

# Vivid Audio OVAL K1

Konstrukcję Vivid Audio przedstawiamy po raz pierwszy, chociaż firma działa od kilkunastu lat, a od kilku ma dystrybutora również w Polsce. Usprawiedliwieniem mogą być oczywiście ceny – najtańszy model kosztuje ok. 30 tysięcy za parę, i jest to „tylko” konstrukcja dwudrożna, w dodatku wyglądająca... odmiennie; daleko jej do kanonu „poważnego” audiofilskiego monitora, sugeruje raczej lajfstajlowe umizgi. I tutaj pozory bardzo mylą.

**G**dyby tworzyć listę np. dziesięciu najważniejszych, najbardziej przełomowych, najlepszych itp. konstrukcji w historii zespołów głośnikowych, na pewno miałyby na niej szansę znaleźć się największe *Utopie Focala* i jakieś *Sonusy* – pewnie *Extremy*. Paradigm raczej by się na niej nie pojawił (*Persony* są na to jeszcze zbyt mało zasłużone), *Audio-Physic...* może *Caldera*? Ale konkurencja byłaby duża... ostatecznie jednak Paradigmowi pozostaje pozycja jednego z największych producentów na świecie, a *Audio-Physikowi* – renomowanego audiofilskiego specjalisty. Marka Vivid Audio jest mniej znana, w tym gronie najmłodsza, w jej katalogu i w całej historii znajduje się kilka modeli, i chociaż najlepszy z nich (*Giya G1*) od kilku lat robi na naszym Audio Show swoje własne szoł (wywołuje efekt „wow”), to jednak nie wprowadza to automatycznie firmy do panteonu high-endowych sław – do tego jest potrzebna dłuższa tradycja albo większy rozmach, jaki np. zademonstrowała firma *Magico*. Coraz więcej jest wokół różnych „wynalazków”, nawet jeżeli zwracają naszą uwagę, to jesteśmy już uodpornieni – wiemy, że nie zawsze, a nawet nieczęsto oznaczają one rzeczywisty postęp, wysoką jakość techniki i brzmienia.

Firma Vivid Audio ma siedzibę (biura, fabrykę) w RPA, co też nie zwiększa kredytu zaufania. Egzotyka kusi, ale raczej do turystyki, a czy jest to kraj o wysokiej kulturze technicznej i głośnikowych tradycjach, aby „brać w ciemno”? Wcale nie zaczął przekonywać, że tak jednak jest, bo firm z branży audio nie ma tam prawie wcale, a wewnętrzny rynek na produkty high-end też jest niewielki. Vivid Audio nie jest więc lokalną manufakturą, zaspokajającą miejscowe potrzeby, ale przedsięwzięciem zaplanowanym jednak na obecność (jeżeli nie aż „ekspansję”) na całym świecie i uznanie wśród audiofilów, którzy albo dobrze słyszą, albo wiedzą „coś więcej” o firmowych koncepcjach i ludziach, którzy za nimi stoją. Teraz wyciągnijmy asa z rękawa – kartę trochę znaczącą, ale oceńcie sami, czy to uczciwe zagranie. Jeżeliby na samym szczycie owej listy superkolumn wszech czasów ulokować *Nautilusa* – tego pierwszego, wielkiego ślimaka – to chyba mało kto by się sprzeciwił. Teraz już otwierają się nam oczy, albo jakieś szufladki w pamięci, i kojarzymy – przecież wszystkie *Giye* są wyraźnie spokrewnione z *Nautilusem*. Ich ojcem jest Laurence Dickie, dawniej jeden z najważniejszych konstruktorów w B&W, a od kilkunastu lat współwłaściciel Vivid Audio. Jego ściśle określone poglądy, oparte na gruntownej wiedzy, determinują formę i treść produktów firmy. Chyba nie ma w niej długich dyskusji nad tym, co ludzie kupią, a czego nie; konstruktorzy naradzają się raczej nad tym, co da się zrobić, a czego nie, co zagra lepiej, a co nie.



K1 należy do serii Oval, której mniejszy model – B1 – był pierwszym produktem Vivid Audio; B1 wprowadzono w roku 2004, a dwa lata później K1, V1 i C1, wszystkie wyraźnie trzymające się określonej w B1 koncepcji akustycznej. W roku 2008 pokazano coś znacznie większego i do dzisiaj referencyjnego – Giya G1; a w ciągu kolejnych lat dodano kilka nieco mniejszych (od G1) wersji Giya – G2, G3 i G4. To wyczerpuje temat oferty, która nie jest przebogata, a wprowadzone niegdyś modele w zasadzie pozostają w produkcji bez zmian.

Może to trochę dziwić, gdy wciąż jesteśmy atakowani nowymi, „przełomowymi” propozycjami innych firm, trudno zupełnie zwątpić, że technika głośnikowa robi postępy, może nie każdy nowy produkt jest jednoznacznie lepszy od swojego poprzednika, ale metodą dwóch kroków do przodu i jednego do tyłu chyba posuwamy się naprzód... Są jednak projekty tak starannie dopracowane, że zachowują świeżość przez wiele lat; audiofile hołubią niektóre nawet ponad miarę ich realnej jakości, mieszając specyficzny dla naszej branży rodzaj sentymentalizmu ze szczerym przekonaniem, iż konstrukcje sprzed kilkudziesięciu lat „naprawdę” grały lepiej. Podejrzewam, że projekty Vivid Audio nie zdobędą takiego statusu, bo są za mało „meblowe”, nie przypominają tradycyjnych brytyjskich monitorów z lat 70., w tej sprawie niektórzy brytyjscy konstruktorzy lepiej wyczuli „klimat potrzeb”.

Pierwsze B1 pokazały zasadnicze założenia wszystkich konstrukcji Vivid Audio, wiele z nich można było zobaczyć już w Nautilusach, wiele ma kontynuację w Giya.

Po pierwsze, obudowa musi mieć opływowe kształty, zwłaszcza w sąsiedztwie samych przetworników; wyjaśnienie wynika ze zupełnie elementarnych podstaw, a mianowicie z odbijania się fal od krawędzi, a następnie ich rozpraszania we wszystkie strony (krawędzie stają się jakby nowym źródłem promieniowania). Co w tym złego? Ano to, że po odbiciu fale nie są już w tej samej fazie, co fale biegnące wprost z głośnika, i interferując z nimi powodują nierównomierności na charakterystyce. Wszyscy to wiedzą, ale wiele (a nawet większość firm) nie realizuje tego akustycznego postulatu z dwóch powodów – kosztów i wyglądu. Nie jest łatwo zaprojektować uniwersalnie ładne konstrukcje, które miałyby akustycznie „prawidłowe” kształty. Nie sprzyja temu również aktualna moda na minimalizm, który często wyraża się właśnie wyraźnymi krawędziami. Obudowy opływowe są dobrze przyjmowane i często spotykane w sprzecznie popularnym (np. głośniki Bluetooth), ale właśnie dlatego nie kojarzą się z „poważnym” sprzętem audiofilskim – dopiero duże, bardzo zaawansowane, high-

-endowe konstrukcje, takie jak Nautilus czy Giya, przekonują (również ceną), że są czymś ekstra. Trudno jednak przygotować duże kolumny z ładnymi i opływowymi obudowami w przystępnej cenie, a nawet w klasie tego testu. Wyginanie bocznych ścianek... to zupełnie inna historia. Nie ma to praktycznie żadnego znaczenia dla zjawiska opisanego powyżej; oddziałuje korzystnie na rozchodzenie się fal wewnątrz obudowy, powstrzymując (do pewnego stopnia) powstawanie fal stojących, ale nie rozwiązuje problemu odbić fal od krawędzi obudowy, jakie są widoczne na łączeniu boków i frontu – chyba że przygotowano tam „obfite” zaokrąglenia.

Po drugie, membrany wszystkich głośników są aluminiowe. Według Dickiego należy dążyć do uzyskania idealnego ruchu membrany, czyli ruchu według zasady sztywnego tłoka. Wiąże się to jednak z zastosowaniem membran o niskim tłumieniu wewnętrznym, a to powoduje powstanie na końcu pasma przenoszenia danego głośnika silnego rezonansu, którego zwalczanie nigdy nie jest do końca skuteczne i wolne od skutków ubocznych. Dlatego też wielu konstruktorów – i to nie jest już pójdzie na łatwiznę, ale wybór innej kombinacji wad i zalet – preferuje membrany mniej sztywne, ale o wyższym tłumieniu wewnętrznym. Rozwiązań o różnych parametrach i proporcjach (sztywności, tłumienia, masy, wreszcie kosztów) jest mnóstwo. Właśnie walcząc z „break-upem” aluminiowych membran w Nautilusie, Dickie doszedł do wniosku, że najlepszą bronią jest stosowanie systemów aktywnych, pozwalających na dowolne korygowanie charakterystyk. Skoro jednak konstrukcje Vivid Audio są pasywne (filtry bierno też mogą być skuteczniejsze niż kiedyś, gdyż ich projektowanie jest dzisiaj wspomagane przez coraz lepsze oprogramowanie), więc Dickie postarał się zredukować rezonanse w samych membranach. Wprowadzono dwa rozwiązania: pierwsze jest podobne do stosowanego przez Audio-Physica (tam nazywa się „Active Cone Damping”, co jest trochę mylące, bo z elektroniczną „aktywnością” nie ma nic wspólnego), ale to Dickie był jego pomysłodawcą, już ćwierć wieku temu: w kopułkach średniotonowej (D50) i wysokotonowej (D26) jest to pierścień z włókna węglowego, znajdujący się na krawędzi membrany, tłumiący rezonans i podnoszący jego częstotliwość (w celu odsunięcia od założonego zakresu pracy). Na jego jeszcze wyższą częstotliwość większy wpływ ma zmiana kształtu profilu kopułki – nadal możemy nazywać ją kopułką, ale nie jest ona już wycinkiem sfery, lecz ma profil odpowiadający krzywej łańcuchowej (w przybliżeniu przypomina sprężynkę jajka).



Jednym z podstawowych założeń wszystkich konstrukcji Vivid Audio jest usunięcie wszystkich ostrych krawędzi, od których mogą się odbijać fale – a więc przygotowanie „opływowych” obudów. Dołożenie maskownicy stoi z tym w ideowej sprzeczności (ze względu na jej ramkę, a nie materiał), ale jej brak byłby zniechęcający dla wielu klientów, a jeżeli jest starannie zaprojektowana, to wprowadza na charakterystyce tylko niewielkie zafalowania.



Terminal przyłączeniowy zainstalowano w podstawie – kable nie będą kłopotliwie piąć się do góry. Przy takiej formie, trudno być pewnym, czy jest to konstrukcja wolnostojąca, czy podstawkowa, ale na pewno nie jest „regalowa”. Jest też bardzo ciężka (ponad 50 kg), na co w dużej mierze składają się cztery solidne głośniki niskotonowe.

Po trzecie, co już wiemy, Dickie stosuje kopułkowy głośnik średniotonowy. Tego typu głośniki były wielką nadzieją konstruktorów w latach 80., jednak nie okazały się tak uniwersalnym rozwiązaniem, jak kopułkowe wysokotonowe, więc ostatecznie nie stały się popularne i dzisiaj są spotykane dość rzadko. Ich pasmo przenoszenia jest węższe niż głośników stożkowych, konkretne rezultaty zależą oczywiście od konkretnych parametrów, ale w relatywnie wąskim zakresie pracy kopułki mogą zapewniać bardzo dobrą charakterystykę, a także wysoką wytrzymałość (dzięki dużej cewce). Dickie zdaje sobie sprawę z tych zalet i ograniczeń. Stosuje tylko jeden typ kopułki – dwucalową D50 – która dzięki umiarkowanej średnicy utrzymuje dobre charakterystyki kierunkowe w zakresie „górnego środka”, chociaż nie może pracować z niskimi częstotliwościami podziału. Dlatego D50 w praktyce jest głośnikiem „górnosredniotonowym” i w takiej roli jest stosowany, zawsze w połączeniu z głośnikiem nisko-średniotonowym C125 lub „dolnego środka” C100, przy częstotliwościach podziału ok. 900 Hz i 4 kHz. Tylko w dwóch „najbiedniejszych”, dwudrożnych konstrukcjach podserii VI zrezygnował ze stosowania D50, ale można podejrzewać, że nie są to jego ulubione modele... Dickie nie boi się układów wielodrożnych, bo ściśle wiąże się z koncepcją sztywnych membran i stosowania ich tylko w tym zakresie, w którym działają idealnie; forsowanie wysokiej częstotliwości podziału dla 18-cm nisko-średniotonowego (symbol C125 odnosi się do średnicy membrany) chyba nie daje mu wielkiej satysfakcji, a głośnik C50 to w jego konstrukcjach wyraźna sygnatura autorskiej, spójnej koncepcji (nazwałbym ją „wielodrożnym układem precyzyjnie filtrowanych sztywnych tłoków”).

Po czwarte, znowu z wyjątkiem modeli VI, głośniki niskotonowe są zawsze stosowane parami – ale nie w konwencjonalnym układzie „jeden obok drugiego”, ani też w żadnym push-pull; znowu trochę podobnie, jak w niektórych Audio-Physicach, chodzi o ustawienie głośników naprzeciwko siebie, aby naprężenia, które generują w obudowie, były przeciwnie skierowane. W Audio-Physiku głośniki niskotonowe pozostające w takiej „zależności” są ustawiane na bocznych ściankach, podobnie w Giya, natomiast w B1 i K1 – z przodu i z tyłu. Głośniki dodatkowo są łączone wewnątrz prętami, a to z kolei pozwala zrezygnować z ich przykręcania do skorupy obudowy – tutaj łączenie jest optymalnie elastyczne, na silikonowych pierścieniach zatrzymujących wibracje pomiędzy koszem głośnika i obudową. Co więcej („po czwarte i pół”), taka sama zasada dotyczy ustawienia otworów bas-refleks, których praca też jest powodem powstawania sił – najpierw obudowa, tworząc układ rezonansowy, wywołuje ruch powietrza (i to z dużą prędkością) w tunelu, a potem ten ruch powietrza, podobnie jak w silniku odrzutowym, porusza obudową... Żeby więc obudowa „nie odlatywała”, należy



*Z jednej komory wprowadzono dwa tunele – do przodu i do tyłu – dokładnie naprzeciwko siebie. Takie ustawienie nie ma celu specjalnego ukierunkowania ich promieniowania (bas i tak rozchodzi się wszechkierunkowo), ani jego dostrojenia (i tak stroi się do jednej częstotliwości rezonansowej, określonej przez objętość, łączną powierzchnię i długość tuneli), ale służy przeciwnemu skierowaniu wektorów reakcji, jakie – zgodnie z trzecią zasadą dynamiki – wywołuje w obudowie ruch powietrza w tunelach. Tunel z przodu elegancko łączy się z obudową; tunel z tyłu jest może mniej dyskretnie, ale solidnie przykręcony.*



zastosować dwa silniki, a ich wektory skierować przeciwnie. Same ciśnienia nie będą się znosiły; tak jak głośniki, tak i otwory „synchronicznie” powietrze „wypychają” i „wciągają”, a ponieważ w zakresie niskich częstotliwości fale są bardzo długie, więc różnica odległości między głośnikami i otworami umieszczonymi z przodu i z tyłu nie wprowadza przesunięcia fazy – niskie częstotliwości są promieniowane wszechkierunkowo. Tunele bas-refleks są mocno wyprofilowane – będą musiały przenosić dużą objętość powietrza, pochodzącą aż z czterech 18-cm głośników, więc aby uniknąć turbulencji, przy niskiej częstotliwości rezonansowej i jednocześnie umiarkowanej objętości obudowy (co nie pozwala na zastosowanie bardzo dużego przekroju tunelu), konieczna była szczególna staranność w wykonaniu tego elementu.

Głośnik niskotonowy C125 jest majstersztykiem – jego układ napędowy działa wedle zasady krótkiej cewki (nawiniętej tutaj płaskim drutem) w długiej szczelinie, co dla uzyskania przyzwoitej efektywności wymaga przygotowania bardzo silnego magnesu, ale zapewnia bardzo niskie zniekształcenia. Kosz jest oczywiście odlewany z metali lekkich i dopracowany aerodynamicznie (dwanaście cienkich żeber).

Głośniki średniotonowy i wysokotonowy też są mocowane z tyłu, „odsprężnięte” mechanicznie od obudowy; do tylnej ścianki obudowy sięgają zresztą ich długie „fajki” – długie, zwężające się komory, wytłumiające fale od tylnych stron membran, doskonale znane z koncepcji *Nautilusa* i stosowane we wszystkich konstrukcjach Vivid Audio.

Już w B1, który można uznać za protoplastę serii Oval, mamy wszystkie wymienione wyżej rozwiązania; K1 to powiększone B1, a więc wzmocnione w sekcji niskotonowej, w sumie z czterema niskotonowymi C125 (dwa z przodu, dwa z tyłu).

Taki zestaw to przecież bateria o bardzo dużej wydajności – patrząc na łączną powierzchnię membran, większej niż z większości innych konstrukcji tego testu (porównywalna z *Avanterą III*, która też ma cztery 18-ki). Ponadto cewka C125 ma średnicę aż 50 mm, a więc dużą wytrzymałość – mimo dość „kompaktowych” rozmiarów i filigranowej sylwetki „na kurzej stopce”, w K1 ukrywa się bestia – moc znamionowa to 600 W! Dickie zajmował się też w swoim czasie profesjonalnymi systemami nagłośnieniowymi i studyjnymi...

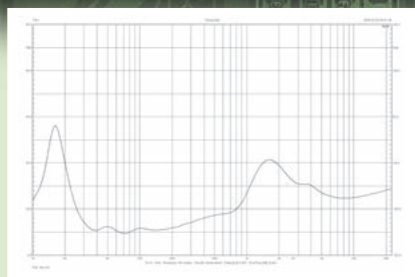
Obudowa i stopa są wykonane z kompozytu żywicy poliestrowej, wzmocnianej włóknem węglowym; lakierowane na wysoki połysk, dostępne w dwóch standardowych wersjach kolorystycznych – czarnej i perłowej – i w kilku wersjach ekstra (za dodatkową opłatą). Na zdjęciu z fabryki w RPA widać obudowy „wyrzeźbione” z drewna, ale to tylko obudowy prototypów; drewno, nawet południowoafrykańskie, nie jest dla Dickiego materiałem atrakcyjnym akustycznie. Trudno sobie wyobrazić, aby jakkolwiek inna firma, mogąca pochwalić się takim pochodzeniem, nie wykorzystała okazji, aby zachwalać właściwości lokalnego, egzotycznego surowca, i snuć wizję najbardziej naturalnego, wręcz dzikiego brzmienia...

Ciąg dalszy, w tym szczegóły konfiguracji (filtrowania) głośników niskotonowych – w dziale Laboratorium.

*Tunele wytłumiające głośników średniotonowego i wysokotonowego sięgają aż do tylnej ścianki.*

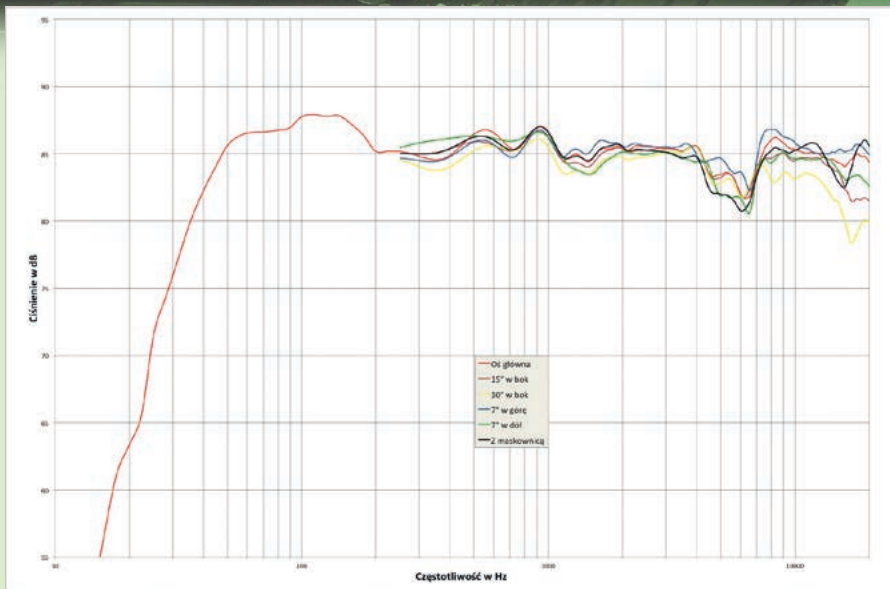


# Laboratorium Vivid Audio OVAL K1



rys. 1. charakterystyka modułu impedancji.

Cztery głośniki C125 zastosowano przede wszystkim w celu zwiększenia mocy, ustawiono je w sposób redukujący naprężenia, jednak ich „rozdzielenie” skłoniło też do przygotowania specjalnego sposobu filtrowania. Wiąże się to z wysoką częstotliwością podziału z głośnikiem średniotonowym – gdyby do 900 Hz pracowały wszystkie cztery 18-ki, przesunięcia fazowe między nimi spowodowałyby „bałagan” i nierównomierności charakterystyki; dlatego do 900 Hz, w roli „nisko-dolnośredniotonowego” pracuje tylko jedna 18-ka, oczywiście ta ustawiona najbliżej średniotonowego, natomiast pozostałe trzy są filtrowane niżej i dlatego układ jest nazwany (i słusznie) trzypółdrożnym. Producent podaje, że „podział” występuje tutaj przy 100 Hz. Jednak z naszych pomiarów wynika, że aż do 150 Hz wszystkie charakterystyki są zbieżne z dokładnością do 1 dB, odstęp zwiększa się do ok. 3 dB przy ok. 250 Hz, a do 6 dB – dopiero przy ok. 700 Hz. Wszystkie cztery pracują we wspólnej komorze, co prawda wentylowanej do przodu i do tyłu, ale wciąż tworzącej jeden układ rezonansowy, dostrojony do 40 Hz; wiemy to z pomiaru wszystkich indywidualnych charakterystyk głośników i bas-refleksu, charakterystyka impedancji trochę „maskuje” częstotliwość rezonansową bas-refleksu, bowiem górny wierzchołek (przy 50 Hz) jest stłumiony (prawdopodobnie przez dodatkowy obwód korygujący w zwrotnicy), chociaż ślad minimum między wierzchołkami wciąż jest widoczny (przy 40 Hz). Ważniejsza informacja jest taka, że wszystkie minima impedancji utrzymują się na poziomie ok. 5 Ω, mamy więc do czynienia z konstrukcją znamionowo 6-omową, co zresztą deklaruje producent, nie zmuszając do stosowania wzmacniaczy „wydajnych prądowo”, chociaż umiarkowana czułość (mająca też związek właśnie z wysoką impedancją), wynosząca 86 dB (o trzy dB niżej niż w firmowej specyfikacji), a przy tym bardzo wysoka



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

moc znamionowa (600 W), skłania jednak do przygotowania wzmacniacza o dużej mocy, aby K1 mogły rozwinąć skrzydła i ewentualnie nagłośnić nawet duże pomieszczenia.

Dodatkowa ciekawostka jest taka, że mniejszy B1, wyposażony w dwa (a nie cztery) przetworniki niskotonowe C125, ma niższą impedancję znamionową – 4 Ω, z 3-omowym minimum. Być może producent stosuje w obydwu konstrukcjach takie same typy, 8-omowe, i w B1 łączy je równolegle, a w K1 – szeregowo-równolegle, co jednak utrudniałoby niezależne filtrowanie tylko jednego z nich...

Charakterystyka jest dobrze zrównoważona, jedyna mała szkała to lokalne osłabienie przy ok. 6 kHz, a więc już powyżej „oficjalnej” częstotliwości podziału (między średniotonowym a wysokotonowym), które jest najmniejsze na osi +7°, największe (ale to wciąż „drobiazg”) pod kątem -7°. Charakterystykę z osi +7° można zmieścić w zakresie 40 Hz – 20 kHz, w ścieżce +/-2 dB. Producent podaje dla takiej tolerancji, na osi głównej, pasmo od 38 Hz i dodatkowo częstotliwości spadków -6 dB: 33 Hz i 36 kHz. W naszych pomiarach, względem poziomu średniego, spadek -6 dB na dolnym zboczach pojawia się odrobinę wyżej, przy 35 Hz, co wcale nie rozczarowuje, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę dość wysoką częstotliwość rezonansową bas-refleksu. Górnej częstotliwości granicznej nie zweryfikujemy, gdyż nasz pomiar kończy się przy 20 kHz, ale warto zauważyć, że aż do tej częstotliwości nie widać nawet śladu rezonansu sztywnej kopułki; producent

dodatkowo informuje, że częstotliwość „break-up” kopułki wysokotonowej D26 to bardzo wysokie 44 kHz, co byłoby rekordem dla kopulek aluminiowych, uzyskanym dzięki wcześniej wspomnianym zabiegom. Takie rezultaty „usprawiedliwiają” fakt, że stosowany jest materiał już dość pospolity (aluminium), podczas gdy konkurencja napina się na bardziej zaawansowane, ale znacznie kosztowniejsze – np. beryl – z którym jednak wcale nie uzyskuje wyraźnie wyższej częstotliwości break-upu. Maskownica wprowadza tylko jedno niewielkie osłabienie – przy 16 kHz.

Impedancja znamionowa [Ω]	6
Czułość (2,83 V/1 m) [dB]	86
Moc znamionowa [W]	600
Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [cm]	130 x 44 x 45
Masa [kg]	56

## ODSŁUCH

Można się pokusić o ustalenie „systematyki” brzmień tego testu. Najpierw podzielimy je na dwie zasadnicze grupy – tych bliskich neutralności i tych, które pozwalają sobie na większą „swobodę interpretacji”. Do drugiej grupy należą Audio-Physiki i Sonusy (proponujące jednak wyraźne odmienne kreacje, w których kluczowa jest (nie)równowaga między niskimi a wysokimi tonami). Do pierwszej grupy przyłącza się *K1 Vivid Audio*, i nie jest to zaskoczeniem, gdy zna się postać ich konstruktora a także jego wcześniejsze dokonania. Od strony technicznej i wzorniczej jego projekty mogą być fantastyczne, ale cel akustyczny jest ściśle określony. Wszelkie innowacje służą raczej konserwatywnym zamiarom – uzyskaniu niskich zniekształceń wszelkiego rodzaju, w tym również liniowej charakterystyki przenoszenia. W ustalonej grupie trzech muszkieterów dokładności, każdy ma swoją specjalizację. *Sopra 3* ma największą powagę i elegancję, *Persona 5F* jest fechtmistrem detalu, ale to ostatecznie *K1* jest prymusem obiektywnej dokładności. Zarazem właśnie przez tę swoją bezkompromisową, wręcz bezwzględną, tonalną dokładność, idącą w parze z wysoką dynamiką, nabiera... szczególnego charakteru. Nie jesteśmy bowiem do takich charakterystyk przyzwyczajeni. Najczęściej „neutralne” są tylko względnie neutralne, czego dobrym

przykładem są właśnie *Persony* i *Sopry*. O ile te pierwsze ekscytującym otwieraniem wysokich tonów wskazują na ich podkreślenie, to w brzmieniu tych drugich trudno już w odsłuchu „namierzyć” jakiegokolwiek odstępstwa od liniowości, przynajmniej w zakresie średnio-wysokotonowym, a wzmocnienie basu można uznać za „korektę” przygotowaną pod kątem dużych pomieszczeń. Wprawne ucho może jednak powziąć pewne podejrzenie: jeżeli dźwięk jest „uprzejmy”, to chociaż wydaje się świetnie wyrównany, prawdopodobnie lekko obniżono zakres kilku kiloherców... Nie będziemy wracać do tego tematu – tak „działa” nasz słuch, i już. I tak właśnie grają *Sopry*. Natomiast *K1* grają bardziej komunikatywnie, blisko, zarazem bardziej emocjonalnie, jak i bardziej „technicznie” – ich dokładność jest bezparadonowa, co pozwala oddawać maksymalną żywość muzyki, wraz ze wszystkimi ewentualnymi „agresywnościami”, już przecież nagranych, a nie dodanych przez *K1*. Ponieważ w zakresie kilku kHz nasz słuch jest szczególnie czuły na wszelki „nadmiar”, więc większość kolumn cofa się asekuracyjnie, tutaj o pół kroku, w określonych proporcjach „uspokajając” wszystkie nagrania. *K1* nie ma dla nas (i dla nagrań) takich względów, gra na maksa. Wiąże się z tym również sposób odtworzenia przestrzeni – *K1* nie kreuje własnej wirtualnej rzeczywistości, zwłaszcza

nie pogłębia sceny. Obraz może wydawać się bliższy, z mniejszym „odejściem” niż z innych kolumn, to jednak... obraz prawdy o nagraniu. Wokale nie zawsze są ciepłe (ale bywają), a trąbki często są przenikliwe. *K1* nie zmusza jednak do unikania takich momentów, ani nawet słabych nagrań – nasz słuch ma też zdolność do akomodacji; taka charakterystyka dość szybko stała się nie tyle „przyjazna”, co bardzo wiarygodna, a przez to zatrzymywała i zachęcała do posłuchania kolejnej płyty. *K1* nie obiecuje rajskich rozkoszy, miękkości i słodyczy, ani nawet fajerwerków, za to podczas przełączania kolejnych płyt będziemy zafascynowani precyzją, wnikliwością, i „uczciwością” – *K1* niczego nie cieniuje, nie podrasowuje, nie uwypukla, nie wyostrza, więc pozycja wysokich tonów jest, względem średnicy, zasadniczo inna niż w *Personach*; sama nie wprowadza takiego „rozdetalizowania”, za to w ramach doskonałej spójności wykańcza każdy dźwięk precyzyjnie, szybko, bez emfazy i bez okrąglenia. Dzięki bardzo dobrej dynamice, wysokie tony mogą uderzyć, błysnąć, sypnąć, ale zawsze w granicach wyznaczonych przez liniową charakterystykę. Raczej nie będą nas głaskać i „napowietrzać”, dźwięki są konkretne – obrysowane i wypełnione. Brzmienie jednocześnie muzycznie żywe i profesjonalnie chłodne; trudno nie kojarzyć takiego charakteru z zastosowaniem metalowych



Tandem aluminiowych kopulek – dwucalowa średnionowa D50 i jednocalowa wysokotonowa D26 – jest wspólną cechą prawie wszystkich kolumn Vivid Audio, a wywodzi się z czterodrożnych Nautilusów. Podobnie jak tam, mają one długie komory wytłumiające, a dzięki specjalnym zabiegom w obrębie samych membran (wyprofilowanie i wytłumienie), rezonanse „break-up” zostają przesunięte daleko powyżej wyznaczonych im zakresów pracy.



18-cm niskotonowy C125 jest naturalnym partnerem dla kopułki D50 – łączy się z nią przy dość wysokiej częstotliwości podziału (900 Hz). Tak wysoko pracuje jednak tylko jedna 18-ka (ta położona najbliżej D50), pozostałe trzy są filtrowane niżej, aby nie „wtrącać się” w przetwarzanie średnich tonów, których źródła nie powinny być od siebie odsunięte. Na zdjęciu dwie 18-ki, a dwie kolejne zainstalowano z tyłu – dokładnie naprzeciwko.



Tak *K1* wyglądają z tyłu – i pewnie w jednym na sto przypadków zostają tak ustawione...



membran, co niektórych zniechęci samą zapowiedzią „metaliczności”, chociaż tutaj technikę tę zastosowano z największym zjawstwem. Ktoś może uznać taką paralelę za naciągającą, ale przypomniło mi się brzmienie *Nautilusów* – nawet jeżeli jest w tym dawka autosugestii, to z pewnością pokrewieństwo jest „do udowodnienia”, a składa się na nie zarówno technika samych przetworników, zestrojenie zwrotnicy, jak i... basu. To oddzielny rozdział. Energetyczność zakresu średnio-wysokotonowego może powodować przy wielu nagraniach odczucie, że bas jest „oszczędny”, mając podobne udziały jak w brzmieniu *Sonusa*. Kiedy jednak pojawia się dobra okazja, niskie tony pokazują zarówno wymienną dynamikę, jak i rozciągnięcie, nie ustępując w tych „sprawnościach” żadnym konkurentom. Bas jest świetnie „zebrany”, gęsty aż do twardości, a przy tym jego poszczególne dźwięki nie są sklejone, lecz konturowe, wibrujące, a kiedy schodzi na sam dół, groźnie mruży, bez zalewania i kołysania; dynamika służy zarówno szybkości, jak i potędze ściśle określonych zdarzeń, nie jest to czynnik cały czas „konstituujący” brzmienie *K1*, czasami trzeba chwilę poczekać, aby przekonać się, co potrafią...

— R E K L A M A —

## OVAL K1

CENA: 93 000 zł

DYSTRYBUTOR: AUDIO SYSTEM  
[www.audiosystem.com.pl](http://www.audiosystem.com.pl)

### WYKONANIE

Owalna, opływowa obudowa z żywicy i włókna węglowego, napakowana wymiennymi głośnikami autorstwa Laurence'a Dickie. Konsekwentna realizacja dawnych i nowych koncepcji, ustawienie głośników niskotonowych i wylotów bas-refleks „znoszące” siły działające na obudowę, wszystkie przetworniki z membranami aluminiowymi, dopracowanymi pod kątem przesunięcia rezonansów poza zakresy pracy, doskonałe układy magnetyczne niskotonowych, długie tunele wytłumiające średnio- i wysokotonowego...

### PARAMETRY

Charakterystyka dobrze wyrównana w całym pasmie, na wszystkich badanych osiach, z drobnym „uchybieniem” przy 6 kHz, spadek -6 dB przy 35 Hz. Niska czułość - 86 dB, ale dość wysoka 6-omowa impedancja znamionowa.

### BRZMIENIE

Dokładność w najpełniejszym znaczeniu, wszystkich aspektów brzmienia. W pierwszym wrażeniu lub na niektórych nagraniach może wydawać się twarde i chłodne, ale poczekajcie chwilę, albo podłączcie do innego wzmacniacza... Doskonała spójność i mocny „dolny środek”, a bas, kiedy trzeba, niski i dynamiczny. Niewiele „romantyzowania”, dużo konkretnego grania.