: oto kwintesencja projektu Kanta! Trzy lata zajęło stworzenie od podstaw modelu Kanta No 2, pierwszego z tej linii.

Połącz Kanta z urządzeniami NAIM, stworzysz tym samym dobrze dopasowany mariaż nowoczesności, wydajności i stylu, który zachwyci Cię brzmieniem. Docenisz idealne połączenie wydajności i ponadczasowego stylu.

MADE IN
FRANCE

www.fnce.pl



WSPANIAŁY DŹWIĘK,
KTÓRY TRAFIA DO KAŻDEGO

CITATION TOWER

NOWA SERIA GŁOŚNIKÓW.
WYSUBLIMOWANY DŹWIĘK, PIĘKNY DESIGN,
MULTI-ROOM, STEROWANIE GŁOSEM.

INTELIGENTNE AUDIO W NAJLEPSZYM WYDANIU.

harman/kardon®

www.citation.com.pl

