

ALPEJSKIE RODZYNKI



Pięga TWEN

Vienna Acoustics MOZART GRAND

Po momentami ciężkostrawnych daniach, przyszła wreszcie pora na lekki deser. Od czerwca prezentujemy wolnostojące zespoły głośnikowe z zakresu 7000-9000 zł za parę, których w sumie przetestowaliśmy dziesięć modeli, a ostatnie dwa pojawiają się właśnie teraz. Pierwsza trójka – konstrukcji duńskich – prezentowała jeszcze w miarę wstrzemięźliwą dwupółdrożność, ale już trójka rosnących francuskich muszkietierów i dwa potężne krzyżackie miecze zamieniły nasze pomieszczenie odsłuchowe w pole bitwy, na którym ważną bronią był bas i dynamika.

Krajobraz po bitwie ma już swoich zwycięzców i poległych, ale w programie występów są jeszcze dwaj gracze – austriacki i szwajcarski. Zarówno Vienna Acoustics, jak i Pięga to w zasadzie jedyni liczący się producenci kolumn z tych krajów, mamy więc ilościowo dość ograniczony, ale całkiem reprezentatywny pokaz alpejskiego stylu brzmienia. Zapowiada się ciekawie, bo już technicznie i estetycznie obydwie propozycje wydają się oryginalne i wyrafinowane, chociaż gabarytami znacznie mniejsze niż ich konkurenci z poprzednich odcinków testu. Jak w rzeczywistości daleko sięga ich zaawansowanie techniczne i na jakie możliwości brzmieniowe się przekłada, ustalimy oględzinami, pomiarami i odsłuchami. Jedno wydaje się pewne – nie będą to siłacze wymachujący basem i dynamiką, a raczej sprawni gimnastycy, akrobaci i żonglerzy detalami brzmienia.

Dzięki cenie wpisującej się w założone ramy naszego testu, trafił do niego wyjątkowy model w ofercie Piegi – przygotowany specjalnie na jubileusz dwudziestolecia firmy. Stąd właśnie nazwa *Twen*. Producent deklaruje, że pojawił się w limitowanej serii, ale nie podaje dokładnej liczby wyprodukowanych egzemplarzy. Ponieważ był dostępny już wiosną, bo wtedy przeprowadziliśmy ten test, więc od tego czasu mogło zostać sprzedanych już sporo... mniejmy nadzieję, że dla zachęconych tym testem jeszcze trochę zostało.

Piega **TWEN**

Jubileuszowe sreberko

Mogłoby się wydawać, że Szwajcaria, kraj o niewątpliwie bardzo wysokiej kulturze technicznej, powinien być matecznikiem wielu firm audiofilijskich, zwłaszcza hi-endowych. I jest kilka znanych marek stamtąd pochodzących, ale tych kilka można policzyć na palcach jednej ręki. A wśród nich tylko jeden specjalista od głośników – właśnie Piega. Już tylko dlatego firma ta może rościć sobie prawo do pozycji najważniejszego reprezentanta szwajcarskiej techniki głośnikowej. Ale trzeba przyznać, że występuje w tej roli z wielkim zaangażowaniem, a także pewną wyniosłością - Piega ma własne pomysły, bardzo zaawansowaną technikę i "pozycjonuje" swoje produkty, a więc i swoją markę, dość wysoko. Większą część propozycji Piegi można zaliczyć do hi-endu, a produktów niskobudżetowych nie znajdziemy wcale – w przypadku Piegi za bardzo umiarkowane cenowo należy uznać kolumny kosztujące kilka tysięcy za parę. W tej sytuacji jubileuszowy *Twen* plasuje się w tańszej połowie oferty. Dlatego też w konstrukcji tej Piegi nie mogła pokazać wszystkich najbardziej zaawansowanych patentów, jednak przypomni nam dwie najbardziej charakterystyczne cechy większości konstrukcji Piegi – wstęgowy głośnik wysokotonowy i aluminiową obudowę. Prapoczątkiem firmy jest właśnie sam przetwornik wysokotonowy – Piega powstała w roku 1986 nie jako firma zajmująca się konstruowaniem kompletnych zespołów głośnikowych, ale produkowaniem i dostarczaniem innym producentom (i zapewne w tamtych słodkich czasach również hobbistom) wstęgowego tweetera. Niedługo potem pojawiły się całe kolumny głośnikowe, z budowanymi początkowo składanymi z tradycyjnych stolarskich materiałów, w roku 1993 pierwsze łączące stal i mdf, a dziesięć lat temu z aluminium. Materiał ten stopniowo zdobywał coraz większy udział w ofercie, aby obecnie całkowicie ją opanować – dzisiaj wszystkie modele Piegi mają choćby częściowo aluminiowe obudowy. Zastosowanie aluminium nie jest celem samym w sobie, i projektanci zdają sobie sprawę, że nie załatwia to sprawy od strony akustycznej – dlatego od dawna eksperymentują, łącząc aluminium z mdf-em, lub co najmniej wyklejając aluminiową obudowę matami bitumicznymi – samo aluminium ma zbyt małą strątność wewnętrzną, i bez takiej pomocy może rezonować.

Aluminium, odpowiednio przygotowane, może świetnie połączyć zalety estetyczne i akustyczne – cienkościennie konstrukcje ułatwiają uzyskanie koniecznej wewnętrznej objętości obudowy przy mniejszych gabarytach zewnętrznych – w porównaniu do tradycyjnych obudów z mdf-u (objętość zajmowana przez same ścianki to nawet kilkadziesiąt procent całkowitej objętości kolumny!). Aluminium daje dużą swobodę w kształtowaniu formy obudowy i pozwala osiągnąć najwyższą precyzję wykonania detali.

Udoskonalając swoje obudowy, Piega nie pozostawiła jednak na boku przetworników wstęgowych, które zapoczątkowały historię firmy. Na początku lat 90. zadebiutował wstęgowy głośnik średnionowy, a w roku 2000. koaksjalny układ średnio-wysokotonowy złożony z przetworników wstęgowych. Tego cuda techniki nie znajdziemy w *Twenie*, ale test tak wyposażonej konstrukcji już czeka w kolejce.





Zaciski przyłączeniowe niezłoczonej wersji ładnie komponują się z aluminiową obudową. Podstawa stabilizująca ma formę prostą i funkcjonalną. Żadnych zbędnych ozdób – widać rękę profesjonalnego projektanta.

Twen też jest wyjątkowy, i chociaż ani wstęgowy tweeter, ani aluminiowa obudowa nie jest zaskoczeniem, to sam jej kształt – już tak. Twen, chociaż w bezwzględnej skali wcale nie bardzo szeroki (25cm), jest prowokacyjnie szerszy, niż tego wymagają same głośniki – tutaj bardzo małe, o całkowitej średnicy 12-cm. Dopóki jeszcze maskownica jest założona, nie dostrzegamy tej dysproporcji, chociaż trudno nie zauważyć innej szczególnej cechy – obudowa jest bardzo płytka, jej głębokość jest dwa razy mniejsza niż szerokość. Co więcej, jej poziomy przekrój jest trójkątem, więc mimo cienkich aluminiowych ścianek, jej objętość jest bardzo niewielka – w relacji do znacznej powierzchni frontu. W tej sytuacji staje się zrozumiałe, że same głośniki nie mogły być większe, bo takie zwykle wymagają też większej objętości, niż pozostająca do dyspozycji wewnątrz Twena. Użycie dwóch 12-cm nisko-średniotonowych w takiej obudowie nie jest więc nieporozumieniem, chociaż można powtórzyć pytanie, dlaczego samej obudowie nadano właśnie taką formę. Wbrew zwyczajom, ale nie bez sensu – szeroka przednia ścianka podnosi efektywność. Dwa 12-cm głośniki swoją całkowitą powierzchnią membran, amplitudą i w końcu ilością powietrza, jakie mogą „przepompować”, nie sięgają poziomu nawet jednego głośnika 18-cm - pomoc szerokiej przedniej ścianki może być więc kluczowa. A co do wyglądu... patrząc na Twena bardzo łatwo zapomnieć o „obowiązujących” wąskich słupkach, bo Twen prezentuje się bardzo harmonijnie i subtelnie. Nie przesadzajmy – 25-cm szerokości, zwłaszcza przy 12-cm głębokości, to nic trudnego do ustawienia nawet w małych pokojach, pod warunkiem wszakże, że

ustawiamy coś ładnego, co chcemy widzieć, a nie chować po kątach. A Twen warunek bycia czymś dekoracyjnym zdecydowanie spełnia. Formę Twena opracował znany szwajcarski projektant Hannes Wettstein, i trzeba zgodzić się z deklaracjami producenta, że jest doskonałą kombinacją techniki i estetyki, jak też że tworzy inspirującą alternatywę względem innych kolumn dostępnych na rynku. Trudno też przeoczyć, że dzięki ich płaskości Tweny łatwo skomponować z nowoczesnym telewizorem.

Sama technika głośnikowa ma w Twenie dwa oblicza. Klasycznemu już, ale własnemu wstęgowemu tweeterowi Piegi towarzyszą dwa 12-cm przetworniki nisko-średniotonowe sprowadzone z Danii. Piega specjalnie się tym nie chwali, ale o ile wstęgowo jest samowystarczalna, to głośniki dynamiczne od dawna sprowadza z różnych firm duńskich. Obecnie w najlepszych modelach znajdziemy Revelatory Scan-Speaka, a w trochę tańszych, w tym w Twenie – Peerlessy nowych serii HDS i SDS. Membrany 12-cm głośników zastosowanych w Twenie są celulozowe, a ich układy magnetyczne ekranowane. Tak małe i znajdujące się obok siebie głośniki mogłyby pracować w tym samym pasmie nisko-średniotonowym, tworząc z głośnikiem wysokotonowym układ dwudrożny, ale producent podaje, że Twen to układ dwuipółdrożny, czyli z dolnym głośnikiem ograniczonym do zakresu niskotonowego. To jednak nie przeszkadza i niskotonowemu, i nisko-średniotonowemu wspólnie sterować układem bas-refleks, którego wylot ma postać wąskiej poziomej szczeliny widocznej tuż pod głośnikami. Ponownie przywołując kształt obudowy można dojść do wniosku, że Tweny da-

łoby się też powiesić na ścianie, gdyby tylko udało się odczepić kwadratową podstawę i odsunąć je na odległość wymaganą przez wystające trzpienie przyłączeniowe. W szczególności przygotowane do takiej instalacji są dwie znacznie mniejsze konstrukcje AP3/AS3, mające podobny jak w Twenie, trójkątny przekrój obudowy.

Maskownica to ażurowa płyta stalowa, mocno trzymająca się wygiętymi skrzydełkami wsuniętymi w wąskie pionowe szczeliny. Jeżeli ją zdejmujemy, to cienka membrana głośnika wysokotonowego nie jest już niczym chroniona - to akustycznie bezkompromisowe rozwiązanie, ale nieco ryzykowne. Sami się o tym przekonaaliśmy, zbliżając do głośnika metalowy śrubokręt. Bardzo silny układ magnetyczny, znajdujący się za membraną, gwałtownie nim szarpnął... i cały głośnik do wymiany. Ale i bez współpracy magnesu, palce dzieci z łatwością odnajdą błyszczącą membraną i zrobią jej krzywdę. Tweny z maskownicą wyglądają wciąż ciekawie, a jak wskazują pomiary, nie ma ona zbyt dużego wpływu na charakterystykę.

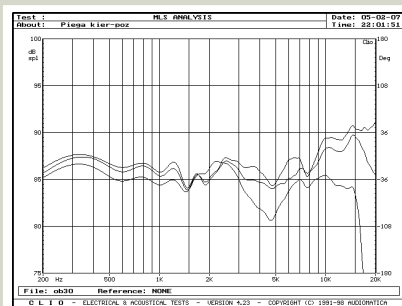


Obudowa ma standardową wysokość, ale przekrój poziomy całkowicie odbiegający od panującej konwencji – będący w przybliżeniu trójkątem prostokątnym, z przeciwprostokątną w roli ścianki przedniej.



20 lat temu... od tego się wszystko zaczęło – Piega była specjalistą w produkcji wstęgowych głośników wysokotonowych. W Szwajcarii zawiązują w sreberka, co się da.

Minimum na charakterystyce impedancji widać przy 4kHz, gdzie wartość spada do 3 omów (rys. 1), ale dla wzmacniacza ważniejszy będzie poziom w zakresie nisko-średniotonowym, a tam widzimy 4 omy przy 200-250Hz – Twen to obciążenie nominalnie 4 omowe, ale w sumie niezbyt trudne. Dużą zmienność w zakresie średnio-wysokotonowym wskazuje na zastosowanie



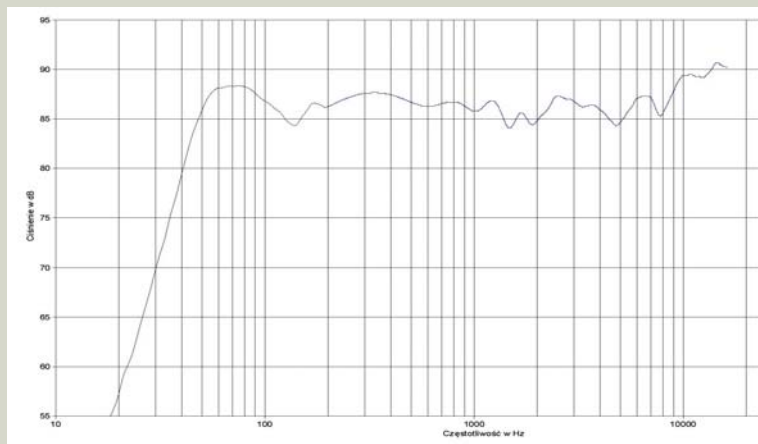
rys. 3. Twen, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, na osiach 0°, 15°, 30° w płaszczyźnie poziomej.

filtrów wyższego rzędu, a minimum przy 65Hz (między dwoma wierzchołkami niskotonowymi) na wysoko strojony bas-refleks.

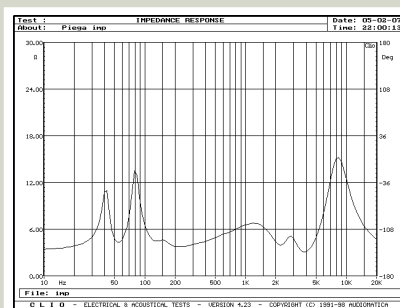
Charakterystyka przetwarzania (rys. 2) jest regularna, z lekkim wzmocnieniem najwyższych częstotliwości i całkiem sprawnym przetwarzaniem niskich. Godna pochwały jest wysoka efektywność – 87dB przy tak małych głośniczkach nisko-średniotonowych – na pewno pomogła szeroka obudowa.

Charakterystyka z osi 15° leży bardzo blisko charakterystyki z osi głównej (kąt 0° w płaszczyźnie poziomej, wysokość 90cm), na osi 30° widać już nie tylko osłabienie wysokich tonów, ale i dółek przy 4,5kHz (rys. 3).

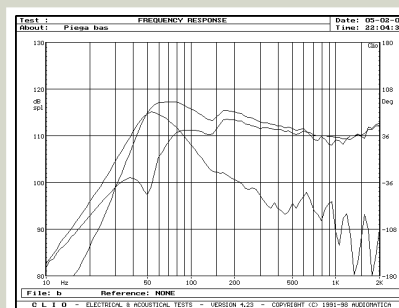
Badanie na sąsiednich wysokościach (80cm i 100cm), ale znów “na wprost” ujawnia, że na wysokości 80cm dółek ten zamienia się w głęboką, choć dość wąskopasmową zapadłość (rys. 4). Można podejrzewać, że to efekt przesunięć fazowych między głośnikami przy częstotliwości po-



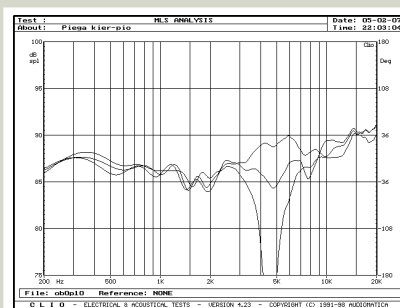
rys. 2. Twen, charakterystyka przetwarzania w całym pasmie.



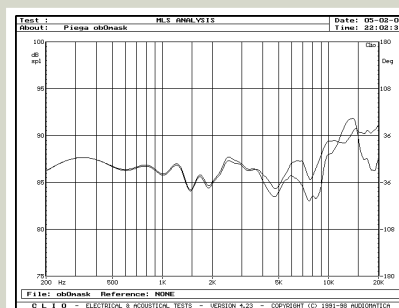
rys. 1. Twen, charakterystyka modułu impedancji.



rys. 6. Twen, charakterystyki przetwarzania w zakresie niskich częstotliwości.



rys. 4. Twen, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym na wysokościach 80cm, 90cm i 100cm.



rys. 5. Twen, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, wpływ maskownicy.

działu, a stąd wnioskować, że jest ona dość wysoka – właśnie ok. 4,5kHz – co jednak nie dziwi dla układu małego nisko-średniotonowego i delikatnej wstążki wysokotonowej. Na wysokości 100cm charakterystyka w okolicach 4-6kHz zostaje uwypuklona, więc tam zachodzi pełna integracja fazowa, być może ta wysokość jest w intencjach producenta najwłaściwszą dla odsłuchów.

Układ magnetyczny wstęgowego głośnika wysokotonowego zamknięty jest w prostokątnym bloku, jednocześnie izolującym jego układ drgający od ciśnienia z głównej komory obudowy. Charakterystyczne naklejki na ekranach głośników nisko-średniotonowych zdradzają, że wyprodukował je Peerless.

Maskownica wpływa na charakterystykę w zakresie wysokich tonów, ale zmiany nie są dramatyczne (rys. 5)

Rys. 6 wyjaśnia, że dzięki bardzo silnemu promieniowaniu z otworu układu bas-refleks, mimo jego wysokiego strojenia, udało się uzyskać spadek -6dB przy całkiem niskich 45Hz.

Impedancja znamionowa [Ω]*	4
Efektywność (2,83V/1m) [dB]*	87
Rek. moc wzmacniacza [W]**	20-150
Wymiary (WxSxG) [cm]	101x25x12

* parametry zmierzone, ** wg danych producenta





Piega jest najlepiej znaną szwajcarską firmą głośnikową, i szczerze mówiąc, inne w ogóle nie przychodzą mi do głowy. Czy w związku z tym na podstawie próbek Piega można wnioskować, jaka jest "szwajcarska szkoła brzmienia"? Zostawmy jednak wszelkie szkoły i style, tu i teraz chodzi nam konkretnie o *Twena*. Ta nieco zaskakująca konstrukcja ma w ofercie Piega specjalny, indywidualny status, ale jej brzmienie jest zupełnie regularne, prawidłowe, wręcz wybitne w swoim zrównoważeniu. Najwyraźniej politycznie ważna rola *Twena* zmobilizowała konstruktorów do ustalenia maksymalnie liniowej, neutralnej charakterystyki, a wcale nie prowokowała do kreowania oryginalnego, zaskakującego obrazu dźwiękowego. Ale to wcale nie szczególna właściwość *Twena*, lecz przyjęty już dawno kurs Piega, którego *Twen* jest tylko dobrym przykładem. To godne uznania, chociaż dla niektórych taka normalność i zupełny brak fajerwerków nie będzie całkowicie satysfakcjonujący. Skala dźwięku, jaką może obsługiwać *Twen*, na pewno nie jest imponująca, jeżeli porównamy ją do większości kolumn wolnostojących z tego zakresu cenowego (testowanych przez kilka minionych miesięcy). Jest jednak w brzmieniu *Twena* dojrzałość, wypełnienie, brak wyszczuplenia, powodowanego przez wycofanie przełomu niskich i średnich tonów, charakterystycznego dla wielu układów dwudrożnych, również wolnostojących, mimo że sam bas może być dobrze zaznaczony, a nawet rozciągnięty. W *Twenach* proporcje są inne – przy umiarkowanych poziomach głośności otrzymujemy dźwięk mocny, nasycony, świetnie zintegrowany, bez śladu osłabienia niższego środka. Wręcz przeciwnie – wyższe cechy i ogólne wrażenie dźwięku spójnego wynikają w dużej mierze z tego, że średnica jest lekko uprzywilejowana, ale bez zaakcentowania jej wyższego podzakresu, co kształtuje wrażenie naturalności i komunikatywności, bez napięcia i agresywności. Dopiero większe głośności lub znaczniejsze skoki dynamiki powodują, że dźwięk poddaje się kompresji, i zamiast rozwijać, spłaszcza się, objawiając limity skromnego układu głośnikowego. *Twen* – to chyba oczywiste – nie jest mocarzem basu. Wydaje się on sięgać całkiem nisko, ale pozostaje delikatny, zmiękczonej, z tym że bardzo ładnie połączony ze środkiem. Jest to minimum, które czyni dźwięk kompletnym i komfortowym, i pozwala plany zakupu subwoofera odsunąć na później. Tym bardziej, że bardzo umiejętnie i elegancko zharmonizowano obydwie skraje pasma – pozwalając mocnej średnicy grać pierwsze skrzypce, również wysokie tony są jej podporządkowane, wplecione, nie aspirują do roli pierwszoplanowej, chociaż to przecież głośnik wysokotonowy jest w tym zestawie prawdziwym technicznym rodzynkiem. Jego jakość nie objawia się jednak najmniejszym efekciarstwem, a jedynie – i aż – subtelnością, czystością bogato różnicowanych wybrzmień; mimo to nie przykuwają one uwagi, nie rozjaśniają całego brzmienia. W ogólnym wrażeniu *Tweny* nie wynoszą na wysoki poziom analityczności, nie brzmią nadzwyczaj krystalicznie, lecz spokojnie, bez nerwowości, przerysowań i przebarwień, tyle że pewną kreską malują brzmienie kompetentne, uporządkowane. Ograniczenia dynamiczne nie pozwalają uznać ich za w pełni uniwersalne, ale wszelka muzyka oparta na instrumentarium akustycznym zabrzmiała bardzo wdzięcznie i prawdziwie.

TWEN

Cena (para)[zł]
Dystrybutor

8000
ELCO-EXIM
www.elcoexim.com

Wykonanie i komponenty

Niekonwencjonalne, nowoczesne wzornictwo na bazie aluminiowej obudowy. Legendarny, wstępowy głośnik wysokotonowy Piega. Skromniejsze, ale dobre nisko-średniotonowe.

Laboratorium

Zrównoważenie, dobra efektywność, impedancja umiarkowanie wymagająca.

Brzmienie

Spójne, neutralne, rytmiczne i dynamiczne - dopóki nie przesadzimy z głośnością.

Vienna Acoustics

MOZART GRAND

Historia firmy wiedeńskich akustyków liczy sobie już prawie dwadzieścia lat – dorobek i tradycja nie są może porównywalne do największych głośnikowych weteranów, ale założyciel firmy o dźwięcznym i wdzięcznym nazwisku Gangsterer, mleka pod wąsem też dawno już nie ma. Firmę można zaliczyć do ligi producentów średniej wielkości, a może małych, ale już dobrze znanych na całym świecie. Perfekcyjnie wykonane, charyzmatycznie brzmiące, a z umiarem wycenione kolumny kupują nie tylko audiofile.

Klasyk w nowej wersji

Do porównania z Piegą Twen jeszcze lepiej pasowałby inny model Vienny – *Schonberg*, w podobnym do *Twena* stylu, nie mniej awangardowy, w aluminiowej obudowie, znacznie szerszej niż głębokiej, kosztujący tylko trochę więcej – 10 000 zł za parę. Jednak *Schonbergi* już testowaliśmy, a wspominaliśmy je nie tylko ze względu na stylistyczne konotacje z Piegami, ale i dla zwrócenia uwagi, że od prawie dwudziestu lat znana i wciąż kultywowana jako główny nurt koncepcja estetyczna, której przykładem jest tutaj *Mozart Grand*, nie ma już monopolu w ofercie Vienny. Przełamanie nastąpiło kilka lat temu, wraz z *Schonbergiem* i całą jego kinowodomową rodziną – głośnikami efektowymi, centralnym i subwooferem. Jednak ten ciekawy i wielce obiecujący swoją oryginalnością kierunek rozwoju oferty nie był dalej kontynuowany, i kolejne konstrukcje Vienny znowu przypominały to, czym firma zasłynęła w latach 90. ubiegłego wieku. Wciąż więc piszemy i mówimy o stylu Vienny, mając przy tym na myśli klasyczne obudowy, pięknie fornirowane i lakierowane, ale kto szuka czegoś zupełnie innego, brawurowego, ultranowoczesnego, nie musi wcale iść do szwajcarskiej konkurencji...

W zeszłym roku firma odświeżyła, czy raczej generalnie wyremontowała całą podstawową część oferty, wymieniając wszystkie modele na nowe, ale podstawowe cechy ogólnej koncepcji estetycznej pozostały bez zmian. Klasyczne Vienny to wciąż kolumny, które można polecać znajomym opisując je prostymi słowami: "bardzo ładne". Ich urok jest oczywisty, bezpretensjonalny i uniwersalny, nie bierze się z wyuzdanych kształtów, które kogoś zafascynują, a kogo innego odrzuca. To styl będący połączeniem północnoeuropejskiego minimalizmu i dbałości o detale – ale bez przeładunku dekoracjami – i południwoeuropejskiej (a dokładnie włoskiej) uwagi dla naturalnego drewna i płynności kształtów. Taka koncepcja nie ma w sobie nic rewolucyjnego i nie wymaga nawet od projektanta wielkiego talentu, jednak poprzeczka zawieszona jest bardzo wysoko w innym miejscu – jakość stolarki jest tu kluczowa, ze szczególnym podkreśleniem jakości fornirów i ich lakierowania. Tym właśnie Vienny najbardziej zwracają uwagę – pięknymi wykończeniem wszystkich ścianek. *Mozart Grand* dostępny jest w trzech wersjach forniru – klonu, czereśni i palisandru, a także pokryty lakierem fortepianowym. Zaraz potem zwracamy uwagę na zaokrąglenia krawędzi, obecne nie tylko w obrysie przedniej, ale i tylnej ścianki – ta pod względem wykonania jest traktowana podobnie jak front, ani trochę gorzej. Widać precyzyjne dylatacje między płytami, oko cięższ także eleganckie akcesoria – cokół, zaciski przyłączeniowe, a także subtelna, ale i pomysłowa maskownica.

Oglądany od frontu cokół wydaje się bardzo masywny, ale składa się z dwóch aluminiowych elementów opasujących z przodu i z tyłu dolną część obudowy, w wysuniętych narożnikach mają gwinty na bardzo duże kolce. Gdyby jednak komuś takie ciężkie dodatki przeszkadzały, może wkręcić kolce bezpośrednio w dolną ściankę obudowy. Kolumna nie ma aż tak niepokojących proporcji, aby groziło to natychmiastową wywrotką.



Maskownice Vienny od dawna mocowane są do przedniej ścianki za pośrednictwem bardzo cienkich kołeczków, dzięki czemu odpowiednio dla nich uchwyty na froncie obudowy są niewiele większe, i nie szpecą go wtedy, gdy maskownica jest zdjęta. Ale w konstrukcjach tej generacji maskownica ma nowy ciekawy szczegół, który jest dobrym przykładem, jak nic nie kosztujący, ale pomysłowy detal może wpłynąć na obraz całości. Otóż przez całą wysokość maskownicy (która zasłania większą część frontu) biegnie delikatna, ale wyraźna rysa – kilkumilimetrowe wgłębienie. Niby nic, a dzięki temu kolumna z założoną maskownicą nie wygląda już tak bezpłciowo, nabiera charakteru, jest ciekawsza, i wydaje się jeszcze bardziej wysmukła. I myślałem, że tylko o to chodzi, ale znalazłem maskownicę na firmowej liście akustycznych zalet *Mozarta* – owo biegnące pośrodku wcięcie ma mieć właściwości korygujące, minimalizujące negatywny wpływ całej maskownicy na brzmienie, ewentualnie ma pozwalać na strojenie kolumn – czyli zmieniać ich brzmienie... Że jedno klóci się z drugim, trudno; nie bądźmy takimi miernotami, aby szukać logiki w audiofilskim świecie.



Środkowy pas tylnej ścianki obejmuje dwa otwory bas-refleks i parę zacisków przyłączeniowych....

... a także połączoną z nimi bezpośrednio zwrotnicę.



należy do tej grupy (większościowej) producentów zespołów głośnikowych, którzy same przetworniki kupują od specjalistów w tej dziedzinie, a skupiają się na projektowaniu i strojeniu całych kolumn, mając oczywiście zapewnione dostawy pięknych obudów.

Poprzednie *Mozarty*, chociaż miały dwa głośniki 14-cm, były układem dwudrożnym (obydwa pracowały w zakresie nisko-średniotonowym). *Mozart Grand* to już układ dwupółdrożny, czego można być niemal pewnym widząc rozsuniecie obydwu "piętnastek". Oczywiście nie oznacza to, że tak musi wyglądać układ dwupółdrożny, ale przy takiej konfiguracji niższe odfiltrowanie dolnego głośnika jest w zasadzie obowiązkowe, jeśli nie chce się wywołać poważnych zaburzeń na charakterystykach kierunkowych.

Mozart Grand jest najnowszą wersją konstrukcji, która wraz z imieniem słynnego kompozytora pojawiła się w połowie lat. 90. ubiegłego wieku. Sami testowaliśmy już *Mozarty*, które i wcześniej były układem opartym na dwóch głośnikach 14-cm. Obecnie stosowane przetworniki wydają się nieco większe, ale to raczej tylko efekt powiększenia kosza do regularnego okręgu, podczas gdy wcześniej były to *Seasy* z koszami o charakterystycznym, "szczuplejszym" obrysie. Można dodać, że głośniki stosowane obecnie w *Grand Mozartach*, pojawiły się kilka lat wcześniej, w podobnej konfiguracji, we wspomnianym *Schonbergu*, i stąd obydwie konstrukcje są pod tym względem bardzo podobne, chociaż wzorniczo kompletnie różne. Membrany wyglądają bardzo ciekawie, bo są niemal przezroczyste – materiał ten opracował (a całe głośniki wyprodukował) norweski *Seas*, chociaż *Vienna* nie wspomina o tym ani słowa, a chwali się dalszymi, własnymi udoskonaleniami tego materiału, polegającymi na dodaniu różnych odmian polimerów. Generalnie jest to membrana z gatunku polipropylenowych. Kosze głośników są odlewane, a układy magnetyczne ekranowane – jednak głośnik wysokotonowy ekranowany już nie jest. Tweeter to klasyczny *Scan-Speak* – 28mm jedwabna kopułka z rodziny *D2905*, z upodobaniem stosowana przez *Viennę* od wielu lat w większości konstrukcji. Ustaliliśmy więc, że *Vienna Acoustics*

Producent przedstawia zwrotnicę jako zestaw filtrów 6dB i 12dB/okt., prawdopodobnie łagodniejsze filtrowanie dotyczy głośnika niskotonowego, a nieco ostrzejsze nisko-średniotonowego i wysokotonowego. Obiecywane są bardzo dobre komponenty zwrotnicy – polipropylenowe kondensatory, cewki powietrzne i metalizowane rezystory, wszystkie dobrane z tolerancją nie większą niż 1%. Zwrotnica zmontowana jest na pionowej płytce drukowanej, połączonej bezpośrednio z pojedynczą parą zacisków. Dostęp do niej pojawia się wraz z odkręceniem długiego fragmentu tylnej ścianki, który obejmuje też dwa tunele bas-refleks, wyprowadzone z niezależnych komór obydwu 15-cm głośników. Tunele są długie dla ustalenia niskich częstotliwości rezonansowych, co wiąże się z przyjętym modelem strojenia *QB3*, zapewniającym dobre właściwości impulsowe, a jak pokazują pomiary i odsłuch – również bardzo niskie zejście basu. Sposób wytłumienia obudowy jest dość niekonwencjonalny - zamiast typowego wyklejania wszystkich ścianek, w wybranych miejscach umieszczono kostki dość gęstego materiału tłumiącego (po jednej w każdej komorze). Z jakiej strony nie oglądaliśmy *Mozarta*, to pod względem techniki i wykonania jest on rzeczywiście *Grand*.

Najsolidniejsze oparcie zapewniają cztery kolce mocowane do dwóch masywnych metalowych listew, ale można je też wkręcić bezpośrednio w dolną ściankę obudowy.

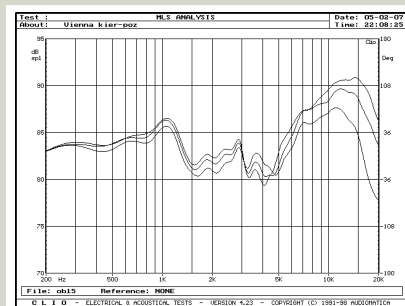




RS103 CS705 CS708 RS252
RS501 RS511 CS504
RS8 RS507 RS508 RS506 RS512 RS513
we 7000-8000 zł

Klasykna jedwabna kopułka w towarzystwie przezroczystych polipropylenowych membran dwóch "piętnastek", a wszystko to w pięknej obudowie. I technika, i estetyka na wysokim poziomie.

Słowa uznania zarówno dla Vienny, jak i dla Piegi za rzetelne informacje na temat impedancji znamionowej – obydwie konstrukcje przedstawiane są bez żadnych wykrętów jako 4-omowe. Mozart Grand jest przy tym obciążeniem trochę trudniejszym, gdyż wartość modułu impedancji w zakresie 150-200Hz spada nawet nieco poniżej poziomu 3 omów (rys. 1).



rys. 3. Mozart Grand, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, na osiach 0°, 15°, 30° w płaszczyźnie poziomej.

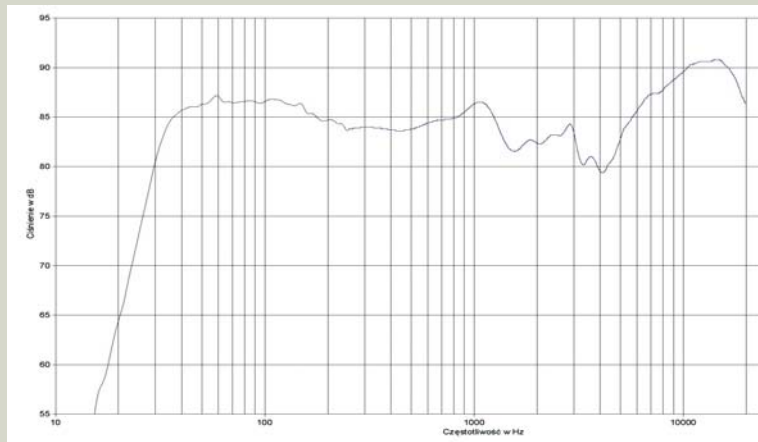
Rys. 2 nie pozwala na skrótowy komentarz mówiący o charakterystyce przetwarzania bliskiej liniowości, bo wyraźne pofalowanie i osłabienie zakresu 1-6kHz nie może pozostać niezauważone i trudno podejrzewać, że nie będzie miało wpływu na brzmienie - podobnie jak wyeksponowane wysokie tony. Komplementować wypada rozciągnięcie charakterystyki w stronę niskich tonów – spadek -6dB pojawia się dopiero przy 30Hz!

Ustawianie się względem Mozarta na osiach innych niż oś główna, czyli w tym przypadku pod kątami 15° i 30° w płaszczyźnie poziomej niewiele zmienia sytuację w zakresie 1-6kHz, chociaż jak zwykle obniża poziom wysokich tonów (rys. 3).

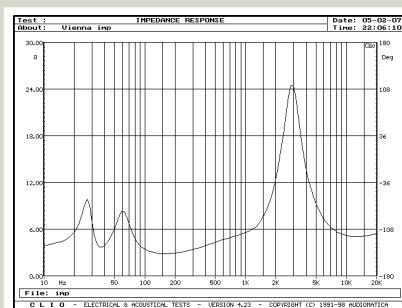
Może w takim razie wybrana wysokość 90cm nie jest optymalna? Zbadaliśmy charakterystyki na osiach 80cm i 100cm, ale nie znaleźliśmy wyraźnie ładniejszego przebiegu (rys. 4). Na wysokości 80cm do pewnego stopnia wypełniają się

Impedancja znamionowa [Ω]*	4
Efektywność (2,83V/1m) [dB]*	85
Rek. moc wzmacniacza [W]**	30-200
Wymiary (WxSxG) [cm]	94x17x29,5

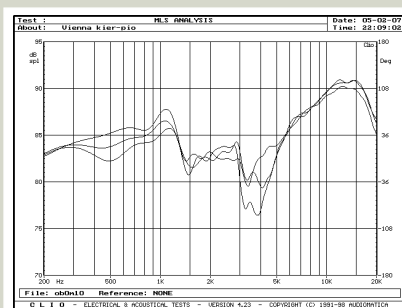
* parametry zmierzone, ** wg danych producenta



rys. 2. Mozart Grand, charakterystyka przetwarzania w całym pasmie.



rys. 1. Mozart Grand, charakterystyka modułu impedancji.

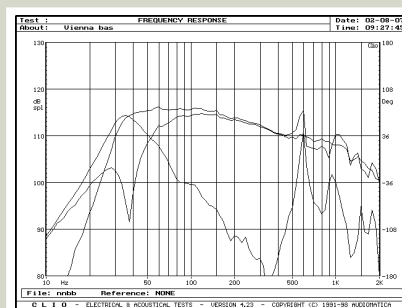


rys. 4. Mozart Grand, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym na wysokościach 80cm, 90cm i 100cm.

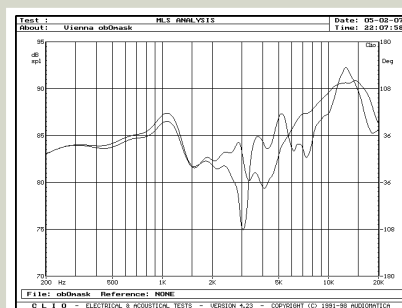
okolice 4kHz, ale na wysokości 100cm zapadłość przy 3-4kHz pogłębia się. Lepiej więc siedzieć nisko, ewentualnie pochylić Mozarta do tyłu (co było zalecane przy ich poprzedniej wersji).

Maskownica, która miała mieć specjalne właściwości akustyczne, okazuje się rzeczywiście poważnie ingerować w charakterystykę, również w tym zakresie, w którym była ona pofalowana, ale sytuacja nie ulega poprawie, zmienia się układ górek i dołków, do równomierności jest wciąż daleko (rys. 5).

Głośniki nisko-średniotonowe od Seasa, a wysokotonowy od Scan-Speaka – taki podział ról jest stosowany od lat w wielu konstrukcjach austriackiej firmy.



rys. 6. Mozart Grand, charakterystyki przetwarzania w zakresie niskich częstotliwości.



rys. 5. Mozart Grand, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, wpływ maskownicy.

Rys. 6 wyjaśnia, jakim sposobem Mozartom udaje się osiągnąć tak niską dolną częstotliwość graniczną – zarówno niskim strojeniem układu rezonansowego (38Hz), ale przede wszystkim jego bardzo efektywnym działaniem.





Można by (a może nawet powinno się) w tym miejscu z marszu przejść do brzmieniowych konkretów, jednak nie potrafię uwolnić się od przypuszczeń, i czasami od ich wyrażania, jakie mogą być wrażenia potencjalnych klientów, którzy zwracając uwagę na określoną konstrukcję głośnikową, już na podstawie jej wyglądu mogą mieć pewne oczekiwania. Może to mieć też znaczenie dla samej oceny brzmienia – gdyby np. kolumny jednoznacznie duże, wielodrożne, wyposażone w kilka niskotonowych (albo jeden wielki) nie imponowały basem i dynamiką, byłoby to z pewnością rozczarowujące. A gdyby schludne, ale surowe Proaki nie reprezentowały neutralności i liniowości, odbierałbym to jako dysonans, nieporozumienie, gdyż są to kolumny przede wszystkim dla konserwatywnego, ortodoksyjnego audiofila, który ceni prostotę formy i rzetelność treści. Wymieniam Proaki nie przypadkiem, bo są one w Polsce często porównywane do Vienny – gdyż od wielu lat obydwie firmy reprezentowane są u nas przez tego samego dystrybutora. Ale nawet w pismach audiofilijskich, przy wszelkich przejawach szacunku dla powściągliwości Proaka, równie często pojawia się uznanie i sympatia dla mniej "kanonicznego", ale jakże miłego dla ucha, przyjaznego, nie stuprocentowo neutralnego, ale sprawnie zorganizowanego brzmienia kolumn Vienny. A kiedy skojarzymy takie brzmienie z ich dopieszczonym, słodkim wyglądem, satysfakcja jest pełna, bo i tu następuje harmonia. Intuicyjnie oceniam, że tak wyglądające kolumny mają prawo tak grać, a nawet że tak grać im wypada, bo to podobna estetyka, kierowana do klienta ceniącego barwę, miękkość, ocieplenie, zaokrąglenie, jak też przejrzystość i blask. I tak w jednym zdaniu można by przedstawić *Mozarty*, jak też większość kolumn Vienny. Góra pasma jest aktywna, gdzieś tam podbarwiona, ale elegancka – nie ma w niej niczego bolesnego, czy nawet nieprzyjemnego, ani szklistości, ani metaliczności, ani zapiaszczenia. Gładka, zwinna, wyrazista, wcale nie próbuje całkowicie wkleić się w środek. Na drugim skrajnie pasma z podobną swobodą ukształtowany bas – wydaje się, że schodzi bardzo nisko, tak - bardzo nisko, tam wyraźnie zmiękcza się, co w zamian za takie rozciągnięcie można już spokojnie wybaczyć, a nawet polubić – bo z twardym, konturowym uderzeniem po prostu nie pasowałby do całości. Wyższy podzakres basu został więc odpuszczony, *Mozarty* nie nabijają muzyce rytmu, chociaż dobrze nasycą ją niskotonową substancją – ale też bez przesady, który wywołałby jakiś tonalny przechył. Średnie tony są delikatne, na pewno mniej masywne niż w *Twenach*, ale dzięki swojej soczystości i plastyczności czytelne i proporcjonalne. *Mozarty* nie sposób oskarżyć o zmulenie (zmiękczenie najniższych tonów już im darowaliśmy), ale i nie da się im zarzucić wyostrzenia (chyba że za takowe ktoś uzna radosne cykanie wysokich tonów). Zaokrąglenie dźwięków nie wywołuje ich zlewania się, a głęboka scena dźwiękowa tym bardziej poprawia separację źródeł. Podobnie jak w przypadku *Twena*, możliwa do osiągnięcia skala dźwięku nie dosięgnie rekordów ustanawianych przez wielodrożne monstra z dwóch poprzednich odcinków testu, ale jest porównywalna do obserwowanej trzy miesiące temu wraz z dwupółdrożnymi duńskimi konstrukcjami. Relaksujące, łagodzące, ale i charyzmatyczne brzmienie, zatrzymujące w fotelu na dłużej. Przyjemnie ich słuchać, przyjemnie na nie patrzeć.

MOZART GRAND

Cena (para) [zł]
Dystrybutor

7000
AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

Wykonanie i komponenty

Luksusowo wykonana obudowa, bardzo dobre przetworniki i wszystkie elementy konstrukcji. Klimat prawdziwego hi-endu za umiarkowaną cenę.

Laboratorium

Oslabienie i pofalowanie zakresu 1-6kHz, wzmocnienie wysokich, bardzo nisko sięgający bas – minus 6dB przy 30Hz!

Brzmienie

Plastyczne, nasycone i ocieplone, ale nie pozbawione blasku i przejrzystości. Pogłębiona scena, duża dawka własnej kreacji.