

HI-FI - Zespoły głośnikowe 2000-3000 zł

Acoustic Energy AEGIS EVO 3

Jakkolwiek znany brytyjski producent nie odżegnuje się od swoich audiofilijskich tradycji i takichże ambicji konstrukcji zawartych w nowej serii, to jednak zwraca też dużą uwagę na wielokanałową uniwersalność aktualnej oferty.

Nowe *Aegisy* to tylko dwa modele podstawowe - regałowe *Evo 1* (test Audio 9/2002) oraz wolnostojące *Evo 3*. W komplecie jest też jednak głośnik centralny, efektowe oraz aktywny subwoofer.

Aegis Evo 3 przedstawiają gabaryty typowe, zdają się mieć jednak wyjątkowo solidną konstrukcję i komponenty. Skrzynia jest potwornie ciężka, z tyłu znajduje się zaślepka do komory zawierającej piasek - dość oryginalny jest fakt, że przybywa on do Polski wprost z an-

gielskiej plaży, pewnie jego wpływ na dźwięk jest znacznie lepszy niż srułu kupionego od "Ruskich". Zwłaszcza w zakresie średnich tonów.

Obudowa pokryta jest sztuczną okleiną, dostępne wersje to jasny lub ciemny klon oraz kolor czarny. Na zewnątrz skrzynka została wykonana w prosty sposób, tylko przednia ścianka ma niewielkie ścięcia. Użyto jednak nadzwyczaj solidnego materiału, bo płyty MDF o grubości 2,7 cm. Niezależnym elementem jest cokol, oczywiście są w nim miejsca na kolce.





Laboratorium

Z określeniem impedancji znamionowej *Evo 3* nie wiążą się żadne dylematy - minimum przy 150-200Hz leży na poziomie 4Ω (**rys. 1**). Można jednak zwrócić uwagę, że ponieważ ani tam, ani też nigdzie indziej nie spada ani o ułamek oma niżej,

Evo 3, chociaż znamionowo 4-omowe, mogą okazać się wcale nietrudnym obciążeniem, nawet dla amplitunerów teoretycznie znoszących tylko 6- lub 8-omowe głośniki. Silna zmienność w okolicach 2-4kHz wskazuje na zastosowanie filtrów o dużym nachyleniu, również od strony głośnika wysokotonowego. Częstotliwość podziału nie jest tutaj wysoka, prawdopodobnie ze względu

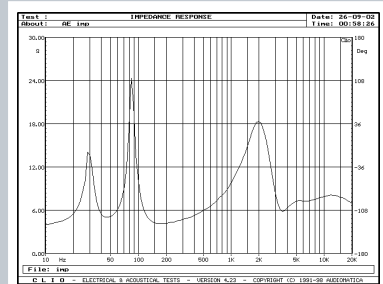
przysłuszyła się wyższej efektywności, choć nie przesunięciu dolnej częstotliwości granicznej. Spadek -6dB mamy przy ok. 55Hz (z samego niskotonowego przy ok. 45Hz), ale kształt charakterystyki jest korzystny dla wspomagania odbiciami, choć „dwuetapowy” - łagodny do 35Hz, gwałtowny poniżej. 35Hz jest praktyczną granicą słyszalnego pasma w pomieszczeniu odsłuchowym. Widać również, jak już powyżej 150Hz głośnik 18-cm ustępuje miejsca 14-cm partnerowi, ale jego charakterystyka opada łagodnie w kierunku średnicy, aby nie spowodować nieporozumień fazowych.

Zostawmy już bas, choźmy wyżej. **Rys. 3a** pokazuje przyzwoite zrównoważenie zakresu średnio-wysokotonowego, z lekkim osłabieniem okolic 2kHz i wyeksponowaniem samego skraju pasma akustycznego, z odczytaniem tolerancji +/- 3dB nie ma problemu, a do 10kHz mamy +/- 2dB. Jak zwykle sytuacja

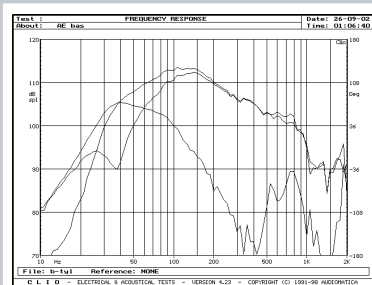
gorsza maskownica (**rys. 3b**), zwiększając nierównomierność powyżej 2kHz.

Rys. 4 pokazuje, że cała charakterystyka jest lekko wykonturowana, ale nawet wraz z silnym basem utrzymujemy uzyskane w zakresie średnio-wysokotonowym +/- 3dB.

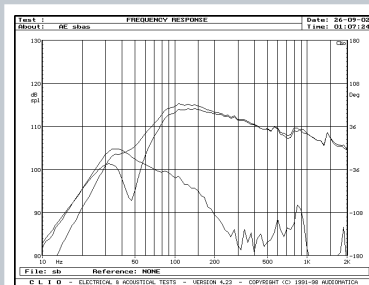
Efektywność to 88dB, typowo dla tej wielkości, 4-omowej konstrukcji.



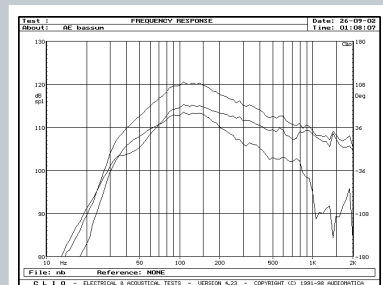
rys. 1. Charakterystyka modułu impedancji.



rys. 2a. Sekcja głośnika niskotonowego, pomiar w polu bliskim.

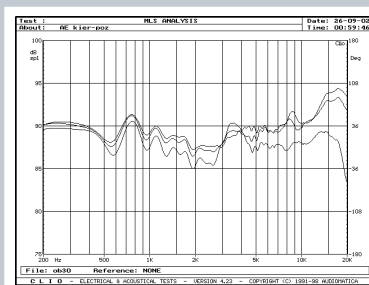


rys. 2b. Sekcja głośnika nisko-średniotonowego.

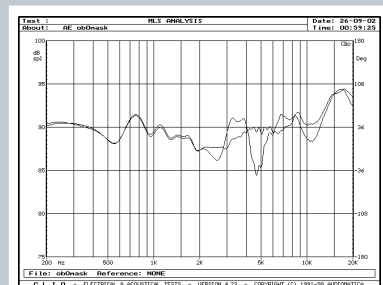


rys. 2c. Charakterystyki wypadkowe w zakresie niskotonowym.

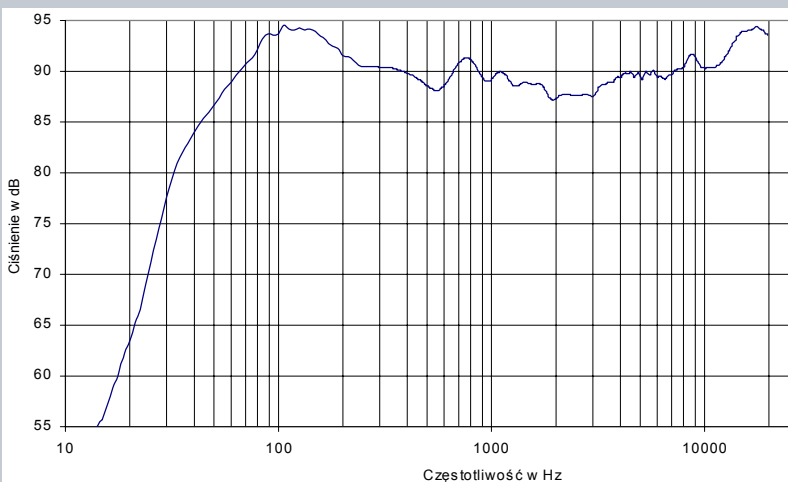
na kaprysy metalowej „14” w obszarze górnego środka. Charakterystyka modułu impedancji *Evo 3*, z regularną parą wierzchołków w zakresie niskotonowym, wcale nie zdradza, że jest to dość skomplikowana konstrukcja z dwoma różnymi głośnikami, pracującymi w oddzielnych, wentylowanych komorach o różnych objętościach i częstotliwościach rezonansowych. Dla przesłedzenia pracy poszczególnych źródeł promieniowania niskich częstotliwości przygotowaliśmy trzy rysunki. **Rys. 2a** dotyczy działania 18-cm głośnika niskotonowego i jego obudowy. Bass-reflex dostrojono do 39Hz, ciśnienie z otworu nie sięga wysoko, ale jest skuteczne aż do 100Hz. Charakterystyka wypadkowa ma łagodny spadek między 100Hz a 40Hz. **Rys. 2b** odnosi się z zestawem podobnych charakterystyk do 14-cm głośnika nisko-średniotonowego. Jego układ rezonansowy strojono wyżej, do ok. 58Hz, ale ciśnienie z otworu pokazało swoje maksimum niżej, przy ok. 35Hz. Charakterystyka wypadkowa ma nietypowy przebieg, z „kolanem” przy 35Hz. Wreszcie dwie znane już charakterystyki wypadkowe, potraktowane jednak jako cząstkowe do ustalenia ostatecznej charakterystyki wypadkowej całego zespołu - na **rys. 2c**. Praca głośnika 14-cm w zakresie niskotonowym



rys. 3a. Zakres 200Hz - 20kHz, na osi głównej i pod kątami 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej, pomiar metodą MLS z odległości 1,5 m.



rys. 3b. Wpływ maskownicy na charakterystykę przetwarzania.



rys. 4. Charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, złożona z pomiarów sinusoid i MLS.

Impedancja znamionowa [Ω]	4
Efektywność (2,83V/1m) [dB]	88
Moc znamionowa [W]	150
Wymiary (WxSxG)[cm]	88x19x22

• wg danych producenta



Evo 3 wykorzystują trzy przetworniki. Na ekranie magnesu 25-mm tekstylnej kopułki widnieje znajome logo Vify. Średniotonowy (a może nisko-średniotonowy) i niskotonowy robią doskonałe wrażenie, posiadają bowiem odlewane kosze. Wszystkie głośniki *Evo 3* zostały idealnie zlicowane z przednią ścianką. Jest tutaj wyraźna poprawa, zarówno techniczna, jak i estetyczna, w stosunku do poprzednika - *Aegisa 3*, w którym głośnik średniotonowy miał kosz wytłoczony z blachy, a niskotonowy - z tworzywa, również kształtem nie były one do siebie dopasowane. Już od lat A.E. chłubi się metalowymi, wykonanymi ze specjalnych stopów membranami, ale w starszej wersji zabrakło ich dla głośnika niskotonowego - teraz wreszcie są wszędzie (poza kopułką wysokotonową). Z kosztami łączy je rzadko dziś spotykane piankowe zawieszania, nakładki przeciwpylowe zaś mają nietypowy „ostry” profil. Również te przetworniki są ekranowane magnetycznie.

Masa obudowy nie wynika tylko z zapasu piasku (zasobnik ma jedynie ok. 10 cm wysokości) i grubego MDF-u. We wnętrzu *Evo 3* znajdują się bowiem solidne elementy wzmacniające (zrobione z płyty wiórowej). Wysokotonowy i średniotonowy znajdują się w oddzielnej komorze. Podstawowym wzmocnieniem jest pionowa wręga równoległa do przedniej i tylnej ścianki. Bass-reflex, który ma swój wylot na tylnym panelu, zaczyna się zaraz za głośnikiem wysokotonowym. To nie jedyny wylot, drugi bass-reflex pracuje w komorze niskotonowego, dmucha z przedniej ścianki, a początek tunelu do tyłu niemalże tylnego panelu.

Gniazdo głośnikowe jest podwójne i znajduje się tuż powyżej komory z piaskiem, czyli na wysokości 12 cm.

Evo 3 zasługuje na miano najsolidniejszej konstrukcji tego testu, chociaż nie każdemu będzie się ona wydawać najpiękniejsza.



Te przecież wcale nie olbrzymie kolumny gotowe są doprowadzić mniej odpornych słuchaczy do rozstroju nerwowego. No, chyba że się taki charakter brzmienia lubi. Rzecz w nieskrywanej ekspresji, którą *Evo 3* obdarzają każdy podzakres pasma. Początkowo wydaje się, że tak zdynamizowana jest tylko średnica, później zauważamy, że mocniej uwagę przyciąga góra, następnie odkrywamy, że i bas jest potężną bronią... Prawda jest taka, że każdy z elementów brzmienia jest ostry i zakończony oczywistymi konturami. Również dynamika ma wiele do powiedzenia - jest równie znakomita w przypadku poszczególnych instrumentów, jak i w kreowaniu całości. Metaliczność znajdujemy w dźwiękach, które są takie z natury, np. strunowe instrumenty akompaniatorów Cassandry Wilson zawsze tego wymagały. Podobnie talerze perkusji są zwinięte z drutu, więc uderzane muszą wydawać metaliczny dźwięk. Twardość tonów średnicy też nie pojawia się przypadkiem, dzięki niej waga instrumentów jest właściwa, a akcentowanie rytmu odbywa się z dużym zaangażowaniem. Bas jest bardzo mocny i zdecydowany, ale również świetnie kontrolowany.

Ekspresja i dynamika osadzone są w przestrzeni właściwie, dobre ustawienie kolumn powoduje, że efekty naśladują prawdziwych muzyków na prawdziwej scenie.

Czy więc *Evo 3* mają jakieś wady? Nie najlepiej wygląda sytuacja w spokojnych fragmentach, to znaczy spokojnych z założenia. Bywa bowiem, że podczas słuchania ballady w wykonaniu George'a Colemana z kołyszącym saksofonem tenorowym, napada nas strach jak w czasie trwania upiornej kołysanki „Rosemary's Baby” z przejmującą trąbką Tomasza Stańki. Czasami *Evo 3* przesadzają ze swoją konsekwencją dynamicznego, zaangażowanego brzmienia, które w pewnych sytuacjach wydaje się zbyt nerwowe i niepasujące do sytuacji. Ale jeszcze częściej nadają muzycy właściwy blask i impet.

EVO 3	
Cena (za parę) [zł]	2850,-
Dystrybutor:	TRIMEX
WYKONANIE i KOMPONENTY: Pancerna obudowa, doskonałe przetworniki.	
OCENA:	bardzo dobra
LABORATORIUM: Pod każdym względem w normie.	
OCENA:	dobra+
BRZMIENIE: Dynamika i zadziorność w każdej części pasma i w każdym szczególe. Wspinały bas. Ale w spokojnych fragmentach zbyt nerwowo.	
OCENA:	dobra+
OCENA KOŃCOWA:	
DOBRA+	