

# Yamaha RX-V667

RX-V667, mimo przystępnej ceny, zawędrował w hierarchii amplitunerów Yamahy dość wysoko. Oprócz nowej linii wzorniczej, w tym sezonie „trafił” się jeszcze przełomowy dla całej rodziny moment - wprowadzono nowy standard połączeń HDMI v1.4 a wraz z nim szereg funkcji, którymi można się pochwalić.

Oprócz standardowej pozycji 3D, która powoduje, że RX-V667 jest gotowy współpracować z każdym najnowszym telewizorem, odtwarzaczem Blu-ray i okularami, urządzenie ma także system ARC, który w tej chwili można uznać nawet za bardziej praktyczny niż trójwymiarowe szaleństwo. Pomysł polega na wprowadzeniu dwukierunkowej transmisji audio w ramach połączenia HDMI pomiędzy telewizorem i amplitunerem. Sygnały przesyłane są także z telewizora (gdy oglądamy np. stacje cyfrowej telewizji naziemnej) i mogą być wzmacniane w amplitunerze. Dotychczas w tym celu trzeba było prowadzić dodatkowy kabel cyfrowy, kombinować z wejściami i ustawieniami. Z niższej rangi formatów analogowych video można przejść na wyższe, a przetworniki cyfrowo-analogowe gwarantując wyprowadzenie każdego typu sygnału do telewizora za pomocą pojedynczego kabla HDMI.

Wraz z premierą nowego designu nie zrezygnowano z kilku sprawdzonych rozwiązań, a jednym z najważniejszych jest system przycisków szybkiego dostępu Scene, które bez zagłębiania się w skomplikowane mechanizmy ustawień wywołują zaprogramowane ciągi komend. Wybierając aktywne wejście i np. systemy dekodowania, pozwalają

one także na komunikację z innymi urządzeniami – pod warunkiem przynależności do systemu Yamahy.

W ramach wejścia podręcznego (na froncie) mamy złącze HDMI. Projektując główny, tylny panel połączeniowy, Yamaha wzięła pod uwagę niemal wszystkie formaty, jednak bicie rekordów podjęto w obrębie najistotniejszych standardów. Mamy więc niespotykaną w tej cenie liczbę wejść HDMI – aż pięć, i to nie licząc wspomnianego podręcznego. W ramach wejść audio godnym zauważenia jest gniazdo dla gramofonu (MM) a także wejście 7.1 i wyjście w formie 7.2. Amplituner ma aż dziewięć par wyjść głośnikowych, ponad siedmiokanałowy standard wykracza my z powodu dwóch przednich kanałów efektowych Presence. Ponieważ amplituner ma „tylko” siedem końcówek mocy, trzeba

zdecydować, czy uruchamiamy system 5.1 z kanałami Presence, czy zostajemy przy „standardowej” konfiguracji 7.1, czy... Przy klasycznym 5.1 można również uruchomić bi-amping kanałów głównych albo podłączyć kolumny w drugiej strefie i wygodnie wybierać interesujący tryb bez szarpaniny z kablami. Zdalną strefę można także wyposażać w końcówkę mocy i wykorzystać sygnał z dedykowanych wyjść analogowych.

Złącze Dock ułatwia podłączenia iPod'a; aby pliki poddane kompresji brzmiały jak najlepiej, zastosowano system rekonstruujący utracone w procesie kodowania informacje.

Yamaha zawdzięcza uporządkowanie wnętrza dużej płytki, na której znalazły się wszystkie układy cyfrowe, zarówno dla dźwięku, jak i obrazu; mniejsze poziome moduły z przedwzmacniaczem analogowym przeniesiono niżej.





Panel podręczny został świetnie wyposażony, jest tu nawet wejście HDMI..



W grupie gniazd analogowych audio znajdziemy także wejście gramofonowe.

Pure Direct odłącza wszystkie układy obróbki dźwięku, a Cinema DSP... wręcz przeciwnie.

Duża liczba wejść i wyjść, wśród których Yamaha wyraźnie promuje najnowsze formaty.

## DOCK

Każdy z producentów amplitunerów proponował swój sposób podłączania iPod'ów i iPhone'ów, konstruując własne stacje dokujące z pasującymi tylko do danej marki konektorami. Za sprawą portu USB i wprowadzonej niedawno możliwości bezpośredniej komunikacji z iPod'ami wszystko się nieco ustandaryzowało, chociaż wciąż jeszcze porty USB nie są elementem wyposażenia każdego amplitunera. Stacje dokujące mają zwolenników również z powodu wygody użytkowania.

Yamaha posługuje się oryginalnym, kwadratowym złączem Dock, które pracuje jednak nie tylko z firmową stacją dokującą. Już jakiś czas temu był do dyspozycji moduł komunikacji bezprzewodowej Bluetooth, który można wykorzystać do pracy z dowolnym telefonem komórkowym (oczywiście pod warunkiem obecności tej funkcji). Skąd więc w ogóle pomysł na stacje dokujące do telefonów iPhone, skoro jest Bluetooth? Pomijając kwestie praktycznej wygody, Apple dopiero stosunkowo niedawno uzupełnił funkcjonalność iPhone o bezprzewodową transmisję muzyki, która to opcja była zablokowana programowo. Jednak pod względem jakości dźwięku nie jest to rozwiązanie najszcześniejsze. Można też wypróbować alternatywny sposób komunikacji, również bezprzewodowy, poprzez zaprojektowany specjalnie dla iPod'ów oraz iPhone'ów system Y/D-W10 oferowany przez Yamahę.



## ODSŁUCH

W tym przypadku liczą się przede wszystkim emocje, choćby nawet trzeba było je okupić odstępstwami od neutralności i odkryciem słabszych stron urządzenia. Te jednak nie są poważne i Yamaha może sobie pofolgować, grając rzeczywiście na pełen zicher.

Tony wysokie, nieskrępowane i pełne ekspresji, chcą pokazać z pasją wszystko, co znajduje się w nagraniu. Inaczej niż w Harmonie, nie zaokrąglają, ale eksponują wybrzmienia i smaczki. Nie podają ich z pełnym różnicowaniem, bo to nie hi-end, ale nie jest to przykry hałas. Bronią się w muzyce, a kino tym bardziej maskuje potknięcia. RX-V667 nie gra przy tym jednoznacznie jasno, wysokie tony wcale nie przysypują detalem całej reszty. Środek pasma jest mocny, rozdzielczy, wokale mają zaznaczony charakter, nie są ocieplone i pogrubione. Lekka suchość barwy jest wystarczająco neutralna i spokojna, by z przyjemnością słuchać muzyki, zaś dialogi w materiale wielokanałowym są na stałe przywiązane do środka sceny i w ewidentny sposób odseparowane od dźwięków tła.

Bas chętnie zapuszcza się bardzo nisko, ale też utrzymuje tempo i czytelność. Dużo wigoru i brak kompleksów – to recepta na radość grania RX-V667.

**Radek Łabanowski**

## RX-V667

CENA: 2300 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN  
www.audioklan.com.pl

### WYKONANIE

Nowy styl wzorniczy, a w środku sprawdzone układy, dyskretne końcówki mocy, przetworniki C/A Burr Brown i dekodery TI.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Wybitna. Uniwersalny port Dock, dekodery HD z procesorami systemu Presence dla przednich głośników efektywnych, druga strefa z sygnałami audio, konwerter i skaler wideo, HDMI v1.4 z 3D oraz protokołem ARC (także w wejściu podręcznym), wygoda podłączeń przez dziewięć par zacisków głośnikowych, pracuje z kolumnami 4-omowymi (z przodu)

### PARAMETRY

Piątka z minusem. Wysoka moc wyjściowa w trybie stereo, zwłaszcza przy 4 omach, umiarkowane i korzystnie uformowane zniekształcenia, bardzo szerokie pasmo, minus za dość wysoki szum.

### BRZMIENIE

Mocne i efektowne, na fundamencie głębokiego basu, z sypiącą górą i klarownym środkiem.



# Laboratorium Yamaha RX-V667

Yamaha pozwala na podłączenie w kanałach głównych (przednim lewym i prawym) kolumn 4-omowych. Funkcjonuje tu układ selektora impedancji. I nawet jeżeli w pozostałych kanałach obciążenie też będzie 4-omowe, to pomoże to amplitunerowi „przeżyć”, jako że kanały główne ciągną najwięcej mocy.

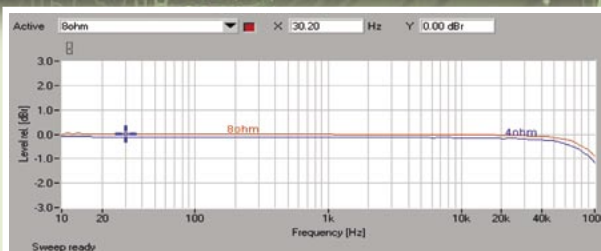
Podstawowe ustawienie selektora (8 omów) przynosi bardzo wysoką moc 145 W w jednym kanale, potem 2 x 124 W i 5 x 59 W. Po podłączeniu obciążenia 4-omowego „przednia” końcówka RX-V667 generuje monstrialną (jak na amplituner za około 2000 zł) moc aż 204 W i 2 x 149 W.

Odstęp od szumów to tylko -80 dB. Pasma przenoszenia (rys. 1.) Yamahy jest wręcz wzorowe, przy 10 Hz nie ma żadnego osłabienia, przy 100 kHz spadek wynosi niecałe -1 dB.

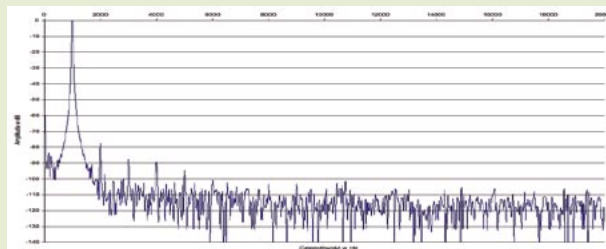
W spektrum zniekształceń (rys. 2.) widać głównie parzyste harmoniczne, druga ma poziom -78 dB, a czwarta leży już na granicy -90 dB. Najsilniejsza nieparzysta trzecia pojawia się przy niskich -88 dB.

Na wykresie z rys. 3. można prześledzić zmieniające się wraz z mocą wyjściową zniekształcenia. Minimalnie korzystniej prezentuje się charakterystyka 8-omowa, ale nawet 4 omy pozwalają cieszyć się z niższego od 0,1 % poziomu zniekształceń już dla mocy nieznacznie przekraczających 1 W.

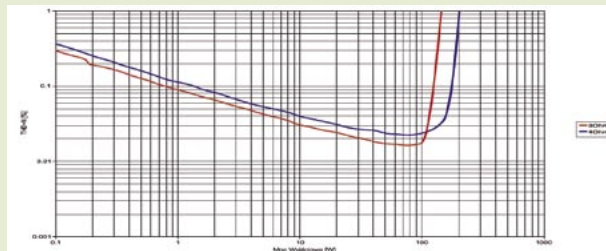
| Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]                                 | 1 x | 2 x | 3 x | 4 x | 5 x  |
|--|-----|-----|-----|-----|------|
| [ $\Omega$ ]   |     |     |     |     |      |
| 8  | 145 | 124 | 90  | 68  | 59   |
| 4  | 204 | 149 | -   | -   | -    |
| <b>Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]</b>                              |     |     |     |     | 0,25 |
| <b>Stosunek sygnał/szum [dB]</b>                                       |     |     |     |     | 80   |
| <b>Dynamika [dB]</b>   |     |     |     |     | 101  |
| <b>Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 <math>\Omega</math>)</b> |     |     |     |     | 32   |



Rys. 1. Pasma przenoszenia



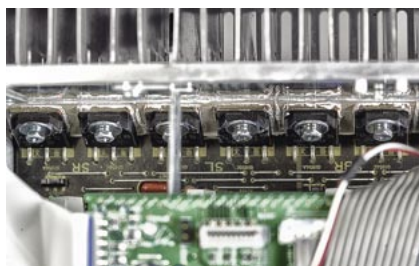
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



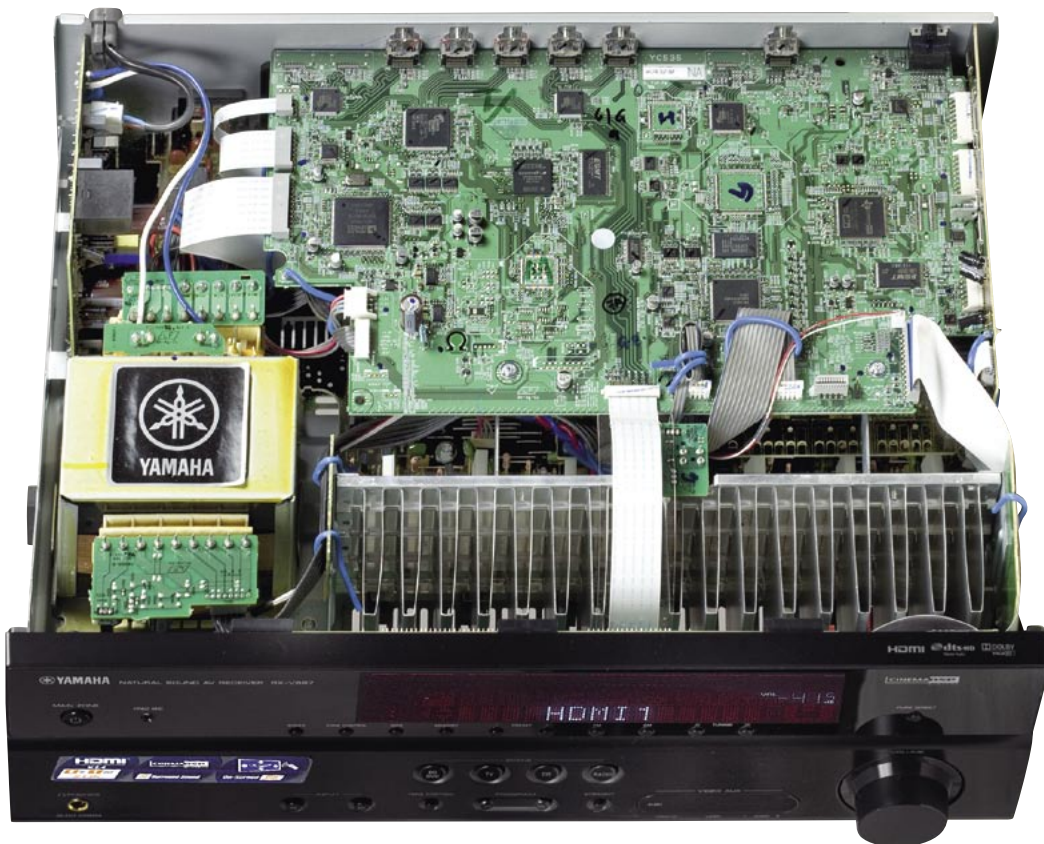
Rys. 3. Moc

## WYPOSAŻENIE

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Końcówki mocy                    | 7   |
| Dekodery                         | D-TrueHD, DD, DD EX, DPLiLx, DPLiLz, DTS HD-MA, DTS, DTS ES, DTS Neo:6, DTS 96/24 |
| Konwerter wideo                  | tak   |
| Skaler obrazu                    | 1080p   |
| Wejścia wideo                    | 6x HDMI, 2x komponent, 5x kompozyt, 1xS-Video                                     |
| Wyjścia wideo                    | 1x HDMI, 1x komponent, 2x kompozyt  |
| Wej./wyj. analogowe audio        | 5x RCA  |
| Wej. gramofonowe                 | tak   |
| Wyj. na subwoofer                | 2 x   |
| Wej. na zewnętrzny dekodery      | 7.1   |
| Wej. na zewnętrzne końcówki mocy | 7.2   |
| Wej. cyfrowe                     | 2x coax., 2x opt.   |
| Wyj. cyfrowe                     | nie   |
| Wyj. słuchawkowe                 | tak   |
| Pilot uniwersalny                | tak   |
| iPOD                             | stacja dokująca   |
| Obsługa II strefy                | zacziski głośnikowe, 1x RCA   |
| Komunikacja                      | wywołacz  |



Na radiatorze ledwo starczyło miejsca dla czarna-stu tranzystorów marki Sanken.



Sekcja cyfrowa staje się coraz większa, ale skupia wszystkie układy, zarówno do obróbki dźwięku, jak i obrazu.