

JBL sprawił jedną z największych niespodzianek na Audio Video Show 2024. Tam, gdzie w ubiegłych latach pyszniły się Everesty z high-endową elektroniką Marka Levinsona, stanęły podłogówki z serii Stage 2 i amplituner AV.

Mariusz Zwoliński

Cały zestaw kosztował niewiele ponad 14 tysięcy złotych, ale pod względem brzmieniowym nie miał się czego wstydić. Wstępnie jego możliwości zrobiły na mnie na tyle duże wrażenie, że postanowiłem przyjrzeć mu się bliżej. Jako że o kolumnach już pisaliśmy („HFiM” 12/2024), wziąłem na warsztat część elektroniczną.

Sieciowy amplituner MA9100HP to szczytowy model ze świeżutkiej linii Modern Audio. Tworzy ją pięć modeli w konfiguracji pięcio-, siedmio- i dziewięcio-

kanałowej, kosztujących od 2400 zł do 8200 zł. Dopisek w symbolu flagowca to skrót od angielskiego High Power. Tłumaczenie wydaje się zbędne, za to oczekiwania rosną do sufitu.

Budowa

Jak na topowy model przystało, MA9100HP to kawał pieca. W odróżnieniu od stylistyki sprzętów AV sprzed dwóch dekad, jego front nie został przeładowany przyciskami i pokrętłami. Pod tym względem bardziej przypomina amplituner stereo albo wzmacniacz z wbudowanym streamerem.

Przednia ścianka to 5-mm akrylowa płyta, pod którą schowano duży kolorowy wyświetlacz. Urządzenie jest dostępne w białym i czarnym kolorze, więc powinno pasować do większości wnętrz. Przezroczyste tworzywo lekko wystaje poza obrys obudowy, a dodatkowo zostało otoczone pomarańczową obwódką, co nadało całości lekko sportowy charakter. Mało tego, w dolną część panelu frontowego wpuszczono taśmę ledową, która rzuca kolorową poświatę na podobieństwo neonówek montowanych pod podłogami tuningowanych samochodów. Na szczęście tę atrakcję można łatwo wyłączyć i po prostu o niej zapomnieć.

Z przodu znajdziemy sześć przycisków i dwa pokrętła. Większe z prawej

służy do regulacji siły głosu, natomiast lewe to sekwencyjny wybierak źródeł. Na obwodzie potencjometru umieszczono dyskretny napis „safe to turn beyond 11”, który jednoznacznie zachęca użytkowników, by dołożyli do pieca.

Wyświetlacz pokazuje ikonki aktywnych wejść, okładki płyt oraz najważniejsze informacje na temat streamowanej muzyki. Co prawda wszystkie napisy złożono drobnym maczkiem, ale okładki da się rozpoznać nawet ze sporej odległości.

Pod displayem ulokowano pięć przycisków do poruszania się po menu, wygaszania ekranu i szybkiej zmiany trybu dźwięku przestrzennego. Ma to sens o tyle, że w przypadku pełnych instalacji surround można się łatwo przełączyć z trybu wielokanałowego na stereo i odwrotnie.

Na froncie zabrakło gniazda słuchawkowego, ale nie wynika to z niedopatrzenia. Amplituner ma bowiem wbudowany dwukierunkowy moduł Bluetooth, obsługujący kodeki aptX HD: Adaptive i Low Energy. Dzięki temu można do niego przesyłać muzykę z telefonu lub tabletu, a także odbierać ją przez bezprzewodowe słuchawki. Nie równocześnie, ma się rozumieć.

Tylna ścianka przypomina pokład pancernika, najeżony baterią śmiertelnych dział. Na samej górze, wycelowane w niebo, sterczą trzy krótkie anteny łączności bezprzewodowej. Pod nimi znalazło się aż dziesięć złączy cyfrowych. Dolną połowę tablicy rozdzielczej zdominowała sekcja analogowa, a jedynymi cyfrowymi elementami są USB-A dla przenośnych pamięci i LAN RJ-45. Pełną listę dostępnych wejść i wyjść znajdziecie w tabelce z danymi

Nowe otwarcie JBL MA9100HP



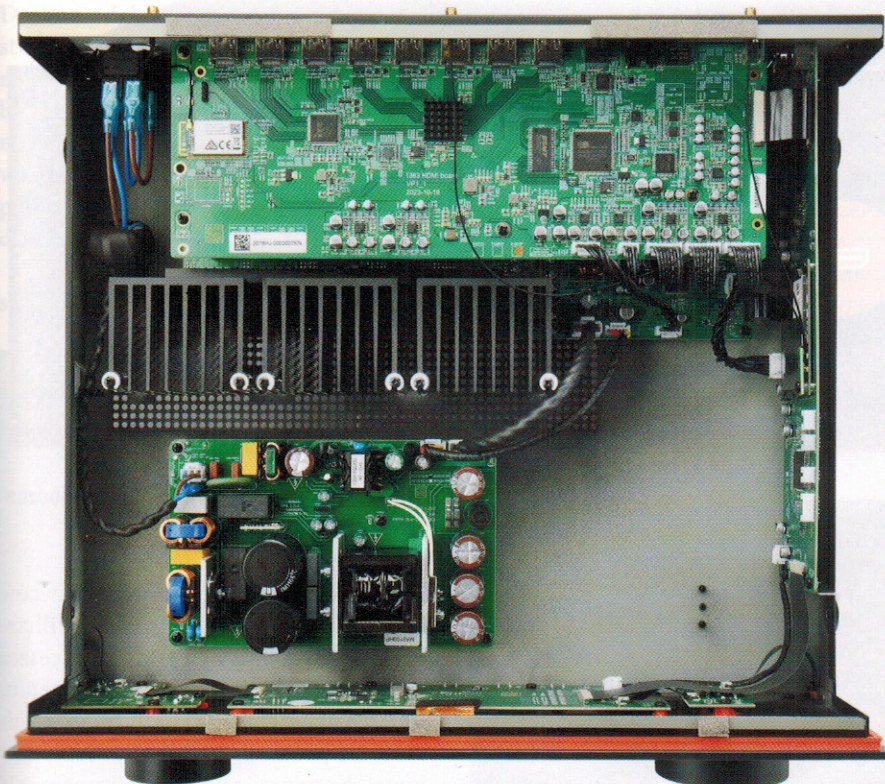
technicznymi. Jedyne zastrzeżenia dotyczą zbyt wąskiego rozstawienia terminali głośnikowych. Poza tym plastikowe zaciski mogą nie przeżyć wielokrotnego dokręcania gołych przewodów, choć w przypadku wtyczek bananowych ich jakość nie będzie miała znaczenia.

Wnętrze

Wnętrze mile zaskakuje schludnością i porządkiem. Kiedy wspomnę bałagan w wielokanałowych maszynach kilkanaście lat temu, to w porównaniu z nimi MA9100HP wygląda jak z innej planety. Zamiast bezładnej płataniny drutów i drucików dostrzegłem tylko pięć estetycznych wiązek łączących sekcje. Wi-

kluczową elektronikę zrealizowano na czterech płytkach drukowanych. Najwyższe piętro, jak łatwo wywnioskować z ułożenia gniazd, zajęła sekcja cyfrowa. Jej sercem jest 32-bitowy procesor Cirrus Logic CS49844A-CQZ, zawierający komplet dekodatorów dźwięku przestrzennego Dolby Digital i dts. Ich listę również podajemy w tabelce z danymi.

Z lewej strony, w pobliżu gniazda antenowego oznaczonego numerem 3, znalazł się moduł Bluetooth 5.3 firmy Qualcomm, oparty na flagowym chipsecie QCC5181. Natomiast system łączności bezprzewodowej Wi-Fi z modułami AirPlay 2 i Chromecast przeniesiono na prawy bok, nieopodal anten 1 i 2.



dać, że priorytetem techników w fabryce była staranność wykonania, a nie liczba wyprodukowanych egzemplarzy.

W centrum umieszczono rozbudowany zasilacz, złożony z pary niezależnych modułów: impulsowego i liniowego. Do wybudzenia z trybu czuwania służy pierwszy z nich, natomiast później aktywuje się układ liniowy z niewielkim transformatorem rdzeniowym. Od trafia odchodzą osobne odczepy dla sekcji cyfrowej (4 x 2200 µF) i analogowej (2 x 12000 µF), ulokowanych na wspólnej płytce. Od reszty elektroniki odgradza je płatek z odlewanych radiatorów, na których zamocowano dziewięć końcówek mocy pracujących w klasie D.

▲ We wnętrzu isticie pruski porządek.

▶ Pilot minimalistyczny i prosty w obsłudze.

Kalibracja

Amplituner JBL-a wyposażono w firmowy cyfrowy system kalibracji EZ Set EQ, a po wykupieniu dodatkowej licencji można korzystać z systemu korekcji akustyki Dirac Live. Z tego względu wszystkie sygnały analogowe muszą być najpierw zamienione na postać cyfrową. Proces przebiega w 24-bitowym układzie Burr-Brown PCM9211 z próbkowa-

niem 192 kHz. Obróbką sygnałów ze źródeł cyfrowych zajmuje się 8-kanałowy procesor 24/192 Cirrus Logic CS42528-CQZ. Regulacja siły głosu odbywa się w domenie cyfrowej.

Przetwornik cyfrowo-analogowy składa się z dwóch niezależnych układów – dla dźwięku wielokanałowego i stereofonicznego. W pierwszym wykorzystano duży procesor nakryty własnym radiatorem (nie można odczytać symbolu), natomiast dla muzyki odtwarzanej w stereo zbudowano układ oparty na dwóch 32-bitowych scalakach AKM AK4432VT.

W sekcji analogowej, poza końcówkami mocy, znalazł się moduł korekcyjny dla gramofonu z wkładką MM. Choć MA9100HP to dziewięciokanałowy amplituner naszpikowany najnowszymi dekodernami surround, konstruktorzy zadbali też o stereo. Może o tym świadczyć nie tylko osobny DAC, ale także fakt, że moc wzmacniacza jest podawana jedynie dla kanałów głównych: 2 x 140 W przy ośmiu omach i 2 x 240 W przy czterech.

Konfiguracja i obsługa

Choć w części odsłuchowej skupimy się na brzmieniu stereo, nie sposób pominąć konfiguracji. Proces uproszczono do minimum, dzięki czemu nawet debutanci powinni go przejść bezstresowo.

Najpierw w menu należy zdefiniować liczbę oraz rodzaj podłączonych głośników (podstawkowe, wolnostojące i ewentualnie subwoofery), a następnie określić ich odległości od miejsca odsłuchowego. I to w zasadzie byłoby wszystko. W zasadzie, ponieważ w przypadku instalacji wielokanałowych można skorzystać z firmowej kalibracji EZ Set EQ, która optymalizuje brzmienie w zależności od warunków akustycznych pomieszczenia. Posiadacze smartfonów Apple'a będą mogli zacząć tę procedurę od razu, natomiast użytkownicy urządzeń z Androidem muszą się dodatkowo zaopatrzyć w zewnętrzny mikrofon (JBL poleca model Dayton IMM-6C). Wynika to z ogromnego zróżnicowania czułości mikrofonów w smartfonach.

Kolejny etap to instalacja bezpłatnej aplikacji oraz połączenie z domową siecią internetową. Firmową apkę JBL-a można



uznać za wzór prostoty. Główny ekran daje jedynie bezpośredni dostęp do radia internetowego, wyszukiwarki podcastów, opcjonalnego serwera UPnP i zewnętrznej pamięci podłączonej do portu USB. Sam odtwarzacz plików jest prosty i czytelny. Pokazuje najważniejsze informacje na temat ich rozdzielczości i wyświetla okładki płyt. Po wejściu głębiej w menu można włączyć Chromecast oraz aktualizować oprogramowanie. I tyle. Więcej ustawień będzie dostępnych w głównym menu. Wśród nich na podkreślenie zasługują regulacje barwy dźwięku oraz „schowanie” nieużywanych wejść. Biorąc pod uwagę, że do urządzenia można podłączyć kilkanaście źródeł, prze-

by nie powoływać się na nią w trakcie ewentualnych dyskusji.

Przeżyłem natomiast miłe zaskoczenie w przypadku internetowych stacji radiowych. O ile popularne komercyjne rozgłośnie pozostały przy mp3, o tyle bez trudu można znaleźć takie, które nadają w bezstratnym formacie FLAC, np. wszystkie kanały Naim Records. Mało tego, trafiłem na cztery muzyczne kanały rozgłośni Mother Earth, nadawane z parametrami 24/192! Szkoda jedynie, że internetowa odnoga Linn Records pozostała przy mp3. Dysponuje bogatą biblioteką plików hi-res, więc niewykluczone, że z czasem dołączy do najlepszych.

Wrażenia odsłuchowe

Mając w pamięci skoczne kawałki, serwowane zwiedzającym na tegorocznym Audio Show, oraz kinodomowe przeznaczenie amplitunera, spodziewałem się rozrywkowego charakteru brzmienia z wyraźnie podkreśloną podstawą basową. Jednak moją uwagę najpierw zwróciła budowa sceny stereo. W czasie testu odtwarzałem muzykę z plików hi-res w trybie 2.0, bez aktywnych dekodów i innych wspomagaczy dźwięku przestrzennego, a mimo to panorama okazała się imponująca. Pierwsze plany ulokowały się na linii łączącej głośniki, po czym scena wachlarzowo rozchodziła się w głąb i do góry. W nagraniach



łączanie między nimi bez możliwości ukrycia tych nieaktywnych wymagałoby sporej cierpliwości. Dołączony w wyposażeniu pilot również jest tak prosty, jak to tylko możliwe w przypadku amplitunera AV.

Jeżeli głównym źródłem muzyki będą serwisy streamingowe Tidal i Spotify, to najprościej prześlemy z nich muzykę poprzez funkcję Connect. Przy okazji drobne, acz istotne spostrzeżenie: o ile widoczne na wyświetlaczu parametry plików przesyłanych z Tidal są zgodne z prawdą, o tyle w przypadku Spotify mocno się z nią mijają. Wyświetlana rozdzielczość 16 bitów i 44,1 kHz nijak się ma do rzeczywistości, więc sugeruję,

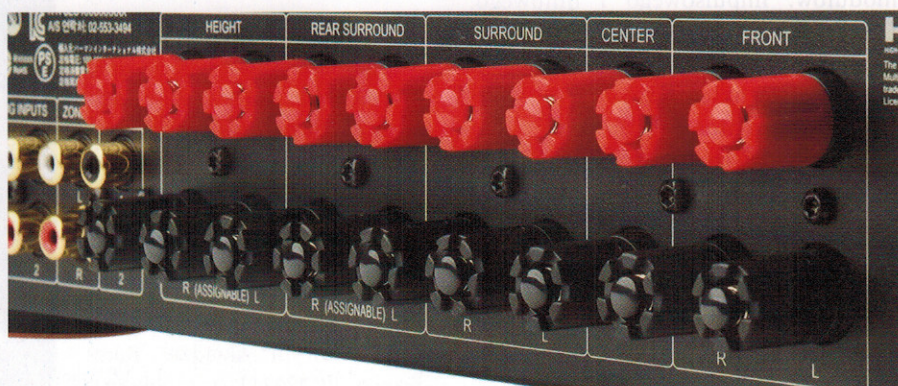
▲ Ikony aktywnych wejść widoczne z daleka.

klasyki rozmieszczenie wykonawców odzwierciedlało ich ustawienie w filharmonii: soliści stali wyraźnie przed resztą orkiestry, nad którą, na podwyższeniu, miejsce zajął chór. Scena wyraźnie wykraczała poza fizyczne rozstawienie kolumn, co w przypadku amplitunera AV za 8000 zł zdarza się niezmiernie rzadko, o ile w ogóle.

Zmiana repertuaru na kameralny jazz nieco przybliżyła wykonawców do miejsca odsłuchowego, jednak wciąż mieli

▲ Dominują złącza cyfrowe.

▼ Terminale głośnikowe mogłyby być lepsze.



wokół siebie sporo wolnego miejsca. Natomiast prawdziwym pozytywnym szaleństwem okazały się rockowe koncerty stadionowe z bardzo szeroką i głęboką sceną, na której swobodnie przemieszczali się muzycy.

Gdy ochłonąłem po tych nieoczekiwanych atrakcjach, przyjrzałem się bliżej pozostałym aspektom brzmienia. Tam również nie było się do czego przyczepić.

Wprawdzie JBL potrafi zdrowo przyciągnąć, ale to nie atomowa dynamika stanowi priorytet. Zamiast obezwładnić słuchacza lawiną decybeli, postawiono na neutralność i detale. Bogactwo wysokich tonów przekracza oczekiwania wynikające z ceny i rodzaju sprzętu. Drobne odgłosy perkusjonistów, świsty strun pod palcami gitarzystów klasycznych i subtelne elektroniczne ozdobniki były czytelne już przy średnich poziomach głośności. Ruch potencjometrem w prawo zadziałał zaś niczym lupa, przez którą można było z bliska oglądać detale.

Przeciwnie skraj pasma z grubsza spełni oczekiwania miłośników ki-

nowego łomotu, ale tylko z grubsza. W nagraniach muzyki filmowej bas pokazał, na czym polegają kinowy rozmach i potęga brzmienia, ale nawet w żywiołowych momentach nie tracił samokontroli. Bez problemu schodził nisko i równie szybko wracał w okolicę przełomu średnicy. Zawsze jednak w porę się zatrzymywał i nie rzucał złowieszczy cienia na wyższe podzakresy. Dołu nie brakowało nawet w trakcie kontrolnego odtworzenia kilku bombastycznych scen kina akcji, choć dyskretnie wspomóżenie go subwooferem mogłoby dodatkowo utwardzić basowy fundament. Wszystko zależy jednak od możliwości podłączonych głośników i wielkości pomieszczenia. Na Audio Show MA9100HP grał ze sporymi podłogówkami JBL Stage 280F w pomieszczeniu o powierzchni ponad 30 metrów i dołu ani trochę nie brakowało.

Konkluzja

Pod względem ceny, wyposażenia i brzmienia JBL MA9100HP może być groźnym rywalem wielu stereofonicznych wzmacniaczy ze streamerem. W dodat-

ku góruje nad nimi możliwością rozbudowy systemu. Ale nawet jeśli ktoś kupi go tylko do słuchania w stereo, to i tak zrobi dobry interes. Natomiast dołożenie głośnika centralnego i oglądanie filmów w trybie 3.0 zapewni doznania, do których żaden soundbar nawet się nie zbliży. Bez względu na cenę.

JBL MA9100HP

Cena: 8199 zł

Dane techniczne:

Moc:	2 x 140 W/8 omów, 2 x 240 W/4 omów
Pasma przenoszenia:	b.d.
Sygnal/szum:	b.d.
Zniekształcenia:	b.d.
Dekodery:	DD 5.1, DD Stereo Downmix, DD Plus, Dolby Atmos, Dolby TrueHD, dts 5.1, dts 96/24, dts-HD Master Audio, dts:X
Odtwarzane pliki:	mp3, WMA, ALAC 24/192, PCM 24/192
Wejścia cyfrowe:	koaks., opt., LAN, USB-A, HDMI x 6 (3 x 8K, 3 x 4K)
Wejścia analogowe:	RCA x 2, phono (MM)
Wyjścia cyfrowe:	HDMI, HDMI eARC
Wyjścia analogowe:	2 x subwoofer, zone 2
Wyjście słuchawkowe:	brak
Wi-Fi/Bluetooth:	tak/tak (dwukierunkowy)
Zdalne sterowanie:	pilot, aplikacja
Maks. pobór mocy:	900 watów
Wymiar (w/s/g):	13,5/43,2/39,6 cm
Masa:	7,6 kg