

ZESTAWY GŁOŚNIKOWE

# JBL Arena 180



**JBL jest niekwestionowanym specjalistą w produkcji dobrych, niedrogich podłógówek. Najnowsze Areny wpisują się w ten kanon – i to spektakularnie.**

Tekst i zdjęcia: Filip Kulpa



JBL to jeden z tych producentów, którzy dość wcześnie docenili siłę rynkowego trendu – odejście młodszej klienteli od klasycznych pełnogabarytowych zestawów hi-fi. Rozwijana od lat oferta stacji dokujących, a obecnie mobilnych głośników bezprzewodowych, soundbarów i słuchawek, generuje dziś bardzo znaczący procent obrotów marki JBL, a tym bardziej – całej grupy Harmana. Nie oznacza to jednak, że producent z Northridge odcina się od swoich korzeni. Studyjne monitory to wciąż ważny składnik firmowego etosu. Podobnie jest z podłógówkami – zestawami głośnikowymi, np. z obecną serią Studio.

Arena to wciąż jeszcze świeża, tegoroczna propozycja kalifornijskiego wytwórcy. Zalicza się do tak zwanej klasy budżetowej. Oferowane są dwa zestawy podłógowe, dwa kompaktowe, zestaw centralny i subwoofer. W swym ogólnym założeniu są to głośniki przeznaczone do kina domowego. Naszym zdaniem, znakomicie nadają się one także do słuchania muzyki w stereo. Tak przynajmniej jest z najwyższym reprezentantem tej serii – Areną 180.

## BUDOWA

Z informacji producenta wynika, że mamy do czynienia z konstrukcją 2-drożną (deklarowany jest tylko jeden podział pasma – przy 2,1 kHz), co oznaczałoby dosyć ryzykowny zabieg, przynajmniej z punktu widzenia dyspersji dźwięku. Może mieć to wpływ na brzmienie uzyskiwane w pomieszczeniach o bardzo żywej akustyce. Nie przesadzajmy tego jednak przedwcześnie, bo testowane ostatnio dwa modele kolumn Audiovector również są dwudrożne, a brzmią wybitnie.

Wiele ciepłych słów można powiedzieć na temat wykończenia. Z pozoru mamy tutaj do czynienia ze standardem w tej klasie, czyli zwyczajną folią drewnopodobną. Okazuje się ona bardzo przyzwoitej jakości – lepszej niż w droższej serii Studio. Okleina jest gruba, odporna na zarysowania, łatwa do utrzymania w czystości i ma przyjemną chropowatą fakturę (patrz zdjęcia), upodabniającą ją do naturalnych fornirow w kolumnach wysokiej klasy z Wielkiej Brytanii. Trzeba przyznać, że jest to dużo bardziej praktyczne wykończenie niż

modne ostatnimi czasy lakiery z wysokim połyskiem, które przy tej cenie kolumn (lub nawet wyższej), wcale nie wyglądają szlachetnie, a absorbują kurz i łatwo się rysują. Prócz wersji czarnej (na zdjęciach), dostępna jest także biała.

Od wielu lat specjalnością firmy są tweetery z tubką czy – jak to woli nazywać JBL – z falowodem (waveguide). Obecnie firma szeroko stosuje tubę HDI High Definition Imaging), która – wykazały to testy modeli Studio – robi świetną robotę (stereofonia modelu 280 jest wybitna). Dwupłaszczyznową tubę HDI zastosowano także w Arenach – tyle, że w tym przypadku w jej centrum pracuje kopułka tekstylna zamiast metalowej. Zatwardziali fani JBL-a dopatrują się w tej zmianie bezpardonowego dążenia do cięcia kosztów czy braku poszanowania tradycji. Zupełnie niepotrzebnie. JBL chwali się, że HDI powstało na bazie doświadczeń zdobytych przy konstruowaniu studyjnych monitorów M2 Master Reference.

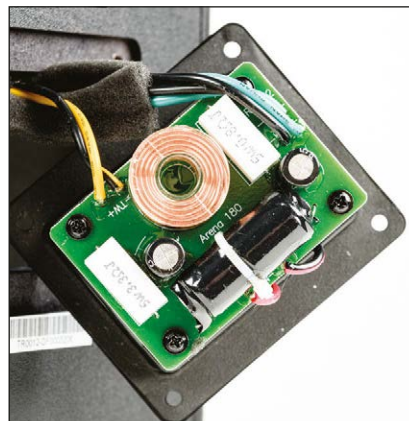
Policelulozowe membrany wooferów również wyglądają znajomo – mimo zmiany odcienia ze srebrnego na ciemnoszary. Koncentryczne kręgi – zgrubienia – określają mechaniczne właściwości membran w obszarze bliskim górnej granicy przetwarzania i poza nim, redukując jej tendencję do ich rezonowania. Membrany są sztywne. Wykonane z dosyć cienkich płyt MDF (16-mm) obudowy nie są wcale takie zwykłe jak w standardowych kolumnach w rozważanym przedziale cenowym (2000-2500 zł). Ścianki boczne schodzą się pod niewielkim kątem w kierunku tyłu, który jest dokładnie o 20 mm węższy od frontu – 187 mm. Również górna ścianka nie jest równoległa do podłogi – opada ku tyłowi pod kątem 6 stopni. Panie domu będą niepokieszone, bo kwiatek na tych kolumnach nie ustoi, za to panom chyba nie będzie to na rękę. (Tutaj powinno być napisane chyba coś odwrotnego). Nierównoległości ścianek obudowy z pewnością mają korzystny – choć niewielki – wpływ na redukcję pasożytniczych rezonansów skrzynki. Te pozbawiono wszelkich wzmocnień i usztywnień. Natomiast użyto sporo materiału do wytłumienia – szczególnie w przestrzeni tuż pod dolnym wooferem.



Tekstylna kopułka ma typowy dla tanich głośników magnes neodymowy. Falowód wykonano z ABS-u.



Profil falowodu tweetera HDI jest inspirowany tubami bi-radialnymi z modeli wykorzystujących przetwornik kompresyjny.



To może być jeden z powodów dobrego brzmienia tych kolumn: prosta 5-elementowa zwrotnica. Obydwa woofery otrzymują ten sam sygnał.



Górna ścianka nie jest równoległa do spodu. Opada pod kątem 6 stopni. Dobra jakość okleiny.



Woofery mają typową konstrukcję z blaszanym koszem i niewentylowaną cewką.

Areny nie pozwalają na bi-wiring. Terminale są zwyczajne, nieco zbyt wąsko rozstawione, złożone, z plastikowymi nakrętkami. Bardzo podobnych użyto w serii Studio - tyle, że tam zaciski są podwójne.

Zastosowane głośniki, widziane od strony ich napędów, to całkiem zwyczajne konstrukcje (niczego innego, w tej cenie, nie oczekiwalibyśmy). Tweeter wyposażono w magnes neodymowy, zaś obydwa woofery mają

stalowe kosze o szerokich ramionach. Układy magnetyczne nie są wentylowane.

## BRZMIENIE

Testowane rok temu Studio 280 obaliły mit firmowego brzmienia marki JBL - takiego, które imponuje rozmachem, dynamiką i basem, ale poza tymi walorami nie ma zbyt wiele do zaoferowania, szczególnie purystom. To mit. Te kolumny potrafią znacznie więcej.

W przypadku Areny 180 nie liczyłem na zbliżony kaliber brzmienia. Kolumny są tańsze (choć nie tak bardzo), więc siłą rzeczy adresowane do nieco mniej wymagającej i muzycznie mniej wyrobionej klienteli. Istotnie, brzmiały inaczej. Pod niektórymi względami można uznać, że w sposób mniej wyrafinowany. Jednakże w niektórych dziedzinach nawet lepiej, a całościowo - uwzględniając cenę kolumn - wprost rewelacyjnie.

**Jest kilka cech brzmienia tych głośników, które naprawdę zaskakują, zmuszając do głębszej refleksji** typu: „po co w ogóle wydawać dwa, trzy razy więcej na kolumny”. Zacznę od dołu pasma. Już w połączeniu ze wzmacniaczem strumieniowym Bluesound Powernode 2, odtwarzającym muzykę z serwisu Tidal (w jakości bezstratnej), brzmienie ścieżki muzycznej z „Gry o Tron” skomponowanej przez Ramina Djawadiego zaskakiwało tektonicznym, nadspodziewanie głębokim basem. Wówczas jeszcze sądziłem, że tak nisko



zestrojony bas „wyłoży się” na co bardziej wartkich rytmach, przy odtwarzaniu bębnow, gitar basowych czy kontrabas. Nic takiego nie nastąpiło, a moje pierwotne zaskoczenie przerodziło się w niedowierzanie: jak to możliwe, że tak tanie 2-drożne kolumny operują równie swobodnym, niedudniącym, niepogrubionym basem? Przecież wiele znacznie droższych kolumn nie potrafi czegoś takiego! Przykłady można by mnożyć, a dodam dla jasności, że znalazłyby się wśród nich zestawy głośnikowe nawet za... 20 tys. zł.

#### Bas jest szokująco

**dobry. Imponuje wszystko naraz: kontrola, naprawdę przyzwoita czystość wybrzmień, potęga (nieprzesadna) i fenomenalne rozciągnięcie.** Wręczasz dowolnie trudny basowy numer i Areny wychodzą z opresji obronną ręką. Zdziwiająco.

I tak przechodzimy do średnicy, czyli zakresu, w którym Arenom powinno się noga – jak zapewne sądzicie. Guzik prawda. Środek pasma nie jest wycofany, zawołowany. Dominuje tu wrażenie klarowności, nawet pewnej rzeźkości. Wynika ono zapewne z tego, że zakres ten nie jest idealnie gładki, że gdzieś czegoś jest więcej, a czegoś jest zbyt mało. Początkowo nawet lekko mi to doskwierało – dało się odczuć niewielką krzykliwość. Z czasem efekt jednak w dużej mierze ustąpił, a końcowe testy z udziałem muzyki fortepianowej potwierdziły pierwsze wrażenie: środek pasma jest zaskakująco wyrazisty i szczegółowy.

**Soprany wcale nie dominują, wcale nie wychodzą na pierwszy plan. Są bardzo dobrej jakości i to w skali znacznie droższych zestawów głośnikowych.** Niosą sporo powietrza, nie są zapiaszczone ani zamazane na skrajach pasma. Świetnie poradziły sobie z muzyką barokową, zapewniając jedwabiste, ale i długie wybrzmienia. Nie do wiary, że tak banalna konstrukcyjnie kopułka daje tak dobre wyższe rejestry. Ich spójność ze średnicą jest niczego sobie – nie słychać żadnych dziur (może co najwyżej drobne podbicie, choć tu, tak naprawdę,

zgaduję). Nawet efekt metaliczności blach był oddany całkiem poprawnie. Trudno mi w tej chwili przywołać z pamięci inne zestawy głośnikowe w podobnej cenie, które miałyby lepsze wysokie tony. Przejrzystej średnicy i bardzo dobrym sopranom towarzyszy kolejny niezwykle silny atut JBL-i – stereofonia. Początkowo odniosłem wrażenie, że scena jest nieciągła. Tak było przy typowym w moim pokoju, szerokim ustawieniu bazy i przy odsłuchu ze wspomnianego wzmacniacza Bluesound. Podłączenie referencyjnej elektroniki zapewniło efekty przestrzenne na poziomie bardzo dobrych kolumn za 8-10 tys. zł. **JBL-e tworzyły bardzo swobodną scenę o nadspodziewanie dużej szerokości i wyraźnym różnicowaniu planów w płaszczyźnie przód-tył.** Efekt głębi znacząco przewyższał oczekiwania.

Oczywiście zdaję sobie sprawę, że uzyskane efekty brzmieniowe w połączeniu z high-endową elektroniką nie będą reprezentatywne dla tego, co z tych kolumn „wycisną” ich docelowi użytkownicy. Z drugiej strony tylko taki odsłuch, w pełni powtarzalnym systemie, daje jednak gwarancję właściwego odniesienia do możliwości kolumn znacznie droższych, nieraz nawet 20-krotnie. To właśnie pozwala mi stwierdzić, że Areny 180 deklasują wiele znacząco droższych konstrukcji. Są dowodem na to, jak dobre brzmienie można dzisiaj uzyskać z kolumn klasy „budżetowej”. Nawiasem mówiąc, wspomniane połączenie z Bluesoundem Powernode 2 powinno być sztandarową demonstracją dobrego systemu audio (opartego na streamingu) za około 5 tys. zł.

#### NASZYM ZDANIEM

Nie znam żadnych innych kolumn do 2500 zł, które potrafiłyby się do Areny 180 zbliżyć w zakresie stereofonii, ogólnej przejrzystości i jakości basu. Niskie tony są świetnie rozciągnięte, ale wcale nie podbite – pod tym względem, a także w kwestii kontroli, przewyższają one nawet te z droższego modelu Studio 280. Areny są zaskakująco uniwersalne. Każdy gatunek muzyczny odtwarzają żywo i zarazem z nieznacznymi tylko odstępstwami od neutralności – z niskim poziomem podkolorowań. Naprawdę duże osiągnięcie. Gorąco namawiam do posłuchania tych kolumn u najbliższego dealera – także tych, którzy wstępnie planowali wydanie dwukrotnie większej kwoty. Może się okazać, że zaoszczędzone w ten sposób środki będziecie mogli przeznaczyć na znacznie droższy wzmacniacz, co te absolutnie nieprzeciętne zestawy z pewnością „docenią”. ■

Pewien odstęp od tylnej ściany trzeba będzie zachować. Port jest wyprofilowany z obu końców.



OCENA

WYBÓR REDAKCJI AUDIO

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

NEUTRALNOŚĆ

Wyczuwalne ożywienie brzmienia, lokujące się w średnicy i minimalnie w sopranach. Nie mylić jednak z agresją czy rozjaśnieniem.

PRECYZJA

Nieprzesadne wykonturowanie i bardzo dobra przejrzystość – w tej cenie to niespotykane połączenie.

MUZYKALNOŚĆ

Mnóstwo frajdy z odsłuchu dynamicznych gatunków muzycznych. Ale nie tylko, bo jazz i klasyka też brzmią świetnie. Potrzebna jest jednak dobra, nasyciona barwą elektronika.

STEREOFONIA

W dobrej tradycji JBL-a, ale nie jest to dźwięk, który ma wyłącznie robić wrażenie. Dobra mikrodyndamika i rytm.

DYNAMIKA

Trochę drzemiąca. Budzi ją głośniejszy odsłuch.

BAS

Absolutnie referencyjny – nie tylko do 2500 zł. Imponujące rozciągnięcie przy braku przeładowania w midbasie. Rzadkość!

OCENA 94%

KATEGORIA SPRZĘTU C

DYSTRYBUTOR Suport, www.jbl

CENA (ZA PARĘ) 2498 zł

Dostępne wykończenia: czarne, białe (okleina drewnopodobna)

DANE TECHNICZNE

KONSTRUKCJA: 2-drożna, obudowa bas-refleks wentylowana do przodu

GŁOŚNIKI: 2 x 178 mm nisko- i nisko-średniotonowe PolyPlas, 25-mm kopułka tekstylna w tubie HDI

PODZIAŁ PASMA: 2,1 kHz, 18 dB/okt

IMPEDANCJA ZNAMIONOWA: 8 Ω

EFEKTYWNOŚĆ: 88 dB (2,83 V/1 m)

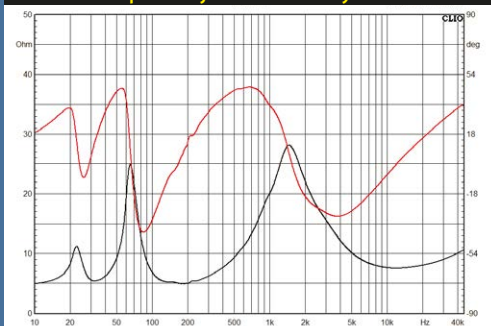
PASMO PRZENOSZENIA: 39 Hz – 40 kHz

WYMIARY (WYS. X SZER. X GŁĘB.): 1086 x 217 x 314 mm

MASA: 15,2 kg

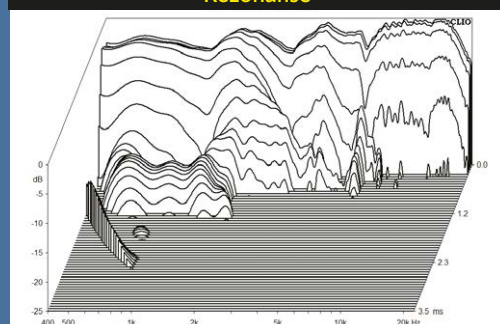


## Impedancja i faza elektryczna



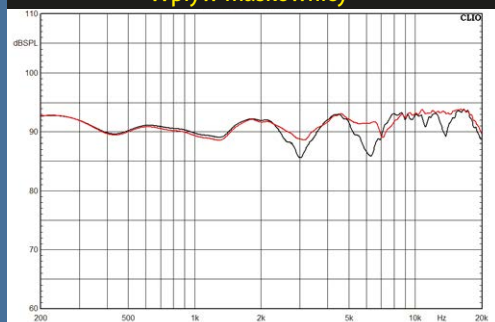
Minimum modułu impedancji wynosi 5  $\Omega$  i występuje przy 180 Hz oraz przy częstotliwościach podakustycznych. Formalnie należałoby Areny określić mianem zestawów 6-omowych. Obudowę bas-refleks dostrojono bardzo nisko - do częstotliwości 32 Hz. Faza elektryczna osiąga umiarkowane wartości, a maksima wynoszą:  $-41^\circ$  i  $46^\circ$ . Reasumując, Areny będą łatwym obciążeniem, nawet dla lampowca.

## Rezonanse



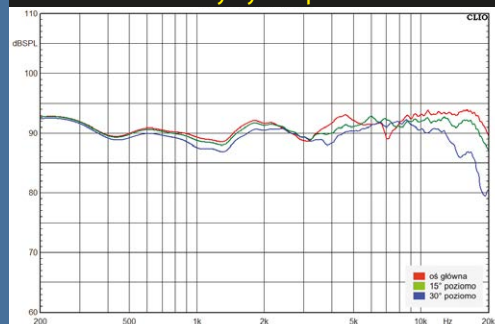
Wydawać by się mogło, że w tej dyscyplinie JBL-e polegają: są tanie, mają proste obudowy i niezbyt wyszukane głośniki. A jednak nic nie dzwoni.

## Wpływ maskownicy

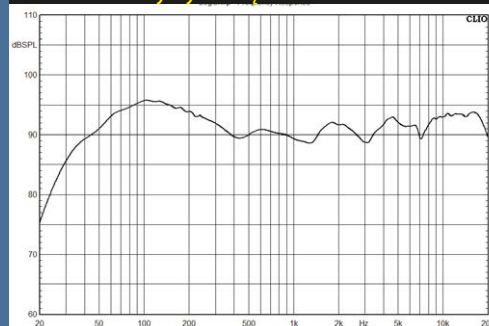


Maskownica (zaznaczona linią czarną) powiększa istniejące dołki i dodaje nowe nierówności w górnych rejestrach. Do odsłuchu nie jest zalecana.

## Charakterystyki w poziomie



## Charakterystyka częstotliwościowa SPL

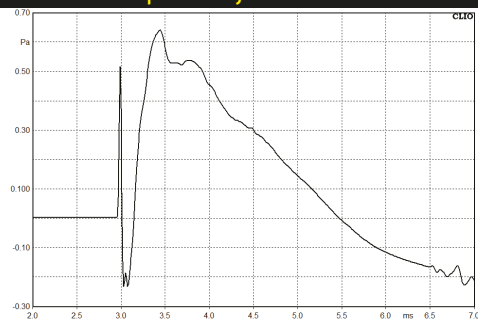


Efektywność napięciowa wyniosła 86,4 dB(C)/2,83 V/1 m, czyli nieco mniej niż podaje producent (88 dB). Zwraca uwagę nadspodziewanie dobrze wyrównana charakterystyka przenoszenia, chociaż po wynikach odsłuchów można było się tego spodziewać. Zakres 250 Hz - 20 kHz można spokojnie zmieścić w polu o tolerancji  $\pm 3$  dB. Gdyby pominąć pofalowania wykresu, czyli zastosować mocne uśrednienie, to otrzymalibyśmy niemal idealnie płaską charakterystykę! Jedynie góra pasma byłaby minimalnie podniesiona. Bas w szerokim zakresie częstotliwości góruje ponad resztą, a jego szczyt leży około 5 dB powyżej średniego poziomu średnicy. Warto zwrócić uwagę na świetne rozciągnięcie niskich tonów, dużą energię w paśmie 40-50 Hz - jest ono odtwarzane na średnim poziomie SPL. Dolną granicę pasma można wyznaczyć przy częstotliwości 29 Hz. To lepszy wynik niż w przypadku większych zestawów Studio 280.

## Komentarz

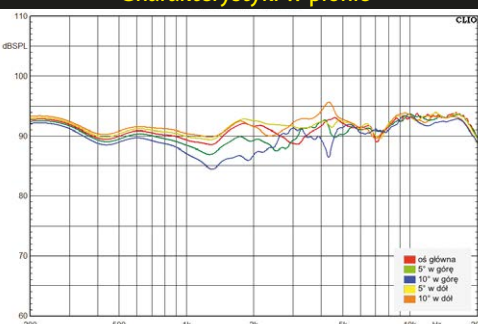
Nadzwyczaj dobrze zrównoważone pełnopasmowe kolumny z głębokim basem sięgającym poniżej 30 Hz! Wypuklenie basu jest umiarkowane - takie, jakiego potrzeba, zaś góra i środek są nieźle zrównoważone. Atutem Areny jest też sprzyjający dla wzmacniaczy przebieg modułu impedancji i fazy elektrycznej. Bardzo kompetentnie zaprojektowane zestawy głośnikowe, chociaż zastosowanie dwóch wooferów w konfiguracji dwudrożnej było trochę ryzykownym zabiegiem konstruktorów. Wyszli jednak z tego obronną ręką.

## Odpowiedź jednostkowa



Wykres czasowy dowodzi, że głośniki połączone w zgodnych polaryzacjach. Przebieg jest czysty, widać tylko niewielkie falowanie w części impulsu pochodzącego od głośników nisko-średniotonowych.

## Charakterystyki w pionie



W poziomie wszystko jest jak należy, tzn. widać tylko ściszenie wysokich częstotliwości. W pionie wychodzi na jaw kompromis, jakim jest stosowanie dwóch wooferów w konfiguracji dwudrożnej. Niemniej, wykres nie wygląda jednak tak źle, jak można by sądzić. Powyżej osi akustycznej pojawia się dziura w średnicy (1-2 kHz), za to 5 stopni poniżej osi charakterystyka ładnie się wypełnia i wyrównuje.