



Tekst: Marek Lacki | Zdjęcia: AV

# Eureka!

**Zaprojektowanie dobrych, niedrogich zestawów głośnikowych jest sztuką znalezienia odpowiedniego kompromisu. A co dzieje się w przypadku, gdy twórcy wcale niespecjalnie go szukają? Kolumny TAG-i są próbą odpowiedzi na to pytanie.**

Formuła projektowania urządzeń w danym kraju, pod określoną marką i zlecenia produkcji w Chinach stała się popularna niemal w każdej branży przemysłu, w szczególności w elektronice. Wymyślona w Polsce marka TAGA działa wedle tego właśnie schematu. Dziś nie jest to już odosobnione przedsięwzięcie na naszym rynku, jak to miało miejsce w ubiegłej dekadzie. Ale w swoim czasie, TAGA przecierała szlaki. O ile z elektroniką tej marki mieliśmy do czynienia już kilkakrotnie, o tyle z zespołami głośnikowymi, oferowanymi pod submarką TAGA Harmony, nasz kontakt był, jak dotąd, symboliczny. Ograniczał się do posłuchania ich przy okazji wystaw w Warszawie i Monachium. Tymczasem marka ta może się pochwalić bardzo bogatą ofertą, podzieloną na kilka serii. Znajdziemy tu produkty klasy ekonomicznej, jak również kolumny całkiem drogie - w cenach dochodzących do 30 tys. zł za parę. Seria Platinum v.3 zajmuje w cenniku trzecią pozycję od góry, plasując się za liniami Platinum SE

i Diamond. Warto zwrócić uwagę, że droższa gama Platinum SE zawiera odpowiedniki kolumn Platinum v.3, wyposażone w lepsze komponenty, a przy okazji bardziej luksusowo wykończone. F-100 v.3 jest drugim co do wielkości modelem w swojej serii i jednocześnie najmniejszą kolumną wolnostojącą.

## BUDOWA

W żadnym razie nie znaczy to jednak, że są to zestawy małe, a tym bardziej lilipucie. Nic z tych rzeczy. Pomiar gabarytów potwierdza wrażenie, że F-100 v.3 to całkiem pokaźne zestawy głośnikowe. Same obudowy, nie licząc dokręcanych stopek, mierzą 105 cm na wysokość i niespełna 25 cm na szerokość. Boczne ścianki są wyraźnie wygięte na zewnątrz, w związku z czym szerokość przedniej ścianki jest znacznie mniejsza niż całej obudowy - wynosi 186 mm. Z kolei tył ma tylko 150 mm. Zabieg ten do pewnego stopnia tuszuje niemalą kubaturę obudów, a ta jest przecież potrzebna, by móc uzyskać dobrze rozciągnięty bas.



Zestawy są wentylowane pojedynczym bas-refleksem umieszczonym z przodu. Zaokrąglone ujęcie pokryte mikrozagłębieniami podobnymi do tych, które znajdziemy w kolumnach B&W, z tym, że tutaj jest ich zdecydowanie mniej. Można przypuszczać, że w przypadku TAG-i dziurki te mają bardziej walor estetyczny niż akustyczny. Podobne mikrozagłębienia znajdziemy zresztą na falowodzie tweetera, który zamontowano dość niekonwencjonalnie – częściowo poza głównym obrysem obudowy. Dobudowano do niej półokrągły daszek, dzięki czemu głośnik znajduje się tuż pod górną krawędzią obudów. Również i w tym miejscu można się zastanawiać, co kierowało projektantami: czy chęć minimalizacji dyfrakcji, czy może jednak estetyka. Trudno jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie. Brak ciągłości płaszczyzny wokół tweetera budzi pewne wątpliwości, z drugiej jednak strony częściowe „uwolnienie” tweetera od przedniej ścianki powyżej płaszczyzny kopułki może przynosić korzyści akustyczne. Niezależnie od tego, na uwagę zasługuje zabudowanie tweetera w wydzielonej minikomorze, jak również wyższa niż zwykle częstotliwość podziału wynosząca – według producenta – aż 4,5 kHz.

Własną subbudowę otrzymał także 133-mm głośnik średniotonowy, który operuje w zakresie do 450 Hz. Poniżej tej częstotliwości prym dzierży tandem 165-mm woofersów pracujących we wspólnej komorze. Wbrew oczekiwaniom, nie wypełnia ona jednak całej objętości wewnętrznej kolumny. Około 8-10 cm od spodniej ścianki znajduje się półka, która zmniejsza tę objętość, podobnie zresztą jak komora przetwornika średniotonowego (wytłumiona fizeleiną). TAG-i mogłyby więc być o dobrych kilka centymetrów niższe, co jednak zakłóciłoby ich trafnie dobrane proporcje. Spory ciężar kolumn (ponad 21 kg) sugeruje solidność

wykonania obudów. I tak poniekąd jest w istocie, choć spora część owego ciężaru przypada na solidne głośniki. Układy magnetyczne (szczególnie 12-omowych woofersów) są znacznie większe niż zwykle się spotyka w kolumnach za około 4000 zł. Na uwagę zasługują także odlewane kosze o wąskich, ażurowych ramionach i odkrytych układach napędowych. Membrany wszystkich trzech przetworników mają identyczną, dwuczęściową konstrukcję (wkłosa nakładka przeciwpyłowa przechodzi we właściwą membranę) wykonaną ze stopu aluminium. Obudowy zrobiono z płyt mdf o niewielkiej grubości (front mierzy 15 mm). Zastosowano jednak kilka wewnętrznych wzmocnień. Elementem tłumiącym jest gąbka perforowana przyklejona do bocznych ścianek wzdłuż niemal całej wysokości. Do wykończenia użyto okleiny winylowej imitującej matowy fornir. Trzeba przyznać że całość prezentuje się całkiem nieźle, chociaż chcąc być obiektywnym należy odnotować, że polerowane metalowe kosze nazbyt przykuwają uwagę, mocno kontrastując z ciemną okleiną. Plus należy się za bardzo solidne nóżki, które wystając poza obrys obudowy, wydatnie ją stabilizują. Maskownice są mocowane magnetycznie – zgodnie z panującymi trendami – i to także jest atut.

Wydawać by się mogło, że sztywne metalowe membrany będą wymagać filtrów wyższego rzędu. W tym przypadku konstruktor odpowiedzialny za projekt zwrotnicy otrzymał jasne wskazówki dotyczące zakładanego charakteru brzmienia i po prostu się do nich dostosował. W efekcie powstała prosta, 8-elementowa zwrotnica. Filtr dolnoprzepustowy dla obu woofersów wydaje się być drugiego rzędu. Sekcję średnio-wysokotonową tworzy zaledwie pięć elementów: 4 kondensatory foliowe i jedna cewka powietrzna. Przypuszczalnie nie ma tu filtru górnoprzepustowego dla przetwornika średniotonowego. Elementy są dobrej jakości – lepsze niż zwykle można spotkać w kolumnach za 4 czy 5 tysięcy złotych. Podwójne terminale głośnikowe nie są szczytem marzeń dla użytkowników końcówek widełkowych – wąskie i trudne w dokręcaniu. Blaszki zwierające górne i dolne gniazda warto od razu zastąpić kawałkami kabli albo po prostu zastosować bi-wiring.

## BRZMIENIE

Zacznę nietypowo – od wad. Nie ma ich wiele i od razu zdradzę, że zalety zdecydowanie nad nimi przeważają. Brzmienie kolumn odbiera się jako rozjaśnione w szerokim zakresie



Wypukłe ścianki to jedna z metod walki z rezonansami obudów. Podwójne terminale są typowe i niespecjalnie „lubią się” z widełkami.



Skojarzenia ze znaną marką głośnikową zapewne nie są przypadkowe.

częstotliwości, bywa też chwilami ostre, co jest szczególnie odczuwalne w nagraniach z lat 80. To głównie i w zasadzie jedyne obiektywne „grzechy” recenzowanych zestawów. Ogólnie rzecz ujmując, Platinum 100 grają zupełnie nietypowo, jak na zajmowany przedział cenowy. W większości przypadków, producenci próbują stroić swoje produkty na różnych poziomach zachowawczości. Manipulacje częstotliwościowe i inne zabiegi pomagają zamaskować wady, ale równocześnie rodzą inne problemy. Chęć poskromienia ostrości kończy się często albo wycięciem w pień mikrodynamici i wiążącym się z tym zszarzeniem barw, a w rezultacie ogólną nudą albo zawalowaniem i słabym wglądem w nagrania, względnie rozmytą stereofonią. Dobitnie rzecz ujmując, powstają tak zwane zgniłe kompromisy. Wyjątki, gdy udaje się połączyć ogień i wodę, oczywiście istnieją, ale odbija się to na cenie. TAGA poszła inną drogą – drogą emocji.

## SYSTEM ODSŁUCHOWY

### POMIESZCZENIE:

19,5 m<sup>2</sup>  
zaadaptowane akustycznie,  
o krótkim czasie pogłosu, kolumny ustawione na krótszej ścianie w 1/5 długości

### ŹRÓDŁO BITÓW:

SOTM SMS-200 Neo (Room) + zasilacz Keces P8

### DAC/PRE:

Cambridge Audio Edge NQ

### WZMACNIACZ

MOCY: Chord TToby

### KABLE SYGNAŁOWE:

Purist Audio Design Vesta

### KABLE

### GŁOŚNIKOWE:

Equilibrium Equilight II (2019)

### KABLE ZASILAJĄCE:

własnej konstrukcji LISTWA: Enerr One + kabel Enerr Transcenda Supreme HC (20A)

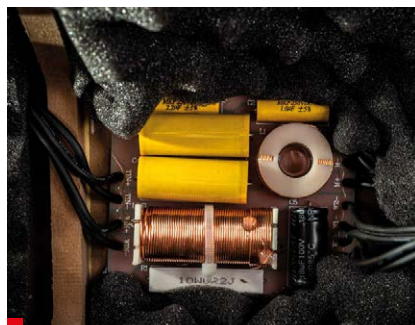
### STOLIK: Rogoz

Audio BBS

Głośniki TAGA wyglądają naprawdę dobrze. Pod względem mechanicznym trudno cokolwiek im zarzucić. Membrany są wykonane ze stopu aluminium.



Tweeter pracuje we własnej minikomorze – rzecz niespotykana na tym pułapie cenowym. Trzeba przyznać, że zagłębienia o zróżnicowanej głębokości i średnicy wyglądają „inteligentnie”.



Zwrotnica jest całkiem prosta, jak na układ trójdrożny. Prawdopodobnie to w niej tkwi sekret nietypowego, ale też intrygującego grania.

Powiedziałbym nawet, że twórcy tych kolumn „poszli na całość”, co oznacza, że godząc się z wyostrzeniami, osiągnęli w dużej mierze to, czego możemy doznać (bez owych wyostrzeń) słuchając kolumn high-endowych. Brzmi interesująco? Tak właśnie mi się wydaje. Przekaz muzyczny jawi się jako niesamowicie bezpośredni. Wszystko jest podane bardzo blisko, ale nie odczuwa się tej manieri jako nieprzyjemną ofensywność, przed którą automatycznie uruchamiamy odruchy obronne. Prezentację oceniam jako bardzo spójną i czystą. Blisko i precyzyjnie prezentowana scena,

z ostrym jak brzytwa ogniskowaniem źródeł pozornych na pierwszym planie zapewnia niespotykaną w tej cenie (a także w dużo wyższej) dawkę namacalności. Dotyczy to w takim samym stopniu wokali, co instrumentów. Pierwszy plan znajduje się blisko słuchacza i ma doskonale skupione detale w środku sceny, jest też swobodny wszerek. Przeskoki źródeł dźwięków od lewej do prawej i odwrotnie, nawet poza bazę, odbywają się bardzo sprawnie i efektownie. Bliskie granie pierwszym planem nie wyklucza też generowania głębi, która jest tu równie obecna. Dużym atutem recenzowanych kolumn w zakresie stereofonii jest także ich zdolność do odwzorowywania warunków akustycznych pomieszczeń, w których dokonywano nagrań. Tagi różnicują je obiektywnie bardzo dobrze, ocierając się o osiągi naprawdę drogiej zestawów.

Żywa barwa, doskonałe krawędzie, choć niewątpliwie podkreślają dźwięk, nie są głównym wyznacznikiem charakteru kolumn. Sęk w tym, że wcale nie grają one na jedną nutę. Przeciwnie – odznaczają się absolutnie wybitną, jak na swoją cenę, zdolnością różnicowania nagrań. Są zaskakująco przezroczyste i mimo wyrazistego charakteru, brzmią za każdym razem inaczej, zależnie od nagrania. Słuchać bardzo duże różnice w jakości pomiędzy nagraniami słabymi a bardzo dobrymi. Te dobre okazują się niemal zachwycające i realistyczne, między innymi dzięki świetnej mikrodynamicie. Doskonale słychać wibracje instrumentów dętych. Mimo jasnej estetyki, instrumenty cechuje właściwe dociążenie, brzmią one realistycznie. To takie wciągające granie, bez dwóch zdań. Poza muzyką, emocji dostarczają także dialogi ze ścieżek filmowych. Różnica względem większości znanych mi zestawów głośnikowych w tej cenie jest zasadnicza. Poziom wyrazistości i zrozumiałości mowy jest sporo wyższy niż w innych kolumnach w tej klasie cenowej. Większość tak dużych kolumn w zbliżonej cenie ma niewielkie szanse na dorównanie Tagom w jakości sopranów – te są zaskakująco

**DYSTRYBUTOR:** Polpak Poland  
www.polpak.com.pl

**CENA (ZA PARĘ):** 3900 zł  
Dostępne wykończenia: okleina sztuczna matowe wenge lub czarna

**OCENA AV**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**NEUTRALNOŚĆ**

Mocno odczuwalna, jasna sygnatura, ale też sporo przezroczystości i różnorodności barw.

**PRECYZJA**

Żyłety!

**MUZYKALNOŚĆ**

Można by pomyśleć, że taki charakter grania to zaprzeczenie muzykalności. Nic bardziej mylnego.

**STEREOFONIA**

Bliski pierwszy plan, świetna namacalność, ogromna precyzja, bardzo dobra szerokość.

**DYNAMIKA**

To tuż dynamiki.

**BAS**

Bas jest bardzo szybki, dynamiczny i czytelny. Brakuje trochę wypełnienia.

**OCENA 90%**

**KATEGORIA SPRZĘTU C**

**DANE TECHNICZNE**

**Konstrukcja:**

3-drożna wentylowana do przodu

**Głośniki:** aluminiowe tweeter 25-mm, 130-mm średniotonowy i dwa woofery 165-mm

**Moc znamionowa:** 190 W

**Zalecana moc wzmacniacza:** 20–250 W

**Efektywność:** 92 dB

**Częstotliwości podziału:** 450, 4500 Hz

**Pasmo przenoszenia:** b.d.

**Impedancja znamionowa:**

5 Ω (min. 3,85 Ω przy 135 Hz)

**Wymiary (wys. x szer. x wys.):**

1100 x 248 x 340 mm

**Masa\*:** 21,2 kg

\* - wartości zmierzone

czyste. Uderzenia w talerze można niemalże zliczać. Góra nie jest przy tym sucha. Brzmi naturalnie, jest bardzo precyzyjna, ma świetną dynamikę, a przez to realistyczną barwę. Co ważne, wysokie tony są bardzo dobrze zintegrowane ze środkiem pasma, nie odrywają się, brzmią wspólnie spójnie, z podobnym charakterem i w zgranej relacji czasowej. **Zaskoczyło mnie zestrojenie basu. Bardziej przypomina ono obudowę zamkniętą niż bas-refleks,** jednocześnie wykazując dużą spontaniczność i wybuchowość. Bas jest bardzo szybki, nie ma podbicia w średnim podzakresie i choć potrafi zejść nisko, to czuć, że jego energia wygasa wraz ze spadkiem częstotliwości. Dzieje się to jednak powoli,



Zamiast cokołów zastosowano dość często spotykany zabieg w postaci nóżek sięgających daleko poza obrys obudowy, co wydatnie stabilizuje obudowy.

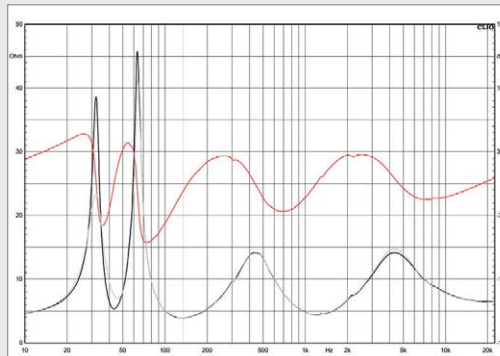
stopniowo. Taki rodzaj strojenia basu spotyka się nieczęsto. Pamiętam trochę podobny sposób grania z Radmorów LS-30, gdzie priorytetem była szybkość i czystość basu, kosztem jego wypełnienia. Tagi są jednak kolumnami większymi, więc i ich zdolności są proporcjonalnie większe. Niskie tony są w każdym razie detaliczne i czyste oraz bardzo szybkie, choć (pozornie) niezbyt obfite. W dynamicznych nagraniach generują jednak mnóstwo energii. Jest w tym basie, jak zresztą i w całych kolumnach, spora doza dźwięku koncertowego, dzięki czemu w momentach

kulminacyjnych otrzymujemy sporą dawkę emocji. Czuć, że Platinum odznaczają się dużym zakresem dynamiki, co łatwo docenić w najbardziej wymagających motorycznie nagraniach. Warto dodać, że potrafią zagrać dużo głośniejsz niż mogłoby to wynikać z podanej przez producenta efektywności.

### NASZYM ZDANIEM

Tagi potrafią zabrzmieć równie dobrze, grając głośno, jak i bardzo cicho. Mimo, że są ogólnie rozjaśnione i dalekie od zachowawczo-audiofilskiej poprawności, co nadaje im oczywistej sygnatury, potrafią świetnie różnicować nagrania. Przy zachowaniu dynamicznego i koncertowego charakteru, są też bardzo uzdolnione w reprodukcji instrumentów dętych. To takie męskie, charakterne granie, które daje dużo emocji - tak w skali mikro, jak i i makro. Zdecydowanie polecamy je tym, którzy lubią zaangażowane odsłuchy na poziomach głośności rodem z koncertów live i którym nie przeszkadza winylowa okleina. ■

## Impedancja i faza elektryczna



Gdy patrzymy na wykresy modułów impedancji obu sztuk z testowej pary (linie szara i czarna) uwagę zwraca duża rozbieżność pomiędzy nimi w zakresie poniżej 70 Hz. W tym przedziale pasma moduł impedancji jest zdominowany przez zjawiska rezonansowe w obrębie bas-refleksu oraz rezonanse układów drgających obu wooferów (połączonych równolegle). Wygląda to tak, jakby jedna i druga kolumna miały inaczej zestrojone bas-refleksy (43 i 46 Hz). Porty i obudowy obydwu kolumn są takie same, więc jedyne możliwe wytłumaczenie jest takie, że użyte woofery wykazują

rozbieżności w parametrach T-S. Tak czy owak, wykresy impedancji pozwalają zakwalifikować Platinum 100 v.3 jako zespoły o impedancji znamionowej 5 Ω. Minimum występuje przy około 135 Hz i ma bezpieczną wartość 3,85 Ω. Przy 100 Hz mamy kombinację impedancji 5 Ω i fazy elektrycznej -45° - to także nie jest nic niepokojącego. Uwzględnivszy dużą czułość kolumn, można śmiało powiedzieć, że są to kolumny łatwe do wystawiania - nawet dla wzmacniaczy lampowych, co w gruncie rzeczy nie dziwi, jako że TAGA ma je przecież w swojej ofercie. (FK)