

Marantz nie przedstawia tak licznej gamy amplitunerów AV jak Denon, w tej kategorii nie sprawdza się też metoda, wedle której Marantz oferuje urządzenia droższe. Owszem, znajdziemy tutaj procesor i wielokanałowe wzmacniacze mocy, ale najwyższy w hierarchii amplituner kosztuje „zaledwie” 8 tys. zł – i właśnie ten model testujemy.



Charakterystyczne trzy kółka na przednim panelu to dwie gałki (regulacja głośności, zmiana źródeł) i maleńki, okrągły wyświetlacz; dopiero pod klapką czeka na nas duży, prostokątny display (w tańszych modelach go nie ma). Środkowa płyta frontu jest metalowa, podobnie jak gałki oraz zewnętrzna część klapki, jednak boczne elementy panelu są plastikowe, co trochę rozczarowuje, nie tylko w kontekście ceny, ale i stylowego wzornictwa sugerującego produkt luksusowy. Dostępne są dwie wersje kolorystyczne – czarna i szampańska.

Grupa przycisków po prawej stronie wyświetlacza służy do zmian ustawień za pośrednictwem menu, grupa po lewej – do modyfikacji dźwiękowych. Jest tutaj M-Dax, służący do ratowania skompresowanych plików dźwiękowych, i Pure Direct włączający najkrótszą ścieżkę. W wejściu podręcznym znajdujemy HDMI, analogowe AV (kompozyt i stereo audio) oraz USB; to ostatnie złącze pozwala na odczyt plików (DSD 5,6 MHz i PCM 24 bit/192 kHz) z pendrajwów i dysków, nie obsługuje natomiast przenośnych urządzeń Apple.

Zacisków głośnikowych (niewielkich, ale wygodnych) jest jedenaście par; o dwie więcej niż końcówek mocy. SR7011 dekoduje w systemie 11.2, więc dodatkowa para głośników będzie obsługiwana poprzez przełączenie wzmacniaczy. Każdy kanał można też obsługiwać zewnętrzną końcówką mocy – urządzenie ma odpowiedni komplet wyjść z procesora.

## Marantz SR7011

Dekodowanie obejmuje Dolby Atmos i DTS:X, SR7011 jest także przygotowany do Auro (3D, 2D), ale taki upgrade trzeba dokupić.

Instrukcja opisuje wielogłośnikowe kombinacje w sposób bardzo przystępny. Na wariacje wielokanałowe nakładają się możliwości bi-wiringu oraz zasilanie wzmacniaczami dwóch dodatkowych stref (do których można przekierować w sumie cztery końcówki, pozostawiając wciąż z pięcioma w pomieszczeniu głównym).

Jest też opcja zasilania każdej strefy monofonicznie, wówczas zostaniemy

z siedmioma. Urządzenie ma bardzo rozbudowane możliwości obsługi dodatkowych stref, można tam wysłać również sygnały liniowe, jest dedykowane wyjście HDMI, komponent (przełączany pomiędzy wyjściem na strefę główną i drugą) i kompozyt (dedykowany drugiej strefie). Do sterowania są RS232, dwa wyjścia triggerowe oraz wejścia na zewnętrzny odbiornik IR. Producent podaje, że SR7011 ma certyfikat Crestron, ale urządzenie będzie również współpracować z każdym innym procesorem.

Układ tylnego panelu znany już z Denona. Anteny obsługują standardy Wi-Fi oraz BT.







*Pilot jest uniwersalny. Dzięki umiejętności przywoływania kodów oraz uczenia się komend można za jego pomocą sterować urządzeniami innych producentów*

Wszystkie przyłącza HDMI, włącznie z wejściem na przednim panelu, są obsługiwane przez przełącznik 4K 60Hz, 4:4:4, HDR, BT. 2020, HDCP 2.2. Na pierwszym wyjściu jest ARC, możliwe jest uruchomienie sterowania przez CEC, ale proste komendy można także wydawać bez tego protokołu, za pomocą funkcji HDMI Control. Amplituner jest także zaopatrzone w analogowe wejścia i wyjścia wizyjne, i to w całkiem pokaznej

liczbie. Konwersja dokonuje się z komponentu i kompozytu do HDMI, skalowanie do 4K jest możliwe z poziomu dowolnego standardu, z analogowymi włącznie. SR7011 ma kilka regulacji parametrów obrazu, ale również parę panelowych ustawień, wśród których znajdują się dwie ustandaryzowane przez ISF (Day i Night).

SR7011 ma sporo wejść audio, zarówno analogowych, jak i cyfrowych, jest też wejście gramofonowe (MM). Obecny jest także komplet 7.1 na zewnętrzny procesor (którego nie było w Denonie).

Menu jest dostępne po polsku, regulacja głośników nie sprawia najmniejszego problemu, zarówno wykonywana automatycznie, jak i manualnie. Za kalkulacjami stoi oprogramowanie Audyssey MultEQ32, wśród nich jest funkcja LFC (Low Frequency Containment) służąca do... minimalizacji poziomu basu docierającego do sąsiadów! W instrukcji napisano: „Wyreguluj zawartość niskich częstotliwości. Użyj wysokich wartości, jeśli masz blisko sąsiadów”. Standardowo przyjęta jest wartość 4, a zakres rozciąga się pomiędzy 1 a 7. Włączyłem poszczególne wartości i sprawdzałem efekt z oddalonego pomieszczenia. Prawdę mówiąc, nie słyszałem różnicy, ale badanie z udziałem sąsiadów nie było możliwe...

Połączenie z siecią internetową jest błyskawiczne, odbywa się standardowymi sposobami. Tym razem zrobiłem to przez WPS. Obecność w sieci zapewnia LAN i WLAN. Za bezprzewodowe połączenia (WLAN i BT) odpowiadają dwie antenki.

SR7011 został włączony do grupy urządzeń Heos. Oznacza to, że w ramach multiroom może współpracować z dużą liczbą urządzeń Denona, m.in. bezprzewodowymi głośnikami. Zastosowanie Heos wymaga założenia konta (zrobiłem to już przy okazji Denona

AVR-X4300H) i ściągnięcia na telefon aplikacji sterującej. Oprogramowanie jest dostępne na iOS, Android i urządzenia Amazon (Kindle Fire). Sterowanie amplitunerem możliwe jest także na inne sposoby. Producent oferuje bardzo wygodną i stabilną aplikację Marantz 2016 AVR Remote App pasującą do urządzeń z iOS oraz Androidem, również dla Kindle Fire. Zdecydowano się także rozbudować pilot do wersji uniwersalnej. Z pamięci sterownika można przywołać kody do wielu urządzeń innych producentów, a jeśli są bardzo egzotyczne, można je zapisać. Pilot ma miniaturowy wyświetlacz i sporo przycisków, jest jednak całkiem wygodny, jego uniwersalność może być niezłym rozwiązaniem, gdy w domu jest więcej urządzeń, których nie można objąć sterowaniem sieciowym. SR7011 można także obsłużyć przez przeglądarkę oraz wspomniany już zewnętrzny procesor. Marantz jest kompatybilny z DLNA, potrafi odczytywać pliki z PC i NAS, jest także zgodny ze standardem AirPlay.

Na jednym z wejść włączamy bezpośrednio radio internetowe (w tej roli serwis TuneIn), natomiast na innym Online Music, serwisowi radiowemu towarzyszą – muzyczne (Spotify Connect, Tidal, Deezer), konto Heos i muzyka z USB.

Obudowa SR7011 jest wielkości zbliżonej do AVR-X4300H, wewnątrz widać podobne rozwiązania, skupione na konieczności wydajnego chłodzenia w warunkach sporego „ścisku”, spowodowanego rozbudowanym układem z dziewięcioma końcówkami mocy.

Z przodu chassis znajduje się zarówno zasilacz (transformator rdzeniowy), jak i komplet analogowych, dyskretnych końcówek mocy, podzielonych na dwa radiatory; dwa wentylatory ułożono na dnie obudowy.

Dalej też widać analogie z Denonem. Obsługę sygnałów z gniazd HDMI zajmują się scalaki Panasonic, które uzupełniono procesorem Analog Devices ADV8003 w wersji „8B”, co oznacza skalowanie do formatu 4K. W centrum znajduje się nowoczesny obwód komunikacji sieciowej (oraz Bluetooth), obsługującej łączność Wi-Fi.

Cztery układy z rodziny Sharc służą zarówno do dekodowania bazowych standardów, jak i dalszej „zabawy” z trybami przestrzennymi oraz korekcją charakterystyk częstotliwościowych (system autokalibracji).

W czeluściach pomiędzy przewodami można dostrzec konwertery cyfrowo-analogowe Burr Brown PCM5100, o wysrubowanych parametrach 32 bit/384 kHz.



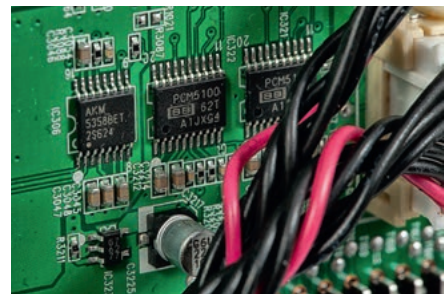
*Wejście gramofonowe to już wyposażenie obowiązkowe amplitunera AV tej klasy. Jednak komplet 7.1 dla zewnętrznego dekodera to coś specjalnego.*



*Wyjście 11.2 pozwala na zastosowanie SR711 jako procesora (podłączenie zewnętrznych wzmacniaczy mocy).*



*Nowy moduł komunikacji zawiera zarówno układy Wi-Fi, jak i Bluetooth.*



*W sekcji konwerterów cyfrowo-analogowych znajdują się między innymi dwa dwukanałowe przetworniki Burr Brown 32/384.*

*Niepozorny mikrofon ACM1HB jest elementem systemu Audyssey MultEQ32; służy nie tylko do automatycznej kalibracji głośników, ale pozwala na kilka innych regulacji.*



# Laboratorium Marantz SR7011

Sytuacja jest analogiczna jak w Denonie AVR-X4300H; moc – bardzo wysoka już przy obciążeniu 8 Ω, 2 x 168 W oraz 5 x 79 W; bez przestawienia selektora w tryb 4-omowy, ale przy takim obciążeniu, sięga aż 2 x 238, urządzenie wyraźnie się wówczas nagrzewa i chociaż z uwagi na zadziałanie układów zabezpieczających nie udało się przeprowadzić pomiaru w trybie pięciokanałowym, to w praktyce nie powinno być problemów z pracą z takimi kolumnami we wszystkich kanałach. Po przestawieniu selektora w tryb 4-omowy, moc wyraźnie siada, do 68 W na kanał, bez względu na liczbę kanałów wysterowanych.

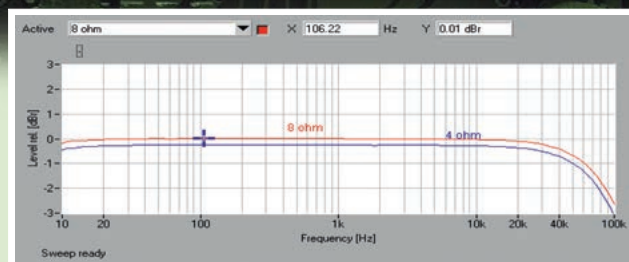
Czułość wejść analogowych ustalono na wzorcowym poziomie 0,2 V.

Poziom szumów jest umiarkowany, wynosi 81 dB, a dynamika sięga 103 dB.

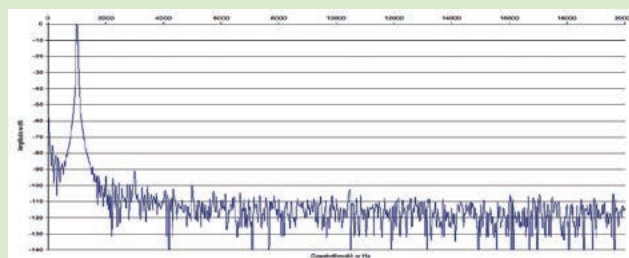
Charakterystyka przenoszenia (rys. 1) nie ma problemów, przy skrajnych 100 kHz spadek wynosi ok. -3 dB, dla obydwu uwzględnionych impedancji.

W spektrum harmonicznych (rys. 2) najsilniejsza jest trzecia, ale jej poziom jest bardzo niski (-91 dB).

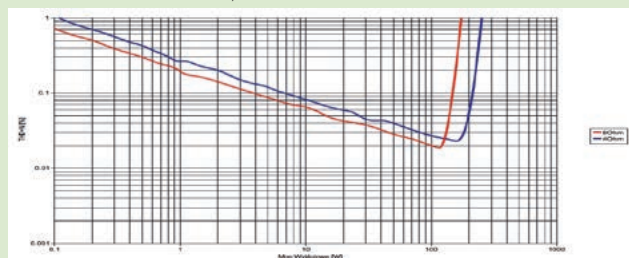
Poziom THD+N (rys. 3) schodzi poniżej 0,1 % przy mocy powyżej 4 W dla 8 Ω oraz 6 W dla 4 Ω.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne

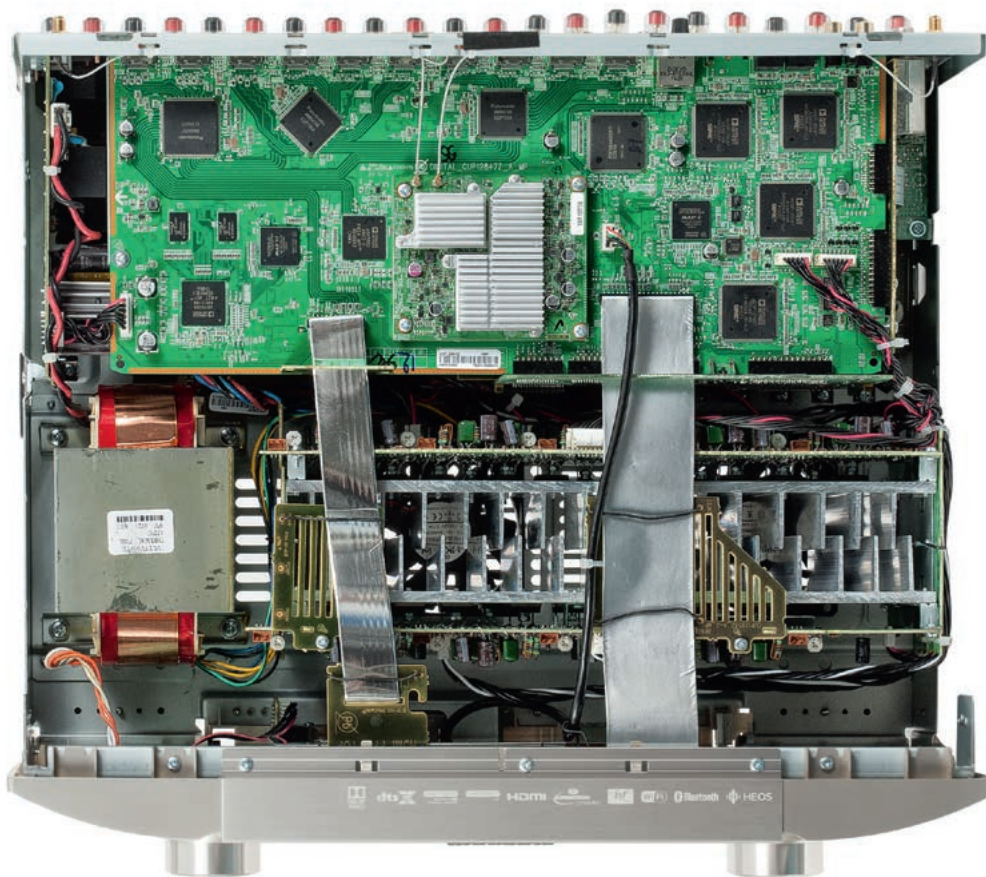


Rys. 3. THD + N / moc

Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]					
8	175	165			79
4	68/254*	68/238*			67
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,2
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]					81
Dynamika [dB]					103
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)					45

\* objaśnienie w tekście

Końcówki mocy	9
Dekodery	Dolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby True HD, DTS:X, DTS Digital Surround, DTS Express, DTS HD, DTS HD High Resolution Audio, DTS HD Master Audio, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, DTS Neutral:X
Konwerter wideo	tak
Skaler obrazu	4K
Wejścia wideo	8 x HDMI, 3 x komponent, 4 x kompozyt
Wyjścia wideo	2 x HDMI, 1 x komponent (zamiennie z 2 strefą), 1 x kompozyt
Wej./wyj. analogowe audio	6 x RCA/-
Wej./wyj. cyfrowe audio	2 x koaksjalne, 2 x optyczne/-
Wej. podłączone	USB, HDMI, audio RCA, wideo kompozyt
USB	MP3, WAV, MPEG-4, FLAC, Apple Lossless, DSD
Wej. gramofonowe	MM
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	7.1
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	11.2
Wyj. słuchawkowe	tak
Pilot uniwersalny	tak
iPOD/iPhone/iPad	AirPlay
Funkcje strumieniowe	DLNA, Spotify, Deezer, Tidal, TuneIn
Flac	24/192 kHz
DSD	5,6 MHz
Dodatkowe strefy/obsługa	2/1 x HDMI, 1 x komponent (zamiennie z główną strefą), 1 x kompozyt, 2 x wyj. głośnikowe, 2 x RCA audio
Komunikacja	LAN, WLAN, BT
Gniazda systemowe	RS232, we. IR, 2 x trigger 12V, Marantz Remote Control



Masywne moduły cyfrowe spychają w kąt obudowy końcówki mocy, aż dziewięć kanałów musi zmieścić się w niewielkiej przestrzeni.

www.audio.com.pl

Główny wyświetlacz znajduje się pod klapką – umożliwia większość ustawień bez włączania telewizora.



Widoczne złącze USB pozwala na odczyt plików z pendrajwów i dysków. Wejście HDMI jest w najwyższym z obecnie dostępnych standardów 4K.



## ODSŁUCH

Jedni spodziewają się, że urządzenia Marantza i Denona mają jakąś wspólną cechę brzmieniową, skoro pochodzą z tej samej „stajni”; inni oczekują, zresztą opierając się na deklaracjach samego producenta, że grają, i to celowo, wyraźnie inaczej. Mając w jednym teście *AVR-X4300H* i *SR7011*, przynajmniej na tym przykładzie, mogę potwierdzić... obydwie podglądy, ale ze wskazaniem na ten pierwszy. Są pewne różnice, ale ich podkreślanie może wypaczyć obraz. Jeżeli jednak miałbym się na nich skupiać i nie dzielić włosa na czworo, to równie dobrze mógłbym już nic nie pisać i odesłać do testu Denona. Umówmy się więc, że owe różnice opatrzę wspólnym zastrzeżeniem – „jak się wydaje...”. Marantz gra bardziej wyniosłe, elegancko, spokojniej... ale chyba nie cieplej; jest w nim mniej ostrości, a więcej przejrzystości; średnica też trzyma dystans, dając jednocześnie bardzo dobry wgląd w nagranie i chwalcąc się wyrazistą artykulacją. Wokale były zrównoważone, bas na posterunku, twardy, szybki, ale i dość głęboki, tutaj zbieżność z Denonem była oczywista.

W kinie *SR7011* nabiera mocy, a trochę traci z wyrafinowania, dźwięki urosły, rozchodziły się swobodnie, opanowały dużą przestrzeń. Dynamika nabrała rumieńców, akcja rozmachu, momentami robiło się gorąco.

Trzeba wziąć pod uwagę, że w amplitunerach Denona i Marantza na wyjściu LFE jest stosunkowo niski poziom wyjściowy, który oczywiście można zmienić, wchodząc do menu (poziom ustalony w trybie kalibracji nie wystarczy).

## SR7011

CENA: 8000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION  
www.horn.pl

### WYKONANIE

Znany styl Marantza, wciąż może się podobać, chociaż kilka plastikowych elementów na froncie trochę zmniejsza wrażenie luksusu. Nowoczesna płytka cyfrowa.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Solidne wyposażenie w spodziewanym zakresie. Polskie menu. Oprogramowanie można uzupełnić o płatne Auro 3D.

### PARAMETRY

Typowy odstęp od szumu (81 dB), niskie zniekształcenia, bardzo wysoka moc w różnych konfiguracjach: 2 x 168 W/8 Ω, 2 x 238 W/4 Ω, 5 x 79 W/8 Ω, 5 x 96 W/4 Ω.

### BRZMIENIE

Kultura i dystans, ale też bardzo dobry wgląd w nagranie, artykulacja i detaliczność. Formaty wielokanałowe powiększają i zmiękczają obraz, dźwięk jest swobodniejszy, chociaż mniej dokładny.

A  
M  
A  
L  
K  
E  
R