

Tomasz Wróblewski  
wroblewski@eis.com.pl

Włoska firma RCF to światowa potęga jeśli chodzi o produkcję systemów PA (public address). Jej głównym atutem jest wytwarzanie własnych głośników, dzięki czemu może swobodnie dostosować swą ofertę do potrzeb odbiorców. Przedstawione niżej zestawy z serii Vision przeznaczone są do systemów rozgłoszeniowych (stacjonarnych instalacji nagłośnieniowych), w których priorytetem jest jak największa czytelność dźwięku, a przede wszystkim zrozumiałość mowy.

#### CECHY PRODUKTU

- Pasywne kolumny dwudrożne przeznaczone do stacjonarnych instalacji rozgłoszeniowych.
- Zoptymalizowane pod kątem wyrazistości przetwarzania dźwięku.
- Przygotowane do zamocowania za pomocą opcjonalnych uchwytów oraz do podwieszania na linkach.
- Duży zasięg (do 50 metrów).

#### DANE TECHNICZNE

##### PA261

Skuteczność: 98dB (1W/1m)

Moc: nominalna 200W, muzyczna 400W, szczytowa 600W.

Impedancja: 4Ω.

Pasma przenoszenia: 60Hz-15kHz.

Objętość kolumny: 23,5l.

Waga: 17kg.

Wymiary: 255 × 610 × 291mm (s × w × g).

##### PA281

Skuteczność: 92dB (1W/1m).

Moc: nominalna 300W, muzyczna 600W, szczytowa 1200W.

Impedancja: 4Ω.

Pasma przenoszenia: 65Hz-18kHz.

Objętość kolumny: 47l.

Waga: 23kg.

Wymiary: 305 × 770 × 327mm (s × w × g).



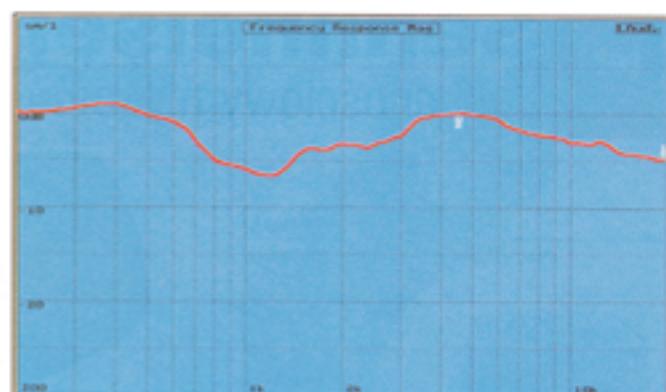
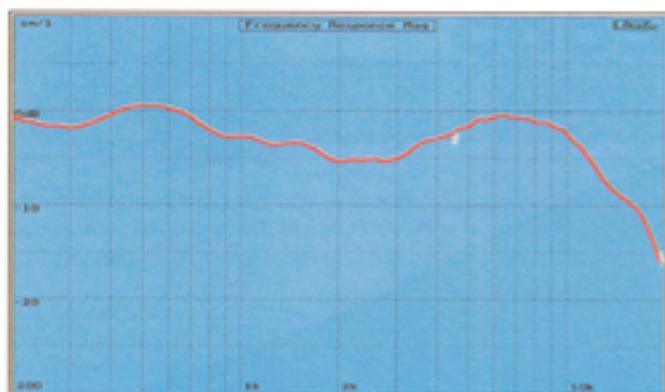
Obie kolumny ze zdjętymi stalowymi osłonami siatkowymi, chroniącymi membrany głośników przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Wspomniany na wstępie czynnik zrozumiałości odgrywa bardzo ważną rolę w pomieszczeniach ze swej natury charakteryzujących się kiepską akustyką. Należy do nich zaliczyć hale sportowe, długie korytarze, sale ekspozycyjne i konferencyjne i wszystkie inne obiekty, gdzie duża ilość płaskich i twardych powierzchni powoduje powstawanie długich pogłosów, a w konsekwencji znacząco zaniża zrozumiałość głosu. Może nie jest to tak istotne gdy chodzi o podanie wyniku aktualnie rozgrywanego meczu, ale będzie miało niesłychanie duże znaczenie, gdy zaistnieje potrzeba podania wyraźnego i czytelnego dla wszystkich komunikatu np. o ewakuacji określonym wyjściem. W niektórych przypadkach udało się uniknąć tragedii, gdyby hale, w których miały miejsce nieszczęśliwe wypadki, wyposażone były w skuteczną instalację rozgłoszeniową.

#### Opis

Obie kolumny są wąskoprofilowymi, dwudrożnymi zestawami pracującymi w systemie bass-reflex. Wykonana ze sklejki obudowa pomalowana jest wytrzymałą farbą, odporową, ale łatwiej do utrzymania w czystości fakturze. Płyta czołowa zestawu ma grubość 20mm. Pomiędzy dwoma głośnikami niskotonowymi umieszczony jest tubowy głośnik wysokotonowy. W przypadku mniejszej PA261 tuba głośnika wysokotonowego promieniuje dźwięk pod kątem 40 stopni w pionie i w poziomie. Kąt promieniowania wysokich tonów w PA281 wynosi 90 stopni w pionie oraz 75 stopni w poziomie. Chcąc ustawić kolumny w położeniu horyzontalnym należy o 90 stopni zmienić położenie tuby drivera wysokotonowego.

Model PA261 wyposażony jest w dwa niskotonowe głośniki 6-calowe i kompresowa-



Charakterystyki częstotliwościowe testowanych zestawów. W obu przypadkach uwagę zwraca słabsze odtwarzanie częstotliwości z przedziału 1-3kHz (model 261) i 800Hz-2kHz (model 281), czyli końcowego zakresu pasma przetwarzanego przez głośniki niskotonowe (częstotliwość podziału wynosi odpowiednio 2,5kHz i 2,1kHz).

ny driver z membraną 3/4 cala. Moc nominalna zestawu wynosi 200W, a maksymalna moc szczytowa w impulsie może osiągnąć 600W. Obudowa kolumny została zestrojona do częstotliwości 55Hz, a częstotliwość podziału wewnętrznej zwrotnicy pasywnej ustawiono na 2,5kHz. W kolumnie PA281 głośniki niskotonowe mają średnicę membrany 8 cali, a driver – 1 cal. W tym przypadku obudowę zestrojono do 62Hz, a częstotliwość podziału wynosi 2,1kHz. Moc nominalna PA281 wynosi 300W; w szczycie kolumna przenosi 1200W.

Kolumny wyposażone są w dwa złącza speakon, pozwalające na podłączenie sygnału i wyprowadzenie go do następnej kolumny w zestawie. Trapezoidalny kształt umożliwia łatwe ustawienie kolumn obok siebie. Dzięki nagwintowanym otworom z góry, z dołu i z tyłu kolumn są one przygotowane do instalacji ściennych za pomocą opcjonalnych

uchwytów lub do podwieszenia na linkach. Kolumny mogą również pracować w pozycji stojącej na podłodze lub odpowiednio przygotowanym podwyższeniu. Nie mają natomiast gniazd do ustawienia ich na standardowych statywach głośnikowych.

## Odsłuch

Podczas kilku dni testowania zestawów w różnych warunkach odsłuchowych, potwierdziła się deklarowana przez producenta dobra słyszalność mowy. Wyeksponowany zakres wyższego środka sprawia, że zgłoski odpowiedzialne za czytelność wymowy przebijają się przez pogłos pomieszczenia. Zakres eksponowanych częstotliwości środkowych przesunięty jest niżej w modelu PA281, co według mnie sprawia, że brzmi on nieco lepiej niż PA261. Oprócz głosu testowane kolumny bardzo przyzwoicie odtwarzają muzykę.

Dół jest dobrze słyszalny i skondensowany brzmieniowo, a podcięty nieco niższy środek i wyeksponowana góra sprawiają, że zestawy żywo odtwarzają każdy rodzaj muzyki. Dość zaskakujący może być fakt, że więcej dołu słyszałem w mniejszych PA261 niż w większych PA281, ale ten drugi zestaw ma bardziej otwartą górę.

Charakterystyczną cechą obu kolumn jest ich skuteczność na większym dystansie. Dzięki odpowiedniej konstrukcji driverów wysokotonowych i ukształtowaniu tub rozpraszających, zrozumiałość mowy jest zupełnie przyzwoita w odległości ok. 40 metrów od głośnika pracującego ze średnią mocą. Dwa PA261 powinny w zasadzie wystarczyć do poprawnego nagłośnienia obiektu wielkości średniej sali gimnastycznej.

## Podsumowanie

Obie opisywane kolumny charakteryzują się bardzo solidnym wykonaniem i estetycznym wykończeniem. W parze z wysoką jakością wykonania idą walory brzmieniowe i skuteczność przetwarzania dźwięku. Za kolumnę PA261 należy zapłacić 594 Euro (ok. 2.390 zł), a za PA281 835 Euro (ok. 3.360 zł), czyli mniej więcej tyle, co za średniej klasy plastikowy aktywny zestaw dwudrożny podobnej mocy. Współczynnik cenowy w przypadku PA261 wynosi 11,95 złotych za wat mocy, a dla PA281 – 11,2 złotych za wat. Dla porównania – kolumna rozgłoszeniowa dalekiego zasięgu Electro-Voice Vari Intense EVI-28 kosztująca 1.112 Euro ma współczynnik cenowy na poziomie 18,04 złotych za wat mocy nominalnej. Podobny zestaw JBL MS28 kosztuje 3.233 zł, co daje 16,17 złotych za wat.

## CENA

RCF Vision PA261: 594 EUR (brutto)  
RCF Vision PA281: 835 EUR (brutto)

## DOSTARCZYŁ

Bel, Agustic, Gdańsk, tel. (058) 345-38-75,  
<http://www.bel-agustic.com.pl>



Kolumny są wyposażone w dwa równoległe złącza speakon. Śruby, których tły są widoczne na zdjęciu, są zaślepkami otworów montażowych.