

Dali MENTOR 6

Efektownie, ale bez chamstwa

Dali Mentor 6 jest już czwartym wcieleniem układu, który najwyraźniej zdobył sobie serca i przekonanie konstruktorów Dali. W ogólnym zarysie jest to konstrukcja dwuipółdrożna z klasycznym ustawieniem przetworników, ale charakterystyczne dla niej samej jest to, że zamiast jednego głośnika wysokotonowego, mamy tandem kopułkowo-wstęgowy, a w skali całej oferty Dali to, że znajdziemy w niej aż cztery modele zaprojektowane według takiej koncepcji – na różnych pułapach cenowych. Mentor 6 nie jest wśród nich ani najdroższy, ani najtańszy, ale za to najnowszy.



Firma Dali miała wyjątkowo mocne wejście na naszym rynku, bo pojawiła się nań jeszcze w latach kompletnej posuchy, jako jeden z pierwszych zagranicznych producentów kolumn znacznie lepszych niż te, jakie były – i to z trudem – osiągalne w naszych sklepach na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku. W dodatku firma miała wtedy w ofercie kilka wielkich przebojów, i to za relatywnie niewielkie pieniądze. Ale pod koniec ubiegłego wieku narzekaliśmy, że oferta Dali stała się przestarzała, i firma eksploatuje zgrane już płyty. Dzisiaj sytuacja znowu wygląda inaczej, panorama kolumn Dali uległa niemal całkowitemu przeobrażeniu, zmienia się z roku na rok, ma zupełnie nowe punkty odniesienia. Nowe rozwiązania wprowadzano z najwyższego poziomu – tak to najczęściej się odbywa; pięć lat temu pojawiła się więc nowa referencyjna seria *Euphonia*, z której wówczas do testu wybraliśmy model 4, kosztujący 25 000 zł, będący wzorcowym protoplastą wszystkich następnych tego typu układów. Dwa lata później gotowy był, również przez nas testowany, ale tylko trochę tańszy *Helicon 400* – 18 000 zł para, radykalny ruch nastąpił już niedługo potem, ponieważ analogiczną konstrukcję (dwie osiemnastki plus duet tweeterów), choć oczywiście przygotowaną z tańszych komponentów, zaproponowano w cenie 4000 zł – pod nazwą *Ikony 6*. Te wyśmienite kolumny były jednymi z najjaśniejszych punktów obszernego zeszłorocznego testu w zakresie 4000-6000 zł. A w tym czasie, kiedy my pracowaliśmy nad *Ikonomi*, konstruktorzy Dali pracowali już nad następną wersją ich ulubionej konfiguracji głośnikowej – która swoją jakością i ceną wejdzie między *Ikony* a *Helicony*. I oto są *Mentory 6*, kosztujące co prawda dwa razy tyle co *Ikony 6*, ale przecież dwa razy mniej niż *Helicony 400*. Kiedy pierwszy raz i tylko pobieżnie zobaczyłem *Mentory 6*, które pojawiły się na ostatnim Audio Show, wydawały mi się tylko bardziej luksusową wersją *Ikony 6* – z trochę powyginaną obudową, oklejoną naturalnym fornirem zamiast winylem. Głośniki z zewnątrz wyglądały tak samo, stąd dwukrotna różnica w cenie prowadziła do wniosku, że to specjalna wersja *Ikony 6* dla bezkompromisowych estetów, a nie audiofilów szukających najlepszej relacji jakości – przede wszystkim jakości dźwięku – do ceny. Ale nawet gdyby tak było, to wyrastające swoim dźwiękiem ponad swój pułap cenowy *Ikony 6* i tak pozostawiały pewne pole manewru – inaczej mówiąc, tylko bardziej eleganckie, a wciąż grające tak samo jak *Ikony 6*, *Mentory 6* miałyby prawo kosztować nawet te 9000 zł, chociaż nie byłyby już pewnie moim faworytem. Mamy jednak pełnię szczęścia – *Mentory 6* mają lepsze przetworniki, lepsze komponenty w zwrotnicy, są to więc “apgrejdowane” *Ikony 6* od A do Z. Nie ma co ukrywać – jeżeli niczego nie sknocił, to zanoszą się na kolejny przeboj. Tymczasem seria *Mentor* składa się tylko z dwóch modeli – testowanego *Mentora 6* i podstawkowego *Mentora 2*. Seria jest młoda, nie można więc wykluczyć, że będzie się rozwijała, chociaż pomijając problem kina domowego, takie dwie konstrukcje odwołują się do potrzeb 90-procent klientów.



Obudowa wygląda pięknie, oryginalnie, a w dodatku jest bardzo solidna – ten element konstrukcji daje *Mentorowi* więcej punktów niż pozostałym dwóm kolumnom tego testu. Oryginalność polega na tym, że zaokrąglone są nie ścianki boczne, ale przednia, tylna i trochę zaskakująco – dolna, bo górna jest już płaska, podobnie jak boki. Jednak na wygięcie przedniej ścianki właściwej skrzynki założono dodatkowy panel, już nie fornirowany, ale lakierowany na kolor jasnoszary, o płaskiej powierzchni zewnętrznej, w obrębie którego zainstalowano wszystkie głośniki. Całkowita grubość frontu w tym obszarze to 3-cm. Maskownica, mocowana w małych, dyskretnych uchwytach, bardzo cienka i lekko odstająca, nie zasłania całej powierzchni tego panelu, ale pozostawia odkrytą jego dolną część z logo. Taką wyeksponowaną wielowarstwowość i łączenie naturalnego koloru drewna ze stalowoszarą techniką było już udziałem *Ikonów 6*, to styl dość odważny, wychodzi poza ramy klasyki i minimalizmu, ale pozostaje w granicach wysmakowanej skandynawskiej elegancji. Wygląda naprawdę przyjemnie, bardziej subtelnie niż w błyszczących, cukierkowatych i znacznie droższych *Heliconach*. Przy takim zaawansowaniu nie mogło oczywiście zabraknąć i przemyślanego cokołu – jest on optycznie “oderwany” od obudowy, lukami nawiązuje do wygięć jej ścianek, ale także rozszerza się ku przodowi, a jednocześnie cofa przednią krawędź, pozwalając skrzynce zarówno stać stabilnie, jak i efektownie wysunąć się do przodu.

W środku obudowa podzielona jest na trzy komory. Skąd dwie, można się domyślać – każdy z 18-cm pracuje w swojej własnej. Ale trzecia wcale nie była potrzebna głośnikom wysokotonowym, które są zabezpieczone w konwencjonalny sposób – własnymi plastikowymi puszkami za układami magnetycznymi. Wydzielono za to komorę na dole obudowy, która oczywiście pomniejsza objętość oddaną do dyspozycji samym

Podobnie jak przednia, także tylna ścianka *Mentorów* jest wygięta – płyną z tego korzyści akustyczne i estetyczne. Terminal jest podwójny, zaciski duże i wygodne, tunele bas-refleks – przykręcane.

głośnikom (ale być może potrzebna była właśnie nieco mniejsza), a także izoluje zwrotnicę, przymocowaną bezpośrednio do zainstalowanego na samym dole gniazda przyłączeniowego.

Gdyby w uproszczeniu traktować tandem wysokotonowy jako jedną “drogę”, to *Mentor 6* byłby układem dwuipółdrożnym – zgodnie z oczekiwaniami, obydwie 17-cm głośniki są inaczej filtrowane, dolny filtrem dolnoprzepustowym “ustawionym” niżej niż górny. Jednak dolny głośnik trudno nazwać niskotonowym, ponieważ aż do 800Hz pracuje on z takim samym poziomem jak górny, a i powyżej tłumiony jest bardzo delikatnie – ma więc swój udział w przetwarzaniu średnich częstotliwości. To konfiguracja pośrednia między poznaną w *Mi3* Audiovectora, gdzie dolny głośnik przetwarza tylko niskie częstotliwości, a rozwiązaniem z *Focusa 220* Dynaudio, gdzie w ogóle darowano sobie różnicowanie zakresów obydwu głośników nisko-średniotonowych. Taka jest też dodatkowa zaleta układów dwuipółdrożnych z punktu widzenia konstruktora – szeroki zakres możliwych sposobów tłumienia dolnego głośnika pozwala w dużym stopniu wpływać na kształt całej charakterystyki.

Głośniki nisko-średniotonowe mają membrany w kolorze brązowym, sugerującym zastosowanie mieszkanki długich włókien drewnianych i celulozowych – głośniki takie wprowadziła najpierw Vifa, i początkowo we współpracy z nią Dali przygotowało swoje pierwsze “drewniane” *Euphonia*, ale obecnie wprowadzane modele wyposażane są już chyba w głośniki produkowane własnymi siłami, ewentualnie z małą pomocą przyjaciół z Chin, na co wskazuje niespotykany gdzie indziej profil kosza, skądinąd nowoczesnego i bardzo ładnego – proszę zwrócić uwagę na biegnącą falą zewnętrzną krawędź górnego za-

Zwrotnica przygotowana tak, jak w dawnych, dobrych Dali – elementy przyklejono do płytki pilśniowej i połączono bezpośrednio, co gwarantuje najkrótszą ścieżkę sygnału.



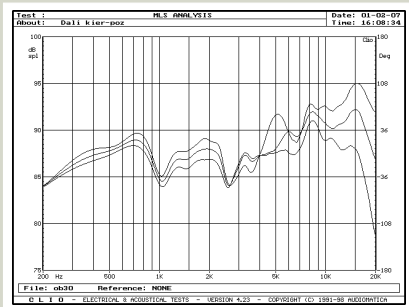
wieszenia. Smaczki, detale, efektownie, ale bez chamstwa. Cewki drgające są dość długie, co pozwoli na pracę przy dużych wychyleniach, ale mają niewielką średnicę – tylko 25-mm – co ograniczy moc termiczną, którą można do nich dostarczyć, ale zredukuje indukcyjność i poprawi balans między masą cewki a masą membrany, pozwalając głośnikowi przetwarzać szersze pasmo w kierunku wyższych częstotliwości. To rozwiązanie diametralnie różne od dużych cewek stosowanych przez Dynaudio, o innym zestawie wad i zalet.

Ale najbardziej zmienny jest oczywiście tandem wysokotonowy. Gdyby spojrzeć tylko na ostatnie lata w historii firmy, to pomysł ten pojawił się wraz z *Euphonią*. Faktycznie został jednak wówczas odkurzony i zmodyfikowany, bo był stosowany w kilku konstrukcjach jeszcze dziesięć lat wcześniej, może ze zbyt małą determinacją, ale przede wszystkim nie w takiej formie, w jakiej audiofile byliby gotowi go zaakceptować – pierwotnie łączono bowiem tweeter wstęgowy z kilkunastocentymetrowym papierowym stożkiem, który trącił myszką. Drugie podejście było już marketingowo lepszym strzałem – standardowa, nowoczesna jedwabna kopułka, a do tego jeszcze finezyjna wstążka – to brzmi dobrze, a w każdym razie wydaje się, że powinno.

Jednak połączenie dwóch tweeterów zawsze jest ryzykowne i wymaga dużych umiejętności, bo łączymy głośniki przetwarzające bardzo krótkie fale, narażając charakterystykę na zapadłości wynikające z fazowych nieporozumień między nimi; w zamian mamy dostać to, co najlepsze z każdego z głośników. Jedwabna kopułka ma średnicę 28mm, więc byłaby zdolna pracować aż do samego skraju pasma akustycznego, a może nawet dalej, jednak powyżej 12kHz pałeczkę przejmie 4,5-cm przetwornik wstęgowy. Ile w tym prawdziwego przekonania o zaletach takiego rozwiązania, a ile marketingu i propagandy, od konstruktora się nie dowiemy, ale przynajmniej sprawdzimy, jak to działa – słuchając i mierząc.

Ponieważ zwyczajowo zaczynamy od spraw impedancji, więc na początek dobre wieści – Mentor 6 to konstrukcja rzeczywiście – zgodnie z deklaracjami producenta – wyjątkowo przyjazna dla wzmacniacza. Minimum na poziomie ok. 5 omów (rys. 1) pozwala uznać ją za znamionowo 6-omową i spodziewać się, że z łatwością pociągnie ją każde urządzenie mające wyjścia głośnikowe, nawet niskobudżetowy amplituner. Dodatkowym ułatwieniem jest gładki przebieg w zakresie średnio-wysokotonowym, niskotonowe wierzchołki nieuchronne na skutek pracy układu rezonansowego bas-refleks też nie są dramatycznie wysokie. Efektywność jest bardzo przyzwoita, a przy takiej impedancji, jako efektywność napięciowa, wręcz bardzo dobra – 88dB to wyrażnie lepiej niż w przypadku sąsiednich kolumn, i to 4-omowych, a więc ciągnących przy tym samym napięciu więcej prądu, a więc więcej mocy.

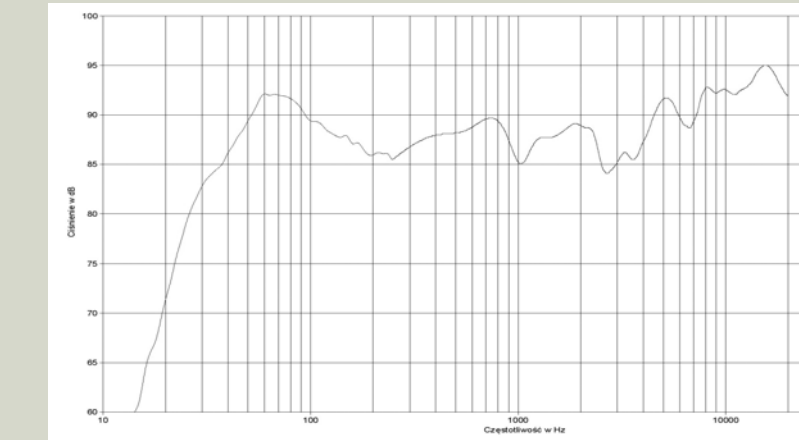
Ale coś za coś – charakterystyce przetwarzania daleko do liniowości (rys. 2), choć najogólniej pojęte zrównoważenie jest uchwycone, a podniesiony poziom wysokich tonów za chwilę obniżymy pomiarami poza osi główną – tutaj znajdujemy się na wysokości 90cm, na wprost, a instrukcja Dali wyraźnie wskazuje, że kolumny powinny być ustawione osiami równoległe, a więc biegnącymi po bokach słuchacza. W naszych pomiarach oznacza to pomiar na osiach 15°-30°, pokazane na rys. 3. Na osi 15° wysokie tony są już słabsze, ale wciąż wyeksponowane na tle



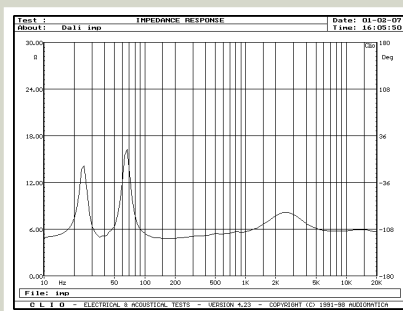
rys. 3. Mentor 6, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, na osiach 0°, 15°, 30° w płaszczyźnie poziomej.

średnich, dopiero pod kątem 30° „uspokajają się” i równoważą z pozostałą częścią pasma. Warto jednak zwrócić uwagę, że różnice poziomów między poszczególnymi charakterystykami w najwyższej oktawie (10-20kHz) wcale nie są mniejsze niż w przypadku pozostałych kolumn, co oznacza, że wstęgowy głośnik wysokotonowy wcale nie oferuje lepszego rozpraszania, obiecwanego przez producenta i przedstawianego jako najważniejsza zaleta wysokotonowego tandemu, a po prostu na osi głównej pracuje z zwykłym poziomem, więc pod kątami uzyskujemy najlepszą charakterystykę – przypadkiem bardzo podobnie zachowuje się Mi3 Audiovectora, wyposażony tylko w kopułkę.

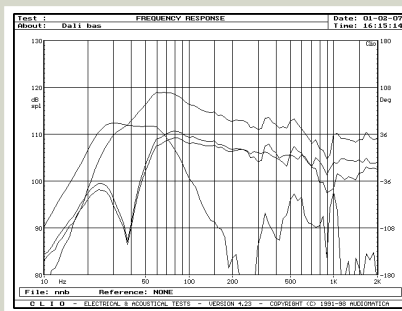
Tak jak pozostałe duńskie konstrukcje, Mentor ustawia optymalną oś odsłuchu nieco niżej niż wybrane przez nas 90cm – na wysokości 80cm korzystnie podnosi się poziom w zakresie średnich tonów, podczas gdy na wysokości 100cm pogłębia się deficyt średnicy względem wysokich (rys. 4). Dochodzimy więc z charakte-



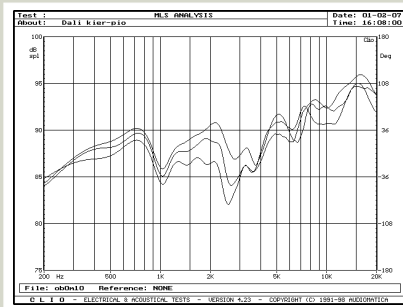
rys. 2. Mentor 6, charakterystyka przetwarzania w całym pasmie.



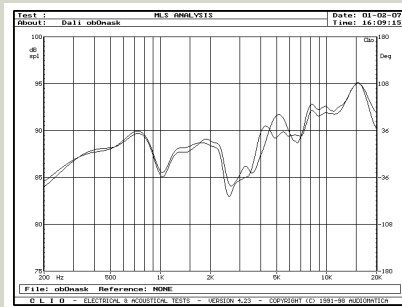
rys. 1. Mentor 6, charakterystyka modułu impedancji.



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



rys. 4. Mentor 6, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym na wysokościach 90cm, 100cm i 110cm.



rys. 5. Mentor 6, charakterystyki przetwarzania w zakresie średnio-wysokotonowym, wpływ maskownicy.

rystyką do ładu – siedząc dość nisko, i wcale nie skręcając kolumn w stronę miejsca odsłuchowego, usłyszymy charakterystykę lepiej zrównoważoną, niż na rys. 2. Nie musimy nawet zdejmować maskownicy, która wpływa na pracę w stopniu nieistotnym (rys. 5).

Całkowicie spłaszczony, już niemal dwugarbny kształt charakterystyki ciśnienia z otworów

Trochę na modłę sprzętu samochodowego, producenci kolumn zaczynają dbać o wygląd głośników oglądanych również od tyłu – na magnesach głośników umieszczono duże naklejki z symbolem konstrukcji, do której zostały przygotowane. W tej sytuacji same głośniki tym bardziej muszą robić dobre wrażenie, i robią wielkością swoich magnesów.

bas-refleks wskazuje, że przynajmniej teoretycznie obudowa powinna być trochę większa (rys. 6). Charakterystyki obydwu 18-cm głośników leżą bardzo blisko siebie, dolny głośnik „odpuszcza” parę decybeli dopiero powyżej 800Hz.

Impedancja znamionowa [Ω]*	6
Efektywność (2,83V/1m) [dB]**	88
Moc znamionowa [W]**	200
Wymiary (WxSxG) [cm]	103x20x39

* wartości zmierzone, ** wg danych producenta,





Brzmienie *Mentorów 6* jest konsekwentnym rozwinięciem brzmienia tańszych *Ikonów 6*; niby nie ma w tym nic zaskakującego, bo i od strony konstrukcyjnej obydwa modele mają wiele wspólnego, ale ten fakt wypada potwierdzić – bo może być ważny przede wszystkim dla tych, którzy zainspirowani charakterystyką *Mentorów 6*, nie mają jednak do wydania 9000zł, a jedynie połowę tej kwoty. Oczywiście nie kupią dokładnie tego samego, ale profil tonalny, lekko rozjaśniony, i płynąca stąd wybitna świeżość, ale także plastyczność średnicy są bardzo podobne i wyróżniają styl dwupółdrożnych Dali wśród konkurentów – na obydwu pułapach cenowych. *Mentory* są bardziej wyrafinowane, oferują większą precyzję i rozdzielczość, co przekłada się też na dokładniejszy rysunek sceny, chociaż byłoby niesprawiedliwe twierdzić, że aspekty te kulały w przypadku *Ikonów 6*. Witalny, soczysty, jasny, ale w bardzo zręczny sposób wolny od ostrości dźwięk. Koncept wysokotonowego tandemu kopułki i wstążki z teoretycznego punktu widzenia jest dyskusyjny, ale trzeba przyznać, że w praktyce działa doskonale. Powietrze, oddech, odczucie naturalnej akustyki i przestrzeni generowane są na pewno w dużym stopniu właśnie dzięki klasie wysokich tonów. To coś naprawdę specjalnego, tylko w wykonaniu Dali. Scena jest szeroka, dźwięk oderwany od kolumn i wielopłaszczyznowy. W porównaniu do *Mi3* bas jest mniej wyrwiny, delikatniejszy i okrągły, może ciut bardziej przechylony w stronę miękkości niż twardości, ale zasadnicza kontrola jest w porządku, rytm nie zwalania, nie jest jednak mocno nabijany, czym lubiły popisywać się *Mi3*. Za to niskie tony z *Mentorów 6* są bezbłędnie czyste, wolne od przydudnień. Średnica jest i plastyczna, i nawet soczysta, a jednak dość lekka, co w tym przypadku daje przyjemne wrażenie otwartości, a nie zubożenia i braku wypełnienia. Wokaliści wydają się młodzi, ale nie wysuszeni i chimeryczni. Dynaudio osiągają nadzwyczajną spójność i wycucie planów, Dali grają swobodnie i otwarcie, w bardzo naturalny sposób wchodząc na wysoki poziom detaliczności.

MENTOR 6

Cena (para)[zł]
Dystrybutor

9000
HORN DISTRIBUTION
www.horn.pl

Wykonanie i komponenty

Wyśmienite w ogóle i w detalu. Obudowa piękna i solidna, podobnie głośniki, oryginalna parka wysokotonowych.

Laboratorium

Na osi głównej naszych pomiarów charakterystyka popalowana i z wyraźnie wzmocnionymi wysokimi częstotliwościami, ale ustawienie zgodne z zaleceniami producenta przyniesie lepszą równowagę. Bardzo łatwe obciążenie – wysoka, wyrównana impedancja plus wysoka efektywność.

Brzmienie

Swobodne, świeże, lekkie, plastyczne i przestrzenne. Muzycy są młodzi i jedli śniadanie.

Firmowa mieszanka głośników wysokotonowych została dobrze przyjęta przez audiofilów i pomogła już kilku modelom osiągnąć bardzo dobre rezultaty – temat jest więc kontynuowany w kolejnych konstrukcjach, i stał się chyba najważniejszym oryginalnym rozwiązaniem technicznym Dali.

