



# YAMAHA R-N800A

Konkurenci wchodzą w temat amplitunerów stereofonicznych ostrożnie, Yamaha jest pewna swego – proponuje aż pięć modeli. Zajęła się tą kategorią już dawno temu i przekonała się, że warto. Jej konstrukcje są bliżej spokrewnione z wzmacniaczami stereofonicznymi niż amplitunerami wielokanałowymi.

**J**ej konstrukcje są bliżej spokrewnione z wzmacniaczami stereofonicznymi niż amplitunerami wielokanałowymi. Widać to już z zewnątrz, obowiązuje klasyczny styl hajfajowy ze wszystkimi jego detalami. Urządzenie jest rasowo „kanciaste”, bogata funkcjonalność wiąże się ze charakterystycznymi manipulatorami. Jest regulacja barwy, zrównoważenia kanałów, korekcja loudness z płynnie przestrajaną charakterystyką, a to, co akurat zbędne w ścieżce sygnałowej, „wytniemy” za pomocą Source Direct. Obok umieszczono wielofunkcyjne pokrętko Select, którego dyspozycje są wyświetlane z za ciemnego panelu w dolnej części frontu.

*R-N800A* ma wyjście słuchawkowe (6,3-mm), a mniejsze (3,5-mm) gniazdo służy do podłączenia mikrofonu – jest więc system korekcji akustyki (firmowy YPAO). Dwie diody sygnalizują pracę systemów Wi-Fi oraz Bluetooth.

Wyposażenie *R-N800A* jest podobne jak nowoczesnych wzmacniaczy stereofonicznych.

Chociaż są od tego wyjątki, to usługi sieciowe Yamaha załatwia własnym systemem MusicCast. W najnowszej wersji wygląda to naprawdę pysznie, pozwalając na strumieniowanie PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256. *R-N800A* wspiera też systemy Spotify Connect, Apple AirPlay 2, platformę Roon, a od niedawna nawet Tidal Connect. MusicCast to także funkcje strefowe oraz aplikacja mobilna wchodząca w rolę sterownika.

Tylna ścianka *R-N800A* też przypomina stereofoniczny wzmacniacz zintegrowany, a nie wielokanałowy amplituner.

Wejścia podzielono na dwie sekcje; w analogowej są w sumie cztery – trzy liniowe i jedno gramofonowe – jest też wyjście z przedwzmacniacza oraz (pojedyncze) wyjście subwooferowe. Strefa cyfrowa ma aż pięć wejść: dwa współosiowe, dwa optyczne oraz – uwaga – USB-DAC. Tą drogą *R-N800A* przyjmuje sygnały PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256, nie ustępując nowoczesnym przetwornikom DAC. Komunikacja sieciowa odbywa się przez LAN albo Wi-Fi, do tego jest też Bluetooth (dwukierunkowy; do amplitunera przesłamy sygnały SBC i AAC, z amplitunera do słuchawek już tylko SBC).

Obok dwóch par wyjść głośnikowych pojawia się zalecenie wyboru odpowiedniego trybu selektora impedancji (który jednak działa inaczej niż u konkurentów).

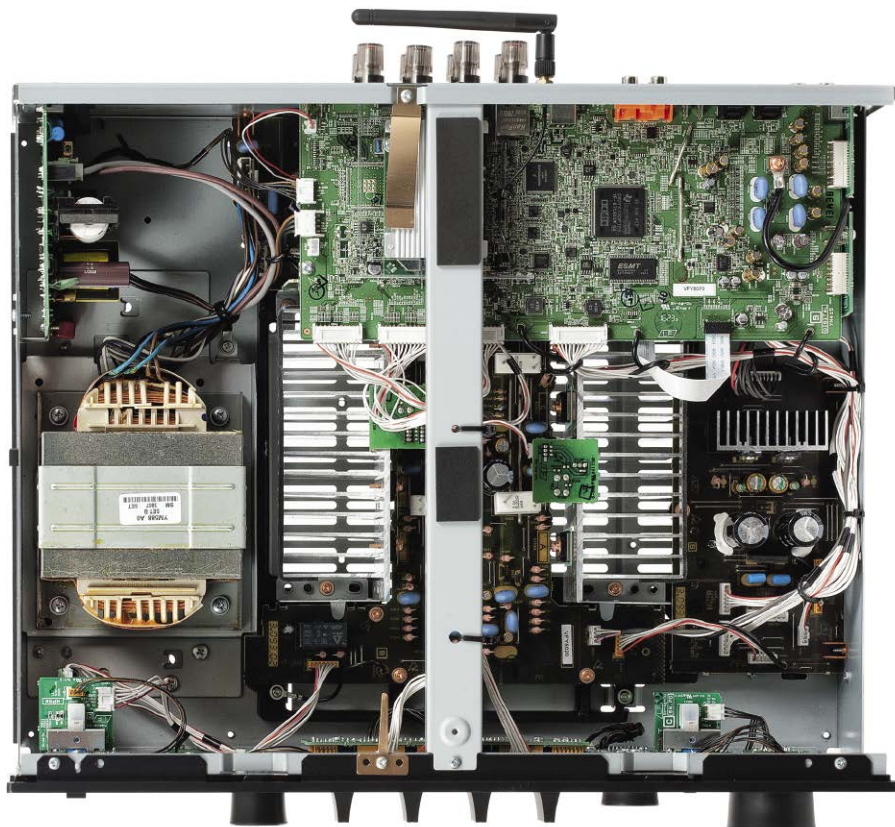
Przegląd wyposażenia (zwłaszcza tylnej ścianki) pokazuje wyraźnie różnice między nimi a Yamahą. *R-N800A* ma autokalibrację i „audiofilskie” wejście USB-DAC, ale nie ma ani jednego wejścia/wyjścia HDMI. Podłączenie telewizora jest wciąż możliwe za pomocą „optyka”, jednak nie jest to rozwiązanie nowoczesne i wszechstronne; szkoda, że nie ma choćby jednego HDMI z ARC, które coraz częściej spotyka się w sprzęcie stereo.



**R-N800A przypomina konstrukcją wewnętrzną wzmacniacz stereofoniczny, ale z dodatkami rozbudowanej sekcji cyfrowej.**

Końcówki mocy wykorzystują dwa duże radiatory, niezależne dla obydwu kanałów; na każdym zamontowano dwie pary tranzystorów Sanken. Zasilacz to też układ liniowy, z dużym transformatorem. Wygląda to obiecująco, jeżeli chodzi o moc i możliwość pracy z niskimi impedancjami.

Ośmiokanałowy przetwornik DAC ESS Technology ES9080Q to nowoczesny układ, przyjmujący nawet PCM 32 bit/768 kHz oraz DSD512; aż tak daleko możliwości całego R-N800A nie sięgają, ze względu na ograniczenie wnoszone przez układ wejściowy USB, ale wymienione już wcześniej jego parametry i tak są imponujące. Natomiast osiem kanałów przetwornika prawdopodobnie połączono równolegle (w potrzebne dwie sekcje), dzięki czemu poprawiono jego dynamikę.



Solidnie i tradycyjnie – końcówki mocy zajmują dwa radiatory, na każdym zamontowano dwie pary tranzystorów Sanken. Również zasilacz jest liniowy. Sekcja cyfrowa to duża płytka w tylnej części obudowy.

reklama

### LABORATORIUM YAMAHA R-N800A

Yamaha również zastosowała selektor impedancji, ten jednak działa łagodniej i „rozsądniej”, nie ograniczając tak drastycznie mocy w trybie 4  $\Omega$ , jak u konkurentów.

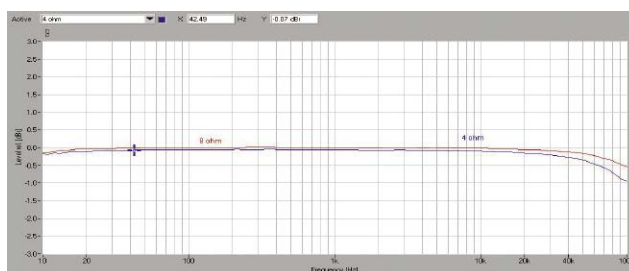
W firmowej specyfikacji moc znamionowa podana jest tylko dla 8  $\Omega$  – ma wynosić równe 100 W. W naszym Laboratorium, przy zgodnych z normą THD+N=1%, moc była znacznie wyższa – 145 W przyysterowaniu jednego kanału oraz 2 x 130 W przy dwóch równocześnie. Podłączając 4  $\Omega$ , nauczeni doświadczeniem, sprawdziliśmy moc w obydwu ustawieniach selektora. W regulaminowym trybie 4-omowym uzyskaliśmy 2 x 148 W – świetnie, bo wyraźnie więcej; a kiedy wróciliśmy do trybu 8-omowego (przy obciążeniu 4-omowym), moc jeszcze wzrosła aż do 2 x 219 W (i 266 W przyysterowaniu jednego kanału). Co prawda amplituner grzeje się wtedy niemiłosiernie, ale w praktyce (przy sygnale muzycznym i nie przy pełnymysterowaniu) nie będzie aż tak gorąco. Ostatecznie jednak ze względu na wysoką moc nawet w trybie 4-omowym rekomendujemy ustawienie selektora w takiej pozycji (oczywiście przy obciążeniu 4-omowym). A jeżeli mając kolumny 4-omowe, będziemy przez ich producenta błędnie poinformowani, że są 8-omowe i potraktujemy takim ustawieniem selektora... też nie powinno się stać nic złego.

Tak jak w pozostałych amplitunerach, czułość jest wysoka (0,23 V), a mimo to (i mimo obecności sekcji cyfrowej) odstęp od szumu jest wysoki – 85 dB. Wraz z wysoką mocą dało to dynamikę 105 dB.

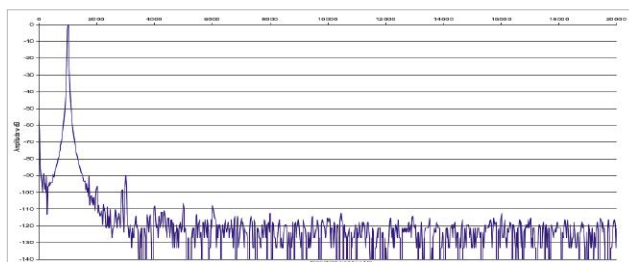
Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) prezentują się kapitalnie; spadek przy 10 Hz jest pomijalny, przy granicznych 100 kHz wynosi zaledwie -0,5 dB dla 8  $\Omega$  oraz -1 dB dla 4  $\Omega$ .

Yamaha doskonale radzi sobie także w pomiarze harmonicznych (rys. 2), najsilniejsza trzecia sięga -90 dB, druga leży nieco niżej, a kolejne w okolicach -110 dB. To wyniki wybitne dla każdego wzmacniacza, a dla tak niedrogiego niezwykle.

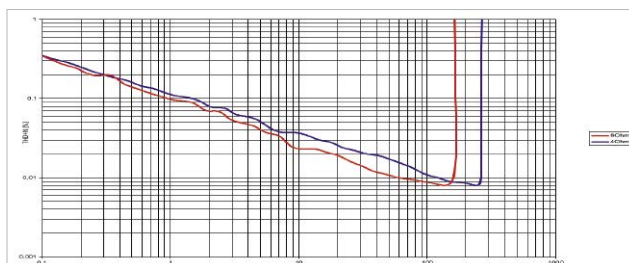
Niski poziom THD+N (harmoniczne plus szum) odczytamy także z rys. 3. Krzywa dla obciążenia 4-omowego została zmierzona w ustawieniu selektora w pozycji 8  $\Omega$ . Tradycyjnie, w większej części zakresu zniekształcenia przy obciążeniu 8  $\Omega$  są niższe, ale również przy 4  $\Omega$ , przy wysokich mocach, THD+N spada nawet poniżej 0,01%.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

**Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]**

[ $\Omega$ ]	1 K	2 K
8 (selektor 8 $\Omega$ )	145	130
4	163	148
4 (selektor 8 $\Omega$ )	266	219

**Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]** 0,23

**Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]** 85

**Dynamika [dB]** 105

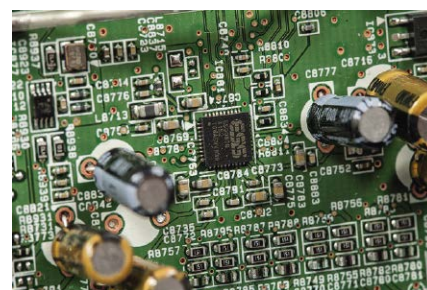
**Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4  $\Omega$ )** 51



R-N800A ma układ automatycznej kalibracji, stąd obok wyjścia słuchawkowego (6,3 mm) wejście dla mikrofonu (3,5 mm).



Obsługę sygnałów o najwyższych parametrach zapewni USB-DAC.



Nowoczesny przetwornik C/A ESS Technology ES9080Q byłby godny wysokiej klasy DAC-a.

## ODSŁUCH

Kto „nakręca się” muzyką, bawi się przy niej, a nie odpoczywa i usypia, ten doceni wszystkie walory Yamahy. To jasne od pierwszych dźwięków, niemal w każdym nagraniu i gatunku muzyki. R-N800A gra wciąż dobitnie, bezpośrednio, detalicznie, na dobre i na złe.

### Dynamika rozciąga się od basu po najwyższe tony, nie oszczędzając nam uderzeń, impulsów, detali.

Niskie tony są rytmiczne, jeszcze nie twarde, ale już zwarte, sprężyste, cały czas w „akcji”, a nie w roli snującego się tła. Góra pasma jest selektywna, bogata i ekspresyjna. Średnica nie została zdominowana przez skraje pasma, też ma ochotę pokazać, na co ją stać. Yamaha ma do grania ochotę i śródki, prowokowała mnie, żeby słuchać głośniej i wciąż dziwić się, jak tak tani amplituner świetnie sobie z tym radzi.

Swobodnie, soczyście, chociaż też trochę technicznie, sprawnie, dokładnie, w tempo. Bez owijania w bawełnę, a więc w konsekwencji z pewną dawką metaliczności i ostrości, które po prostu pojawiają się w nagraniach – tego Yamaha nie będzie tłumić i korygować, co do pewnego stopnia jest właściwością konkurentów. Yamaha gra od nich precyzyjniej. Z drugiej strony jest dobrze przygotowana do słuchania cichego, bowiem wtedy jej dźwięk nie gaśnie, w czym pomaga też dobrze wyregulowany filtr Loundess.



Pilot się przyda, ale więcej funkcji i ustawień znajdziemy w nowoczesnej aplikacji mobilnej.

## YAMAHA R-N800A

### CENA

4150 zł

[www.audioklan.pl](http://www.audioklan.pl)

### DYSTRYBUTOR

Audio Klan

### WYKONANIE

Szlachetny, hajfajkowy styl. Zaawansowane układy analogowe i cyfrowe – solidne końcówki mocy, nowoczesny przetwornik C/A.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Skoncentrowana na muzyce, ale w każdym wariancie – od winyłu po pliki. Strumieniowanie Tidal Connect, obsługa plików PCM 32/384 i DSD256 przez wejście USB-DAC. Korekcja akustyki pomieszczenia, wyjście słuchawkowe. Dwukierunkowy Bluetooth. Brak wejścia HDMI.

### PARAMETRY

Wysoka moc w każdym wariancie obciążenia i wybranego trybu. Szerokie pasmo, niskie zniekształcenia, dobry odstęp od szumu. Prymus.

### BRZMIENIE

Dynamiczne, detaliczne, bezpośrednie. Rytmiczny bas, błyszczące wysokie tony, dużo informacji.