

# HIGH Fidelity TESTY

## KOLUMNY PODSTAWKOWE

### PARADIGM REFERENCE SIGNATURE S4

WOJCIECH PACUŁA



Kanadyjska firma Paradigm Electronics to jeden z ważniejszych graczy na rynku północnoamerykańskim i ważny w pozostałych częściach świata. Kiedy powstał w roku 1982 nie wskazywało na to, że niedługo potem firma będzie posiadała dwie duże fabryki (zlokalizowane w Woodbridge i Mississauga, w okolicach Toronto w Kanadzie) i będzie produkowała niemal wszystko co jej będzie potrzebne: od obudów, przez przetworniki, na tak prozaicznych rzeczach jak porty bas-refleksu skończywszy. Paradigm pod koniec lat 90. utworzył z takimi markami jak Premiere i Sonic Frontiers (producent urządzeń Anthem) konglomerat finansowy, który sukcesywnie jest ze sobą scalany i integrowany. Właścicielami firmy są jednak wciąż ci sami ludzie - Scott Bagby oraz Jerry VanderMarel. Podstawy Paradigma leżą na twardym gruncie badań naukowych. W latach 80. ubiegłego wieku Dr. Floyd Toole w największej komorze bezchłowej w Kanadzie i jednej z największych na świecie - National Research Council (NRC) - przeprowadził serię doświadczeń związanych z subiektywnymi aspektami projektowania kolumn, w tym ze "ślepyimi" odsłuchami. Jego badania zostały dość szybko zastosowane w praktyce przez kilka firm, w tym Paradigma. W chwili obecnej firma ta posiada własną, największą na kontynencie komorę bezchłową wspomaganą zaawansowanymi układami do automatycznych pomiarów. Bo w Paradigmie wszystko jest hi-tech: od cyfrowych maszyn wycinających elementy obudowy po maszyny nawijające cewki. Podstawą wciąż są jednak odsłuchy - "ślepe" odsłuchy.

### ODSŁUCH

Kolumny Paradigma posiadają imponujący zakres dynamiki, nie tylko jak na głośniki podstawkowe. Kiedy w aril z opery "Carmen" w wykonaniu Marii Callas ("The Voice of the Century", EMI 66622, CD) wchodzi dynamiczny i perfekcyjny w swojej jedności chór, kanadyjskie kolumny oddają go w piekielnie dynamiczny sposób, jakbyśmy stali przed tą masą ludzi niemal czuli ich oddechy na twarzy. Zero spowolnienia, namysłu nad "Istotą życia", "skąd jesteśmy i dokąd zmierzamy" itp., tylko czysty przekaz. Bardzo dobra jest przy tym szczegółowość kolumn. Pogłos, dość wysoki, towarzyszący głosowi Callas został pokazany wyraźnie, dokładnie projektując go w dużej sali. Mając lekko osłodzony na samej górze charakter wysokich tonów, S4 chronią nas przed natarczywością. I nie chodzi nawet o ukrywanie czegoś, bo jak wspominałem, rezolucja jest tu dobra, a o brak denerwujących szpilek na górze, brak krzykliwości. Kiedy w następnym na płycie fragmencie "Carmen" przez niemal cały czas, gdzieś daleko, daleko uderza przez cały czas trójkąt, jest on genialnie słyszalny, dźwięczny i nośny. Jedyne czego brakuje (z najlepszymi podstawkami), to nieco substancjalności góry, jej wagi.

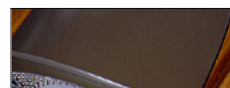


Umiejętność wniknięcia w utwór, między jego poszczególne składowe, pokazanie zależności dynamicznych itp. potwierdziły się także przy trudnej do odtworzenia płycie Jim Hall Trio "These Rooms" (Denon, CY-30002, CD), gdzie blachy otwierające utwór "Cross Court" były mocne, wyraźne, dźwięczne i po prostu ładne. Tutaj też słychać było cechę własną S4 - lekkie przybliżenie wydarzeń w kierunku słuchacza. Gitara Halla była więc tuż za linią głośników, podobnie jak kontrabas. Nie słychać tego od razu, ponieważ towarzyszą temu bardzo ładne, długie pogłosy, jednak tak właśnie jest, a przyczyna leży prawdopodobnie w lekko podniesionym wyższym basie. Rzecz było słychać już przy płycie Callas, ale tam rozmach orkiestry, jej naturalna, spora odległość od słuchacza przyćmiewał każdy odruch analizowania dźwięku. Przy purystycznym nagraniu Denona słychać to jednak wyraźniej, także w brzmieniu trąbki, która była nieco większa i ciut cięższa niż w innych monitorów. Wspominam jednak o tym tylko dlatego, że kolumny te są tak dobre w tak wielu dziedzinach i to, co gdzie indziej pewnie nie byłoby specjalnie zauważalne, tutaj widać dość szybko.

Grając płytę "Thunderbird" Cassandry Wilson (Blue Note/EMI 58 762, CCD; recenzja **TUTA!**) Paradigmy pokazały sporo informacji z góry pasma, chociaż płyta ma skłonność do chowania szczegółów gdzieś głęboko w miksie. Ale też od razu dały znać, że nie do końca z płytą jest wszystko w porządku i że system zabezpieczający przed kopiowaniem (który można obejść za pomocą każdego

nowszego programu do nagrywania, w tym niemal wszystkich edycji NERO, co czyni z zabezpieczania kuriozum) niszczy sporo dźwięku. Jednak S4 nie wyolbrzymiły tego problemu, ani płyty nie spaprały. Nawet w gęstych momentach płyty instrumenty były czytelne, a gitara akustyczna Wilson miała wyraźne, czyste, prawdziwie metalowe struny - nawet w najcieplejszych fragmentach tego miejscami syropowatego albumu.

Słuchając Paradigmów należy się bowiem nastawić na pewien określony typ prezentacji. Instrumenty są duże i jeśli są w miksie blisko, to zostaną podane nieco przed kolumnami. Ponieważ ich dolna część jest nieco mocniejsza, należy uważać z przystawianiem kolumn do ścian i unikać "ciężkich", ciepłych wzmacniaczy. Paradoksalnie więc, pomimo przyjaznej, wysokiej skuteczności, nie wszystkie



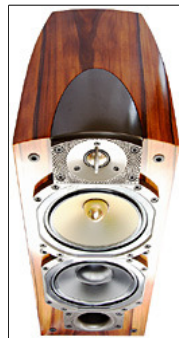
wzmacniacze lampowe będą dobrym rozwiązaniem. Najlepiej zabrzmiały te o czystym, pozbawionym podbarwień dźwięku, jak np. **Edgar** TP105 VR czy - jeszcze lepiej - **Leben** CS-300 (test **TUTAJ**). Trąbka Miles Davisa z płyty "Round About Midnight" (Columbia/Legacy, CK 85201, 75th Ann. Edition, SBM CD) była z tymi wzmacniaczami lżejsza, znacząco lepsza, podobnie jak saksofon Coltrane'a. Nawet wówczas jednak źródła pozorne były minimalnie większe i cieplejsze niż np. z JMLabów 1007 Be, KEF-ów Reference 201 czy moich prototypowych Harpii Acoustics.



Wszystko da się jednak Paradigmom wybaczyć, kiedy zagrają duże składy orkiestrowe, jak te, które towarzyszyły wspomnianej na początku Marii Callas, albo kiedy puścimy atmosferyczną muzykę elektroniczną, jak z płyty "Oxygene" Jeana Michella Jarre'a (Dreyfuss/Mobile Fidelity, UDCD 613, gold CD), która dostała turbodoładowania i zabrzmiała wręcz genialnie. Góra była pełna, wyraźna, ze "złotym" nalotem, a wszelkie basy: sub-basy, mid-basy itp. miały pełny i kontrolowany rysunek, z nieco cieplejszą barwą. Puśćmy tę płytę na S4 znajomemu, najlepiej takiemu, który neguje sens inwestowania w dobry sprzęt, bo "przecież na głośnikach komputerowych wszystko jest takie wyraźne" i jest duża szansa, że będziemy mieli konwertyte. Analogowe syntezatory, na których grał wówczas Jarre mają niesłychanie rozbudowaną strukturę harmoniczną i tylko dobre kolumny, jak Paradigmy, potrafią ją połączyć w jedną, sensowną całość.

Scena dźwiękowa, dzięki długim pogłosom, jest duża i obszerna. Pierwszy plan jest blisko, jednak dalsze i dalsze potrafią być pokazane naprawdę daleko. Wszystko to łączy się ze wspomnianą dynamiką w jeden mocny, pełen emocji przekaz, który działa zarówno przy klasyce, jak i rocku, tym starszym spod znaku "Is There Anybody Out There?" Pink Floyd (EMI 23562, CD?), jak i nowym, jak ze znakomitego krążka Porcupine Tree "Deadwing" (Lava Records/DTS 01130, DVD-A 24/48). Pamiętajmy tylko o odsunięciu ich od tylnej ściany i o niestawianiu ich w rogach pomieszczenia, bo wówczas mogą zabrzmieć ciut za "ciężko".

## BUDOWA

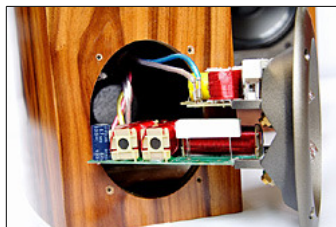


Kolumny Paradigm Reference Signature S4 są nieco wyższe niż zwykłe podstawki, w czym wpisują się w linię wyznaczoną niegdyś przez siostrzaną firmę PSB, a później kontynuowaną przez wielu innych, ostatnio np. przez KEF-a z modelami XQ3 i Reference 201. Oznacza to, że trzeba będzie postarać się o nieco niższe podstawki tak, aby tweeter znalazł się na wysokości uszu siedzącego, albo nieco powyżej. Najlepiej byłoby więc kupić kolumny wraz z firmowymi podstawkami, tym bardziej, że całość wygląda bardzo atrakcyjnie (pod spodem umieszczono nagwintowane tuleje - jak w Sonus Faberze - które pozwolą dokręcić kolumnę do podstawki za pomocą śrub).

Kolumna, pomimo stosunkowo niewielkich, monitorowych rozmiarów (wysokość 53 cm) posiada trzy głośniki i ma budowę dwupółdrożną. Na górze pracuje złożona kopułka metalowa (czyste aluminium) z elementem pośrodku, który służy zarówno jako korektor fazy, jak i zabezpiecza przed małutkimi paluszkami naszych domowych terrorystów. Kopułka nazywana jest w materiałach firmowych G-PAL, co oznacza: "Gold-Anodized Pure-Aluminum Domes". Front wykonano z odlewanej, grubego elementu aluminiowego, który został przykręcony do obudowy za pośrednictwem płata gumy. Także pod wkrętami mocującymi użyto gumowych "kapturów". Tak wykonane łączenie, mające na celu odprężenie delikatnej kopułki od dirgań własnych kolumny stosuje też Audiovector (patrz test Mi1 Signature **TUTAJ** i Mi3 Signature **TUTAJ**). Jej front został wyprofilowany w taki sposób, aby

poprawić dyspersję i zapewnić spójność fazową dźwięku. Cewka została wykonana z pokrytego miedzią aluminium. Tylina strona głośnika posiada spory kubek ze swego rodzaju zębowaniem. Jest to aluminiowy odlew, zamykający komorę od tylnej strony, który rzeczywiście działa jak radiator dla silnego, podwójnego magnesu neodymowego - jak wiadomo magnesy tego typu tracą własności magnetyczne wraz z podnoszeniem ich temperatury - stąd potrzeba chłodzenia. Także obydwa pozostałe głośniki posiadają potężne, odlewane kosze oraz fronty, które wraz z głośnikami wysokotonowymi oraz wyłotem bas refleksu tworzą niesłychanie sztywne elementy biegnące przez całą przednią ściankę. Poniżej kopułki umieszczono głośnik niskośredniotonowy o średnicy 178 mm, wykonany z polimerów z dodatkami miki, mającym charakterystyczny żółty kolor. Pośrodku membrany mamy złożony korektor fazy, działający także jako radiator chłodzący cewkę głośnika. Tył głośnika został zamknięty w dużej, wykonanej z aluminiowego odlewu puszcze, która, podobnie jak w głośniku wysokotonowym działa także jako radiator - tutaj także, choć to bardzo kosztowne, użyto magnesu neodymowego. Cewkę wykonano z drutu miedzianego. Gumowe zawieszenie membrany ma odwrócony profil, tj. został wywinęty do środka. Podobnie jest zresztą w najniższej umieszczonym głośniku niskotonowym, który również ma membranę o średnicy 178 mm, jednak wykonaną z polipropylenu z dodatkami mineralnymi (w kolorze czarnym). Tutaj nie ma korektora fazy, a zwykła nakładka przeciwpływa, ponieważ nie był potrzebny - korektor służy do linearyzacji przebiegu fazy w górnych częstotliwościach przenoszenia i za jego pomocą optymalizuje się przejście między głośnikiem średniotonowym i wysokotonowym. Zwrotnica dzieli pasmo w dwóch punktach - przy 1,8 kHz, a więc bardzo nisko, między górną i środkową oraz przy 400 Hz - poniżej pracuje głośnik niskotonowy. Z tyłu umieszczono plastikową wytłoczkę z podwójnymi, złożonymi gniazdami głośnikowymi. Od tyłu, bezpośrednio do nich przykręcono dwie sekcje zwrotnicy: na górze umieszczono cewkę powietrzną, bardzo ładny kondensator polipropylenowy oraz bezindukcyjne, drogie oporniki. W sekcji średnio-niskotonowej jest bardziej prozaicznie, ponieważ kondensatory są bipolarnie, a cewki rdzeniowe. Połączenia wewnętrzne wykonano bardzo grubymi linkami S-OFC (srebrzona miedź OFC), które jednak łączą się z głośnikami za pośrednictwem skuwek. Warto je w przyszłości przylutować.

Zaczęliśmy od "flaków", a to przecież obudowa jest przepiękna i czyni z S4 prawdziwą rzeźbę użytkową. Z zaokrąglonymi bokami i górą (co wraz z metalową nakładką, która pozwala wypuścić głośnik wysokotonowy poza obrys obudowy przypomina to kolumny KEF-a z serii Q i nowszej iQ), pokrytymi naturalną okleiną, w teście drzewo różane, i genialnym lakierem kolumny S4, chociaż, jak na monitory, spore wyglądają znakomicie. Całość jest wyjątkowo sztywna, a to za sprawą wspomnianych elementów głośników, ale także dzięki wewnętrznym wzmocnieniom oraz piekielnie ciężka - S4 waży więcej niż duża część kolumn wolnostojących do 10 000 zł. Warto jeszcze raz powiedzieć, że S4 zostały zaprojektowane do współpracy z założonymi maskownicami, które działają jak dyfuzor dla wyższych częstotliwości. Podobnie swoje kolumny wykonuje Vienna Acoustics (test modelu Mozart Grand **TUTAJ**) oraz Avalon z "budżetowej" serii Evolution.



## PARADIGM REFERENCE SIGNATURE S4

**Cena:** 11 989 zł

**Dystrybutor:** [Polpak Poland](#)

**Kontakt:**  
POLPAK POLAND SP. Z O.O.  
05-816 Reguły k/ Warszawy  
Aleje Jerozolimskie 333A  
tel.: (0...22) 353-14-14 / 753-84-32  
fax.: (0...22) 353-94-94

**e-mail:** [Biuro@polpak.com.pl](mailto:Biuro@polpak.com.pl)

**Strona producenta:** [PARADIGM](#)

[POWRÓT DO STRONY GŁÓWNEJ](#)

© Copyright HIGH Fidelity 2006, Created by [SLK Studio](#)