

Wiedząc już wszystko o *Heliumach 510* (czego tylko mogłem się dowiedzieć na temat ich techniki, parametrów i brzmienia) zdradzę na samym wstępie puentę: Jeżeli szukacie monitorów o możliwie najszerszym pasmie, z wyraźnym basem i swobodną górą pasma, to – mówiąc politycznie – najprawdopodobniej nie wybieracie małych Amphionów (a prawdę mówiąc, na pewno ich nie wybieracie). Jeżeli jednak zależy wam na energetycznym obrazie średnich tonów, precyzyjnej scenie, a przede wszystkim... szukacie czegoś niebanalnego pod względem technicznym i estetycznym, robiącego wrażenie samym wyglądem, wykonaniem, a przy tym sprawiającego wyjątkową przyjemność, gdy rzecz weźmie się do ręki – to trudno o coś bardziej stylowego i wyrafinowanego.



## Amphion HELIUM 510

**W**ersji dostarczonej do testu obudowa sprawia wrażenie, jakby była odlana z betonu, na co wpływa minimalistyczne, ale i modne obecnie wykończenie półmatowym, białym lakierem, jak i spora masa przy umiarkowanych gabarytach. Faktycznie obudowa jest wykonana z MDF-u w sześciu wersjach kolorystycznych – w teście widzimy białą z czarną tubą wysokotonową i czarną maskownicą nisko-średniotonowego. Jest też całkowicie biała, całkowicie czarna i trzy fenirowane – brzoza, czereśnia i orzech (tuba i maskownica są wtedy czarne). Konstrukcja ma smukłe kształty (o ile monitor może być smukły), jest dość wąska, za to głęboka. Pozwalam sobie nazywać wyprofilowane utworzone przed wysokotonowym „tubą”, chociaż do prawdziwego głośnika tubowego jest daleko, ale tym razem odejście od płaskiego frontu jest wyjątkowo wyraźne i oczywiście nieprzypadkowe, wiąże się ze specjalnymi założeniami akustycznymi, przyjętymi nie tylko dla tej konstrukcji, a nawet nie tylko dla całej serii *Helium*, lecz dla chyba wszystkich modeli *Amphion*.

Ideą jest uporządkowanie charakterystyk kierunkowych w jak najszerszym zakresie częstotliwości, a nie jak najszersze rozpraszanie

nie „gdzie się tylko da”, co w stosunku do charakterystyk uzyskiwanych z typowych układów dwudrożnych wymaga zawężenia rozpraszania w zakresie kilku kHz, a do tego właśnie prowadzi zastosowane wyprofilowanie przed wysokotonową kopułką. Aby z kolei uzyskać dobrą stabilność w płaszczyźnie pionowej, ustalono niską częstotliwość podziąłu.

„Kontrolowane”, a więc stabilne w funkcji częstotliwości, choć ograniczone rozpraszanie, przyczynia się do uzyskania lepiej zbilansowanego „power response” (całkowitej mocy wypromieniowanej, która dociera do słuchacza zarówno bezpośrednio, jak i po odbiciach), poprzez zredukowanie odbić w tym zakresie, w którym jest ich za dużo, a występuje zwłaszcza w nowoczesnych, słabo wytłumionych pomieszczeniach. Nie jest to koncepcja, pod którą podpiszą się wszyscy producenci. Do jej zalet *Amphion* dopisuje też większą swobodę, jaką mamy mieć w wyborze miejsca odsłuchowego, czyli mniejszą zmienność charakteru brzmienia od ustawienia głośników względem słuchacza, ale nad tym stwierdzeniem już bym się zastanowił... Węższe rozpraszanie w zakresie średnio-wysokotonowym, przy wciąż dookólnym promieniowaniu niskich częstotliwości będzie

wymagało większej, a nie mniejszej staranności w ustawieniu w celu uzyskania najlepszej charakterystyki. Potwierdzają to zresztą nasze pomiary i próby odsłuchowe.



*Na tylnej ścianie zainstalowano gwinty do montażu ściennego; teoretycznie w takiej sytuacji otwór bas-refleks należałoby zamknąć, ale przypadek Heliumów jest szczególny.*

## ODSŁUCH

U Hitchcocka najpierw jest trzęsienie ziemi, a potem napięcie rośnie. U nas na samym początku trzęsienia ziemi na pewno nie będzie, bo *Amphion* w ogóle niczym nie zatrzęsły, chociaż zagrały z animuszem. Nie będziemy obiecywać gruszek na wierzbie – niskiego ani potężnego basu *Helion* 510 nie emitują. To niby oczywiste, jednak czasami wspomina się o wyjątkowym basie z niewielkich monitorów. Czasami jest w tym dużo przesady, a niekiedy sporo prawdy... jak w przypadku *CMI*. Tym razem nie ma co zawracać sobie głowy nadziejami na sprężysty, soczysty, a tym bardziej niski bas. Stawiam sprawę jasno, więc uwierzcie również w to, że brak „prawdziwego” basu z *Helionów* 510 da się wytrzymać – dzięki zręcznemu ułożeniu całej charakterystyki, zapobiegającemu rozjaśnieniu i zbytnej lekkości. Byłem nawet zdziwiony widząc wyniki naszych pomiarów, które ujawniają obniżenie już poniżej 600 Hz – w odsłuchu wcale nie odebrałem „odchudzenia” średnicy ani tym bardziej krzykliwości. Wręcz przeciwnie – chwilami wokale wydawały się trochę przyciemnione i nosowe, zbyt skupione i „zamknięte”, co wiąże się pewnie z oszczędnym dawkowaniem wysokich tonów. Tak czy inaczej, całe brzmienie trzyma



się mocno średnich tonów. Spójne, rytmiczne, dobrze nasycone. Tym sposobem łapie dobrą ogólną równowagę i względną naturalność, nie kapitulując przed zadaniem pracy samodzielnej, chociaż przychodzi tu oczywiście na myśl dołożenie subwoofera.

Daje się odczuć kierunkowość wysokotonowej tuby, która pracuje również w zakresie średnich tonów – jeżeli skreścimy *Helion* 510 wprost na miejsce odsłuchowe, podniesie się nie tylko poziom wysokich tonów, ale „wzrośnie” również średnica (tutaj wrażenia

odsłuchowe w pełni pokrywają się z pomiarami), cały dźwięk staje się bliższy i bardziej komunikatywny, co jest głównym atutem tych monitorów. Lepiej też usiąść dość nisko (nie widzieć górnej ścianki) – tym bardziej poprawia się plastyczność. Góra nigdy nie sprawia problemów z jej nadmiarem czy podbarwieniami, ale też nie fascynuje – jest skromna i wtopiona w średnicę, blachami nie błyszczą.

## HELIUM 510

CENA: 4000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: MOJE AUDIO  
[www.mojeaudio.pl](http://www.mojeaudio.pl)

### WYKONANIE

W bardzo nowoczesnym, minimalistycznym, ale i oryginalnym stylu, w chłodnym i czystym, skandynawskim klimacie. Układ dwudrożny z 14-cm nisko-średnio-tonowym i 25-mm kopułką umieszczoną w tubowym wyprofilowaniu. Sześć wersji kolorystycznych – trzy lakierowane i trzy fornirowane.

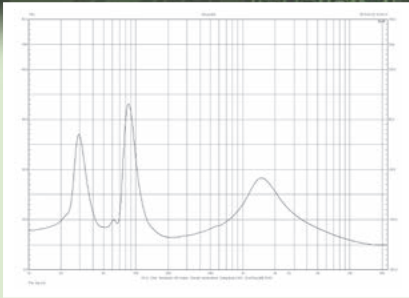
### PARAMETRY

Charakterystyka dobrze zrównoważona, ale w szczegółach trochę specyficzna (zaznaczona kierunkowość już powyżej 1 kHz), skraje pasma trochę „obcięte”, wysoka impedancja 8 Ω oznacza, że czułość 83 dB to całkiem dobry wynik.

### BRZMIENIE

Przy dobrym ustawieniu (względem słuchacza) pojawia się skupiony, energetyczny dźwięk, tworzący plastyczne i bliższe lokalizacje pozornych źródeł. Bas nie odgrywa dużej roli, ale wraz z oszczędną górą uchwycona jest ogólna równowaga.

# Laboratorium Amphon HELIUM 510

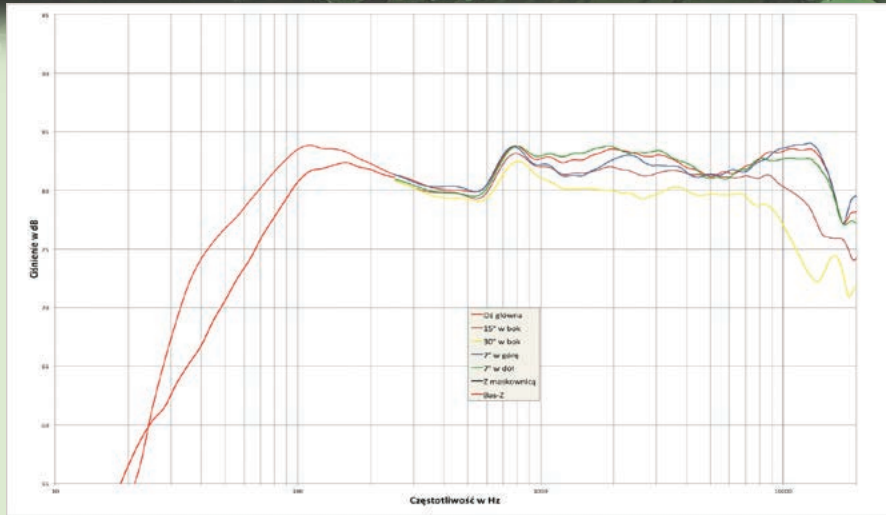


rys. 1. charakterystyka modułu impedancji.

8-omowa impedancja małej konstrukcji jest racjonalnym wyborem, nawet nie ze względu na „bezpieczeństwo” wzmacniacza (z którym kojarzy impedancję wielu użytkowników) – skromny układ z 14-cm nisko-średniotonowym i tak nie przyjmie dużej mocy, kilkadziesiąt watów dostarczy zdecydowana większość wzmacniaczy już przy 8 Ω, a wzrost mocy przy 4 Ω prawie zawsze jest okupiony wyższym poziomem THD+N.

Bas-refleks dostrojono do ok. 50 Hz, co wcale nie znaczy, że charakterystykę przetwarzania udało się doprowadzić tutaj na wysokim poziomie, ale opada ona do tej częstotliwości z umiarkowanym nachyleniem ok. 6 dB/okt. Producent deklaruje pasmo 47 Hz – 30 kHz bez podania tolerancji decybelowej. Wedle naszych pomiarów w polu +/-3 dB można zmieścić charakterystykę od 55 Hz.

Po zamknięciu bas-refleksu (w komplecie są zatyczki, więc nie jest to eksperyment naszego



rys. 2. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

laboratorium) spadek -6 dB (względem poziomu średniego) przesuwają się z 50 Hz aż do 75 Hz – rozwiązanie takie wydaje się niepraktyczne aż do momentu, gdy zaplanujemy współpracę z subwooferem.

Ponadto w zakresie 70 Hz – 16 kHz charakterystykę można zmieścić w +/-2 dB, co wystawia Heliumom świadectwo dobrego zrównoważenia, chociaż widać dołek przy 550 Hz (wyraźne zwłaszcza dla małych obudów zjawisko „baffle step”). Już powyżej 1 kHz charakterystyki mierzone pod różnymi kątami lekko się rozchodzą na skutek kierunkowego promieniowania wyso-

kotonowej tuby, pod kątem 15° w płaszczyźnie poziomej przebieg wygląda wyjątkowo ładnie, ale na samym górnym skrajnym pasmie mamy już wyraźny spadek nawet na osi głównej.

Czułość wynosi 83 dB; dla małej i 8-omowej konstrukcji to dobry wynik.

<b>Impedancja znamionowa</b> [Ω]	8
<b>Czułość</b> (2,83 V/1 m) [dB]	83
<b>Rek. moc wzmacniacza</b> [W]	20-100
<b>Wymiary</b> (wys. x szer. x głęb.) [cm]	31,5 x 16 x 26,5
<b>Masa</b> [kg]	7



Przed 25-mm metalową kopułką utworzono wyraźne tubowe wyprofilowanie, które podnosi ciśnienie na osi głównej w zakresie kilku kHz, ale ustala w tym zakresie węższe charakterystyki kierunkowe. Konstruktor przyjął więc niską częstotliwość podziału (1,6 kHz), a najlepiej zrównoważoną charakterystykę uzyskujemy pod lekkim kątem w płaszczyźnie poziomej, chociaż najbardziej „energetyczne” brzmienie pojawia się wyraźnie na wprost.



14-cm przetwornik nisko-średniotonowy ma membranę celulozową. Tego typu jednostka (prawdopodobnie produkcji Seasa) byłaby w stanie przetwarzać do kilku kHz, jednak specyficzne założenia akustyczne, jakie przyjął w swoich konstrukcjach Amphon, ograniczyły jej wykorzystanie do ok. 1,6 kHz. Podobnie jak wysokotonowy, również nisko-średniotonowy jest trwale chroniony siatką, więc cała przednia ścianka nie ma już maskownicy.



Bas-refleks ma niewielką średnicę (4 cm) i długi tunel (18 cm), co przy małym głośniku i małej objętości pozwala ustalić dość niską (jak na takie warunki) częstotliwość rezonansową (50 Hz). Mimo to charakterystyka opada znacznie wcześniej i dodatkowo redukuje poziom basu za pomocą zamknięcia systemu rezonansowego na pewno nie będzie potrzebne w normalnych warunkach.