



W podstawowej serii amplitunerów producent zaprezentował już wszystkie modele, a jest ich pięć. Najdroższy to wprowadzony do sprzedaży na początku sierpnia VSX-777 (ma także najładniejszy symbol), drugim od góry jest RX-V677. Modele z półki „600” są od dawna szczególnie ważne, ich ceny zawierają się między 2000 a 3000 zł. Są to konstrukcje już kompletnie wyposażone, zdolne sprostać zadaniom centralki w niemal każdym systemie wielokanałowym.

## Yamaha RX-V677

W górnej części frontu ulokowano wyświetlacz oraz przyciski pobocznych systemów, a w dolnej – większość funkcji, wśród nich wyeksponowany system Scene, selektor źródeł, regulację wzmacnienia oraz wejście podręczne.

Po początkowych zawirowaniach z portem USB, teraz obsługuje on zarówno nośniki pamięci, jak i sprzęt Apple. Producent bardzo długo opierał się również systemowi Airplay, stosując własne metody transferu danych z iPhone-ów czy iPadów. Ostatecznie jednak kilka lat temu uległ standardowi i obecnie amplitunery (w tym także i RX-V677) pracują w natywnym (dla przesyłania sygnałów) środowisku Apple.

Dla osób, którym jednak nie po drodze z produktami „i”, Yamaha ma wejście HDMI z mobilnym dodatkiem MHL, transmisję USB uzupełniają jeszcze kompozytowy port video. Wyjście słuchawkowe wsparte jest firmowym systemem Silent Cinema, odpowiedzialnym za kreowanie efektów przestrzennych właśnie poprzez słuchawki. Jest oczywiście wejście dla mikrofonu kalibracyjnego, warto również zwrócić uwagę na łatwo dostępny tryb Pure Direct.

W ramach gniazd HDMI mamy pięć wejść i jedno wyjście; jest urodzaj złącz analogowych, dwa wejścia komponent, dwa kompozyt, dla obydwu tych formatów przygotowano po jednym wyjściu. Producent stworzył też dość okazałą sekcję audio z czterema wejściami

RCA. Podobnie jest w obszarze cyfrowym – dwa gniazda współosiowe i dwa optyczne. Dzięki specjalnemu układowi selektora impedancji do amplitunera można oficjalnie, bez żadnych obaw, podłączyć kolumny 4-omowe – wprawdzie tylko dla kanałów przednich, bo cała reszta „musi” być „min. 6-omowa”, ale w praktyce i pozostałe kanały zniosą 4 omy.

RX-V677 ma siedem par zakręconych terminali i dwie dodatkowe pary w postaci mniejszych zacisków sprężynkowych; „oddelegowano” je do pracy z efektywnymi kolumnami przednimi, ale różnica między Yamahą a „resztą świata” polega na tym, że podczas gdy inni proponują uniwersalny system Dolby ProLogic IIz, Yamaha promuje firmowy algorytm Presence.

Seria 600 Yamahy to od dość dawna tzw. amplitunery sieciowe, jednak to właśnie w najnowszym modelu RX-V677 widać w tym wzglę-

dzie duże zmiany. Po raz pierwszy bowiem, oprócz gniazda przewodowego LAN, jest także wbudowany bezprzewodowy moduł Wi-Fi. Nie wiadomo, dlaczego producenci tak bardzo stronią od tego dodatku. Kiedyś w najdroższych modelach praktykował to Denon, ale szybko się z tego pomysłu wycofał. Teraz coś tak oczywistego i wygodnego jest dostępne u Yamahy. Oprócz Airplay'a mamy obsługę DLNA, serwisu Spotify i oczywiście tuner sieciowy. Producent od lat rozwija także własną aplikację sterującą dla smartfonów i tabletów.

Sekcja HDMI została dostosowana do wymagań standardu 4K, jest także odpowiedni układ skalujący oraz konwerter sygnałów wizyjnych, co oznacza, że dla źródeł wszystkich typów wystarczy pojedynczy kabel wyjściowy HDMI. Możliwości dekodowania formatów audio obejmują standardy MP3, WMA, AAC, ale także Flac i Alac (ten format to także nowość w modelu RX-V677), odpowiednio dla plików 24 bity/192 kHz i 24 bity/96 kHz.



## ODSŁUCH

Może to już po części wynik wymieszania wcześniejszych wrażeń, ale brzmienie Yamahy wydaje mi się ciekawą kombinacją cech kilku wcześniej opisanych amplitunerów. Yamaha nie wnosi zasadniczo nic nowego – bo cóżby to jeszcze mogło być? Umiejętnie łączy te elementy, które mogły się podobać, eliminując z nich przesadę, która mogła być męcząca. Dobrym zrównoważeniem i dynamiką RX-V677 przypomina VSX-924, jednak Yamaha jest mniej impulsywna, za to staranniejsza w kształtowaniu wybrzmienia. Ucieka od agresywności w wyższej średnicy, jednak niczego nie chowa. Być może kluczowe jest połączenie lekkości i swobody z dozą miękkości, która z kolei przebijała z brzmienia Harmana, grającego jednak ciemniej i cieplej. Może więc ostatecznie Yamaszcze nablizej do Marantz'a? W tym porównaniu słychać wyraźną różnicę na basie – Yamaha ma bas mocniejszy, jeszcze nie potężny, ale już wypełniony i wspierający dolną średnicę. Całe brzmienie jest przez to dość gęste, esencjonalne, a przez to zwyczajnie przyjemne – nie irytuje suchością i płaskością.

**Radek Łabanowski**

*Dwukolorowy pilot nie jest szczytem minimalizmu ani elegancji, jednak producent inwestuje w rozwój aplikacji sterującej.*



*Jedną z nowości w RX-V677 jest moduł Wi-Fi.*



## RX-V677

CENA: 2649 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN  
[www.audioklan.com.pl](http://www.audioklan.com.pl)

### WYKONANIE

Aktualny firmowy styl nie przytłacza, zaawansowane cyfrowe procesory DSP, dyskretne końcówki mocy.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Układ selekcji impedancji i praca z kolumnami o impedancji 4 omów, sieć LAN oraz Wi-Fi, świetne możliwości sieciowe z Airplay, Spotify, obsługą DLNA, odtwarzanie pliki HD Flac i Alac, skalowanie do formatu 4K, podstawowa obsługa drugiej strefy, dekodery HD z wieloma własnymi, dodatkowymi trybami przestrzennymi.

### PARAMETRY

Końcówki mocy o dużym potencjale (2 x 123 W/8 Ω, 2 x 117 W/4 Ω), w trybie pięciokanałowym 5 x 46 W/8 Ω. Wzorowe pasmo przenoszenia.

### BRZMIENIE

Soczyste, dynamiczne, ale bez nerwów i eksplozji. Angażujące i przyjemne.

## Wi-Fi bezpośrednio

Podstawowym trybem transmisji Wi-Fi jest taka konfiguracja, w której kilka urządzeń „podłączonych” jest (bezprowadowo) do jednego punktu dostępowego – zwykle jest nim po prostu domowy router rozdzielający także sygnał z internetu do wszystkich urządzeń (komputera, smartfona, telewizora...). W ten sposób każde z nich ma dostęp do globalnej sieci, ale może także komunikować się ze sobą. Taka elastyczność jest ważna w przypadku amplitunerów, niektóre z ich funkcji wymagają dostępu do internetu (np. radio internetowe czy Spotify), inne korzystają z zasobów dysków twardych, choćby komputera stojącego w drugim pomieszczeniu (np. odtwarzanie plików Flac HD), jeszcze inne (Airplay) sprzętu przenośnego. Każde z nowych źródeł sygnału (np. odwiedzający nas znajomy ze smartfonem) musi jednak połączyć się z głównym punktem dostępowym (routerem), by „dostać” się do amplitunera. Aby usunąć tę niedogodność, opracowano specjalny tryb Wi-Fi Direct, w którym łączą się bezpośrednio tylko dwa „zainteresowane” urządzenia, w naszym przypadku amplituner i smartfon – z pominięciem routera i bez dostępu do innych urządzeń sieciowych. Wi-Fi Direct przypomina więc swoim działaniem Bluetooth, z tą różnicą, że gwarantuje dużo wyższą prędkość transmisji oraz zasięg.

Włączenie Wi-Fi Direct wyłącza jednak „klasyczne” Wi-Fi, co oznacza, że w tym trybie amplituner traci komunikację z siecią domową (internetem, serwerami NAS itp.).

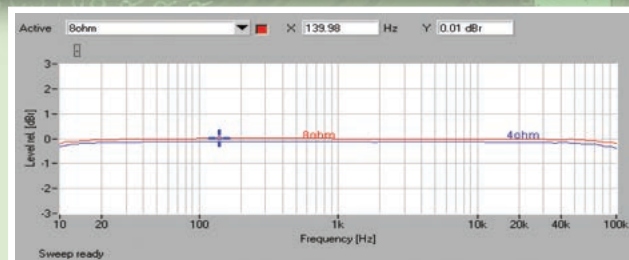
R E K L A M A



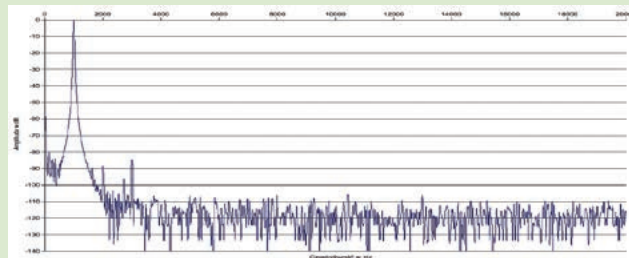
# Laboratorium Yamaha RX-V677

Moc każdej z końcówek Yamaha jest przy obciążeniu 8-omowym imponująca i rekordowa w tym teście – 162 W. Przełączenie na tryb 4 Ω (dostępny dla dwóch kanałów przednich) przynosi podobne wartości – 159 W. Do pełni szczęścia przydałby się tylko mocniejszy zasilacz, gdyż w trybie wielokanałowym (przy obciążeniu 8-omowym) moc wynosi 5 x 46 W. Poziom szumów jest dość wysoki (S/N 81 dB), a dynamika osiąga 102 dB. Charakterystyka przenoszenia (rys.1) jest z kolei wzorowa, na skrajach badanego pasma (10 Hz i 100 kHz) spadki nie przekraczają nawet -0,2 dB. Tylko trzecią harmoniczną widać w spektrum zniekształceń (-84 dB), druga leży w pobliżu poziomu -90 dB, kolejne są już ulokowane znacznie niżej. Do uzyskania zniekształceń THD+N poniżej 0,1 % potrzebna będzie moc 3 W (lub większa) w przypadku 4 Ω i przynajmniej 6 W dla 4 Ω. Wykres na rys. 3. potwierdza również niemal identyczną moc maksymalną dla obydwu obciążeń.

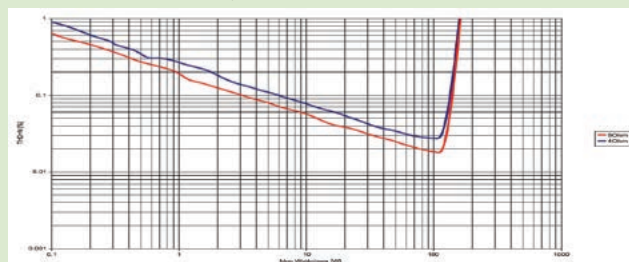
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]					
8	162	123	68	59	46
4	159	117	-	-	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,25				
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	81				
Dynamika [dB]	102				
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)	36				



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Końcówki mocy	7
Dekodery	DD-TrueHD, DTS HD MA, DD, DD Plus, DD EX, DTS, DTS ES, DTS Neo:6
Konwerter wideo	tak
Skaler obrazu	4K
Wejścia wideo	5 x HDMI, 2 x kompozyt, 2 x komponent
Wyjścia wideo	1 x HDMI, 1 x kompozyt, 1 x komponent
Wej./wyj. analogowe audio	4 x RCA/2 x RCA
Wej. podręczne	USB, HDMI, kompozyt
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	nie
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. na zewnętrzny dekodery	nie
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	nie
Wej. cyfrowe	2 x opt, 2 x coax
Wyj. cyfrowe	nie
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakrećane/sprężynkowe
Pilot uniwersalny	tak
iPOD/iPhone/iPad	USB, AirPlay
Funkcje strumieniowe	DLNA, tuner, Spotify
Flac	24/192
Obsługa II strefy	wyj. głośnikowe, RCA
Komunikacja	LAN, Wi-Fi

Arsenałem dla końcówek mocy jest czternaście tranzystorów (po dwa na kanał) Sanken'a, ściśniętych na węższym – niż zwykle – radiatorze, który musi dzielić przestrzeń z umieszczonym obok transformatorem zasilającym. Główna płytka cyfrowa zajmuje miejsce z tyłu. Dla lepszego chłodzenia procesor obrazu uzbrojono we własny, niewielki radiator.

