



# Dwudrożny WZORZEC?

**Drugi raz mam do czynienia z kolumnami Magico w formalnym teście i drugi raz jestem pod wrażeniem – tyle że teraz jeszcze większym. Powitajmy naszego bohatera – model S1 MkII.**

ITekst: Filip Kulpa | Zdjęcia: Magico, autor

Nietrudno się domyślić, że mowa będzie o następcy cenionego modelu S1. Ten zadebiutował na targach CES 2013. Zupełnie niedawno kolumny doczekały się liftingu, a tak na serio – całkiem poważnej modernizacji technicznej. Jednak zamiast zmieniać oznaczenie modelu, co nie byłoby łatwe, jako że w serii S wszystkie kolumny mają nieparzyste cyfry, a trójka jest już przyporządkowana wyższemu modelowi (notabene testowanemu na naszych łamach przez Marka Lackiego, który się nim zachwycił), to nie pozostało nic innego, jak dodać „MkII”.

S1 MkII są jednymi z droższych kolumn o konstrukcji dwudrożnej, jakie można spotkać nie tylko w Polsce, ale i na świecie. Kosztują 84 tys. zł w standardowym wykończeniu. Nie są jednak najdroższe. Całkiem niedawno miałem okazję słuchać (nie u siebie) zestawów głośnikowych YG Carmel (były zresztą prezentowane na Audio Video Show). Są znacznie mniejsze od Magico, a kosztują ponad 120 tysięcy... Oj!

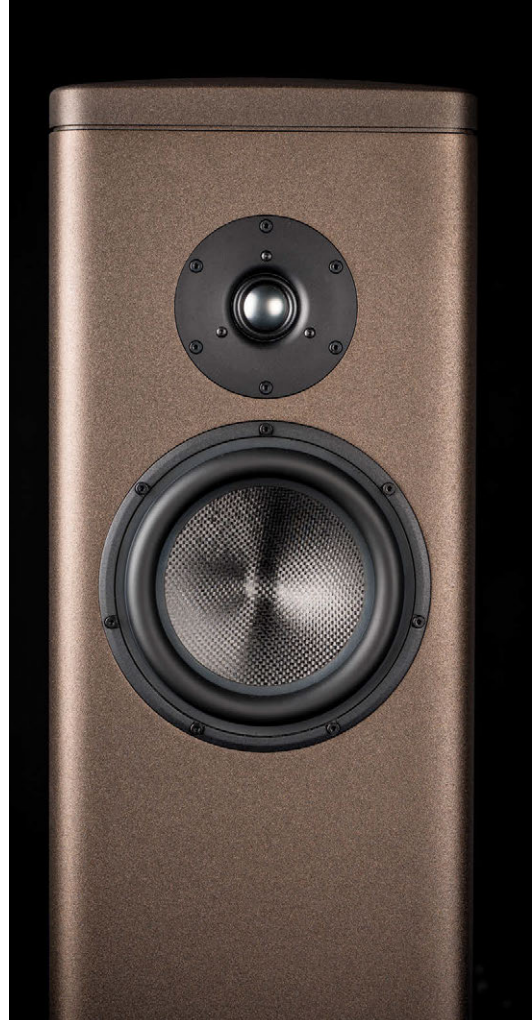
## OBUDOWY

Nim dojdziemy do głośników – bo to one były przedmiotem ulepszeń – trochę więcej niż dwa słowa na temat samych obudów. Cóż, hobbyści oraz znakomita większość innych producentów mogą co najwyżej wymownie westchnąć: Hmm, ile to musi kosztować? Ile – tego nie wiem, ale z pewnością bardzo dużo. Z obróbką aluminium Magico już od dawna nie ma problemu (firma ma do tego własne maszyny CNC), gdyż wyrabia z tego materiału także i dużo większe obudowy niż S1, które, dodajmy dla porządku, są najmniejszymi podłogówkami w ofercie i zarazem najtańszymi kolumnami firmy prowadzonej przez Alona Wolfa. Superobudowa S1 składa się z trzech części, w tym z masywnego cokołu-bloku aluminium o grubości 32 mm,

wyciętego w taki sposób, by punkty mocowania kołców wystawały poza obrys korpusu obudowy. Ten jest litym kawałkiem jednolitej aluminiowej skorupy o przekroju poziomym, przypominającym mocno wyoblony trójkąt równoramienny. Element ten jest wyrabiany (w procesie wyciskania) z bloku aluminium o średnicy 12 cali. Ścianki mają grubość 9,5 mm. Tak powstałe chassis zamyka od góry wypukła „czapka”, która z jednej strony minimalizuje falę stojącą, pojawiającą się w ponad metrowej wysokości obudowie, z drugiej zaś – ma korzystny wpływ na dyspersję. Oczywiście, samo aluminium – jakie by nie było – to za mało, bo przecież i ono rezonuje. Z opisu producenta wynika, że wewnątrz znajduje się system wzmocnień (usztywnień) i wytłumień (czego nie mogłem zobaczyć w czasie oględzin), którego istnienie można potwierdzić pośrednio – metodą opukiwania ścianek. Na tej podstawie **łatwo docenić, z jak wyjątkowo sztywną i mocną strukturą mamy do czynienia.**

Wszystkie drewniane obudowy o podobnych gabarytach, jakie znam, są przy S1 jak zabawki. Przyszedł mi do głowy nieco abstrakcyjny i brutalny eksperyment: gdyby kolumną rzucić z dużą prędkością w ścianę, przeleciałaby przez nią w jednym kawałku, lądując w zdemolowanym pomieszczeniu sąsiada lub współlokatora. Kolumny, podobnie zresztą jak i inne modele z serii S, są oferowane w dwóch rodzajach wykończenia: strukturalnym (chropowatym) M-Cast, który jest niesamowicie praktyczny (odporny na zarysowania) i zarazem wygląda znakomicie, oraz opcjonalnym – M-Coat. To lakier o wysokim połysku. Chyba niewielu klientów zdecyduje się na ten wariant, bowiem dopłata wynosi aż 19,5 tys. zł.

Znaczna masa (dane producenta mówią o 54,5 kg, ale nie są precyzyjne – z pewnością nie



Terminale Mundorfa są pojedyncze i ustawione nietypowo w pionie – w poziomie nie byłyby równoległe z uwagi na wypukłość obudowy.



odnoszą się do jednej sztuki bez opakowania; rzeczywista masa wynosi mniej niż 40 kg) plus szeroko rozstawione, 4-cm długości solidne kolce wystające z narożników wspomnianego cokołu zapewniają S1 MkII wzorową stabilność boczną. **Mimo że kolumny są wysokie (1,14 m) i wąskie (szerokość korpusu wynosi 24,7cm, a głębokość zaledwie 22 cm), to trudno je przewrócić.** Gorzej - to informacja dla rodziców maluchów - że kolumny nie mają żadnych maskownic, a znajdująca się metr nad podłogą niczym nieosłonięta kopułka aż się prosi, by zrobić z niej przycisk. Mówiąc już poważnie, widać tu bezkompromisowe podejście Alona Wolfa. W pewnością tweeter można by zasłonić jakąś drobną siateczką, co miałoby promilowy wpływ na brzmienie i zapewniłoby święty spokój nie tylko rodzicom, ale i audiofilom izolującym się w swoich pokojach odsłuchowych.

### GŁOŚNIKI

Tweeter pochodzi z modelu S7 i jest berylowo-diamantowy. W stosunku do tego zastosowanego u poprzednika został lekko odchudzony (berylowa kopułka ma grubość 40 zamiast 50  $\mu\text{m}$ ). Od zewnątrz napyłono cienką (właściwie niewidoczną) warstwę syntetycznego diamentu o grubości 5  $\mu\text{m}$ , co zapewnia większą odporność na rezonowanie przy dużych

częstotliwościach (pozaakustycznych). Tak skonstruowany przetwornik odtwarza zakres do 50 kHz, a rezonans mechaniczny membrany pojawia się prawie oktawę poza górną granicę pasma akustycznego.

Z kopułką współpracuje tylko jeden głośnik - widoczny na zdjęciach 18-cm przetwornik z jednoczęściową membraną NanoTec, będącą stożkowym sandwichem złożonym z pianki Rohacell, zewnętrznych warstw z włókien węglowych oraz - dodatkowo - **warstwy grafenu**, czyli unikalnej odmiany węgla charakteryzującego się dwuwymiarową strukturą krystaliczną (o grubości jednego atomu!). To materiał o wyjątkowych właściwościach mechanicznych (niesamowita odporność na rozciąganie), elektrycznych i optycznych (w tym przypadku nieistotnych). Wcześniej zamiast grafenu stosowano nanorurki, jednak amerykańska firma wykonująca membrany na zlecenie Magico znalazła sposób na to, by nanorurki zastąpić właśnie grafenem.

Oba głośniki „scala” akustycznie zwrotnica o filtrach eliptycznych projektu głównego inżyniera Yaira Tammana. Wiadomo o niej raczej niewiele poza tym, że wykorzystywane są kosztowne kondensatory Mundorfa, z których Magico korzysta już od wielu lat. Od tego samego producenta pochodzą terminale głośnikowe.

**DYSTRYBUTOR** Audio Klan,  
www.audioklan.com.pl  
**CENA (ZA PARĘ)** 83 999 zł (M-Cast),  
103 499 zł (wykończenie M-Coat)

**OCENA AV HIGH-END**



### DANE TECHNICZNE

**Konstrukcja:** 2-drożna, obudowa zamknięta

**Głośniki:** 178-mm nisko-średniotonowy z membraną NanoTec (M390G), 25-mm kopułka berylowa pokrywana diamentem (MBD7)

**Impedancja:** 4  $\Omega$ , min. 3,96  $\Omega$  (przy 130 Hz)

**Efektywność:** 86 dB (2,83 V/1 m)

**Minimalna moc wzmacniacza:** 50 W

**Pasmo przenoszenia:** 32 Hz - 50 kHz

**Wymiary (wys. x szer. x głęb.):**

1114 x 247,4 x 220 mm

1114 x 338,3 x 302 mm (z cokołem)

**Masa (jednej sztuki):** <40 kg

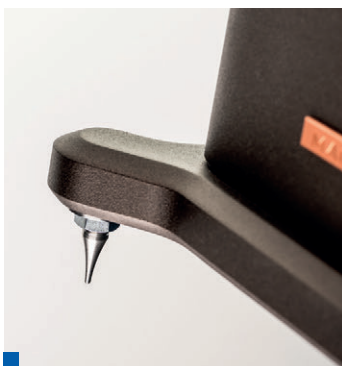
### KATEGORIA SPRZĘTU A

### BRZMIENIE

Niewielki woofer i zamknięta obudowa - charakterystyczna dla wszystkich konstrukcji Magico - nie zwiastują wielkich możliwości w kreowaniu potęgi brzmienia, nisko schodzącego basu o dużej dynamice. Toteż nie oczekiwałem tego typu efektów, nastawiając się na ucztowanie przy takiej muzyce, która nie wymaga od kolumn brutalności, wielkiego wykopu. Jednak przeświadczenie, że będziemy mieć do czynienia z czymś w rodzaju małej kolumny kompaktowej - tyle że sięgającej podłogi - jest z gruntu niewłaściwe. S1 MkII nie grają jak małe monitory. Ich bas jest nieporównywalnie lepszy. Przede wszystkim w żadnym podzakresie nie podbijają niskich tonów, tym samym nie udając, że grają jak większe kolumny. Jakość i ilość basu sugerują zestrojenie obudowy ze współczynnikiem Q bliskim optymalnej wartości 0,7, co znaczy to, że **bas jest szybki, wartki i czysty - taki, jakiego oczekujemy po obudowie zamkniętej** - przynajmniej w zakresie powyżej 50 Hz. W najniższych rejonach pasma, poniżej  $f_s$  (wynoszącego w tym przypadku 48 Hz) szybko narastają zniekształcenia, osiągając maksimum przy 32 Hz (głównie druga harmoniczna, przy innych częstotliwościach sporo trzeciej). To jednak było do przewidzenia. Tym, co pozytywnie zaskakuje jest jednak rozciągnięcie niskich tonów. Typowo dla obudowy zamkniętej, ich spadek jest łagodny i efekt jest taki, że S1 nie tylko schodzą poniżej 40 Hz, ale realnie docierają do niskich „trzydziestek”, co oznacza całkiem niski bas - tyle



tylko, że niezbyt potężny. Początkowo odniosłem wrażenie „ponadprogramowego” odchudzenia midbasu. Pomiaru bezchewo wykonane dla magazynu internetowego „Soundstage” zdają się potwierdzać taką obserwację, jednak z drugiej strony prowizoryczny pomiar RTA w moim pomieszczeniu na nic



**Cokoły i długie masywne kolce dają możliwość precyzyjnego pionowania kolumn (to ważne!). Woofer potrafi pracować ze znacznymi wychyleniami piankowo-karbonowo-grafenowej membrany.**

takiego nie wskazywał. Bas był wyjątkowo równy, jak z rzadko których kolumn, nie wyłączając redakcyjnych ATC SCM40. Na co dzień jestem przyzwyczajony do bardziej tłustego brzmienia bas-refleksu. Zacząłem od niskich tonów, które pod względem precyzji, definicji są znakomite, jednak w całościowej ocenie stanowią

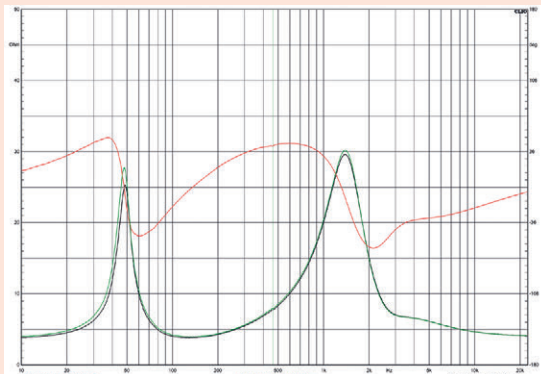
niewątpliwie najslabszy punkt całego programu Magico. I tak przechodzimy do średnich i wysokich tonów, gdzie wychodzi na jaw prawdziwy kunszt zespołu Alona Wolfa, jak również klasa użytych głośników i fenomenalnych obudów. **Ideą Magico jest tworzenie zestawów głośnikowych o maksymalnie zredukowanej osobowości** – kolumn, które „usuują się” na bok, oddając słuchaczowi muzyczny spektakl oraz całą zabawę związaną z doborem elektroniki i kabli. Doskonale to słysząc w przypadku nowych jedynek. To zestawy o nadzwyczaj słabo uchwytnym charakterze. Tego typu sformułowanie pada stosunkowo często w odniesieniu do elektroniki, dużo rzadziej jest formułowane pod adresem zestawów głośnikowych. W tym przypadku jest całkowicie zasadne, przy czym nie chodzi tu nawet o płaską jak stół charakterystykę amplitudową (wspomniany pomiar potwierdza znakomite wyniki w tym zakresie), ale przede wszystkim o brak tzw. szumu własnego, czyli wszelkiego typu zgrubień, pogrubień w obrębie niskiej średnicy. Znakomita więszczość kolumn tworzy w tym zakresie spory bałagan i nawet jeśli najczęściej nie zdajemy sobie sprawy z istnienia tego „szumu”, to on naprawdę tam jest. Ujawnia się pod postacią przeciągnięć dźwięków fortepianu, gitar, podkolorowań ludzkich głosów i całego spektrum innych efektów, które trudno nawet zliczyć. Słuchając Magico S1 MkII, dość szybko zdałem sobie sprawę, że tych brudów już nie ma, czego świadectwem były nadzwyczajnie czyste wybrzmienia fortepianu – tak w muzyce jazzowej (np. Helge Liena na płycie „Bridges” nagranej z Adamem Bałdychem), jak i klasycznej. Z tym poziomem klarowności średnicy spotykam

## System odsłuchowy

**POMIESZCZENIE:** 30 m<sup>2</sup> zaadaptowane akustycznie, dość silnie wytłumione, kolumny ustawione w dużej odległości od ścian  
**ŹRÓDŁO:** Auralic Aries (FW. 4.1.0) (USB audio out) + Meitner MA-1 DAC  
**PRZEDWZMACNIACZ:** Conrad-Johnson ET2  
**WZMACNIACZ MOCY:** Reimyo KAP-777  
**INTERKONEKTY:** Stereovox HDSE, Albedo Metamorphosis (pre-power)  
**KABLE GŁOŚNIKOWE:** KBL Sound Red Eye Ultimate  
**ZASILANIE:** dedykowana linia zasilająca, listwy prądowe Furutech F-TP615, GigaWatt PF-2, kable zasilające KBL Sound Red Eye Ultimate, Spectrum, Zodiac

się niezwykle rzadko. Myślę, że nawet Wilsony Sasha serii II nie osiągną w tej materii równie wiele. **Myliłby się ten, kto pomyśli, że takie „oczyszczenie” brzmienia – typowe dla drogich zestawów high-tech – rodzi ryzyko wypłowienia średnicy, wyblaknięcia barw, nadmiernej konturowości**, czyli – krótko mówiąc – odfiltrowania muzyki z muzyki. Brzmienie S1 MkII jest czyste i bardzo klarowne, ale nigdy sterylne. Co więcej, średnica ma mnóstwo pożądaną namacalności – tego składnika prezentacji, który decyduje o tym, czy wokaliści i instrumenty są jak żywe, że zdają się być na wyciągnięcie ręki, czy tylko udają, że są tuż obok. Magico spełnia ten pierwszy warunek, co w połączeniu z omawianą klarownością i niezwykłym wprost względem w strukturę nagrań na poziomie dźwiękowego mikroplanktonu tworzy łatwy do przewidzenia efekt: **muzyki chce się słuchać i słuchać. Także po cichu** – co ważne, bo rzeczywista efektywność zdaje się być mniejsza niż deklarowane 86 dB. Przez większość czasu, który

## IMPEDANCJA I FAZA ELEKTRYCZNA



Podręcznikowy przykład wykresu impedancji kolumn z obudową zamkniętą. Linie czarna i zielona to nałożone na siebie przebiegi dla jednej i drugiej kolumny - widać dość różnicę, szczególnie w obrębie rezonansu woofera ( $f_s=48$  Hz). Wprawne oko dostrzeże śladowe zaburzenie przy 460 Hz. Minimum impedancji wynosi  $3,96 \Omega$  i ma charakter czysto rezystancyjny. Maksymalne wartości kątów fazy elektrycznej to ok.  $\pm 50$  stopni, przy czym maksima te korespondują z dużymi wartościami wyzwania dla wzmacniacza.

poświęciłem na odsłuchy, uważałem, że S1 MkII są totalnie neutralne tonalnie. Ostatecznie „wykryłem” w tym brzmieniu pewne ożywienie w niższych sopranach, które w połączeniu z nieprzeciętną szybkością użytych głośników sprawia, że kolumny te mogą być niekiedy zbyt dosłowne - szczególnie na słabszym materiale, który Magico od tego świetnie nagranych odróżniają w sposób nie budzący żadnych wątpliwości. Mimo to w żadnym razie nie powiedziałbym, że S1 MkII są bezlitosne czy nadmiernie analityczne. **W rzeczy samej, to wybornie ułożone, niezwykle muzykalne głośniki - tyle, że tak dokładne i przejrzyste, że po prostu bardzo prawdziwe.** To z pozoru subtelną acz niezwykle istotną różnicą. Tak

czy inaczej, zwolennicy bardziej romantycznego grania, ciepłych, dociążonych brzmień prawdopodobnie uznają te kolumny za nazbyt akuradne. Ja tego poglądu nie podzielam, żeby była jasność. Górny skraj pasma jest, w moim odczuciu, wzorcowy. Nie wiem, nie pamiętam, czy słyszałem lepiej brzmiący głośnik wysokotonowy pod względem oddania detalu, powietrza, czystości krawędzi i braku jakichkolwiek zapaszczeń czy innych efektów typu „ksz ksz”. Chyba najbliższą jest Focalowi z jego najnowszą implementacją berylowego tweetera w Soprze 1, co nie zmienia postaci rzeczy, że sposób oddania blach perkusyjnych w moim „acid teście” górnych rejestrów, jakim jest płyta „Accentuate The Positive” nieżyjącego już Ala Jarreau, był niesamowicie

naturalny, angażujący, po prostu prawdziwy. Rozdzielczość tego przetwornika to klasa sama w sobie. Podobnie zresztą jak przestrzenność. Od kolumn o szczupłym basie generalnie nie oczekuję wielkiej sceny, genialnego oddania akustyki (dlaczego tak - wystarczy podłączyć dobry subwoofer, by się przekonać). Jednak nieduże Magico pokazują, że nieomal holograficzne, mocno pociągnięte na boki rekonstruowanie sceny dźwiękowej jest możliwe bez wspomagania niskiego basu (w dużej ilości). Tu również wychodzi na jaw, z jak fantastycznie dopracowanymi kolumnami mamy do czynienia.

### NASZYM ZDANIEM

Absolutnie nietuzinkowe zestawy głośnikowe. Poza niskim basem, którego nie serwują zbyt wiele i nie jest on tak czysty jak w przypadku większych konstrukcji, nowe „S-jedynki” urzekają swoją nieomal całkowitą nieobecnością w torze, zupełnie wyjątkowym połączeniem gładkości i muzykalności z przezroczystością, wyczynową czystością, znakomitą mikrodynamiką, niezwykle namacalnością i trójwymiarowością obrazu stereo. Są bardzo drogie - to fakt - ale w tym przypadku słycać i widać, że się płaci. Prawdziwa gratka dla tych, którzy nie potrzebują dużych zestawów, a chcą mieć coś, co zastępuje na określenie „The Best”. ■