

Niby nic nadzwyczajnego: procesor AV - za ok. siedem tysięcy, pięciokanałowa końcówka - za ponad pięć i do tego stereofoniczna - za trzy i pół... Ani to tanie, ani hi-endowe. A jednak wyjątkowe. Dlaczego? Spróbujcie dla takiego zestawu znaleźć konkurencję!

MARANTZ SIĘ PROCESUJE

AV7005
MM7055
MM7025

Wwyścigu wielokanałowych amplitunerów liczy się głównie bogate wyposażenie za jak najniższą cenę. Brzmienie liczy się także... ale jakby trochę mniej. Kto myśli o sprzęcie do kina domowego najwyższej klasy, musi szukać gdzie indziej - wśród procesorów i końcówek mocy, które są produkowane przez zupełnie inne firmy, za znacznie większe pieniądze. Nawet jeśli wydamy dużą kwotę na sprzęt AV z audiofilskimi korzeniami, rzadko osiągamy ideał, a gdy się to uda, to nie na długo. Małe firmy wyspecjalizowane w brzmieniu z trudem nadążają za zmianami w wyposażeniu, dyktowanymi przez wielkich producentów.

Są jednak przecież firmy takie jak Marantz, Denon czy Yamaha, które byłyby zdolne zaprojektować i wyprodukować nowoczesnie wyposażone procesory, niekoniecznie drogie - na co wskazują niskobudżetowe, a wyposażone po zęby, amplitunery. Żeby dobrze grały, należy je oddzielić od końcówek mocy, dopieścić rozwiązaniami i starannością, znanymi z dobrego sprzętu stereo tychże firm... Dlaczego więc takich urządzeń w ogóle nie było? Gdzieś tam powyżej 10 000 zł referencyjne procesory miał Denon i Marantz, lecz dlaczego pozostawiono taką przepaść między nimi a całą armią amplitunerów, wymienianych zresztą co roku? To nie problemy inżynierskie, technologiczne itp., lecz siła inercji, koleiny mało kreatywnego myślenia firmowych polityków, którzy przede wszystkim oglądają się na poczynania konkurencji. Boją się, że nowy pomysł nie znajdzie klientów, z czego zostaliby surowo rozliczeni. Planowanie kolejnej generacji amplitunerów jest bezpieczniejsze... no bo przecież taki jest „rynek”. A jeżeli jest inny? Niech sprawdzą to... inni.

Postanowił to zrobić właśnie Marantz. Co prawda jego nowa propozycja nie jest konkurencyjna dla amplitunerów za tysiąc kilkaset złotych ani nawet za kilka tysięcy, ale do tej pory w rozterce byli ci kupujący, którzy przygotowali ponad dziesięć tysięcy złotych, podczas gdy za nowoczesny procesor i końcówkę mocy musieliby płacić ponad dwadzieścia... albo zdecydować się na jakiś superamplituner... wyposażony w arsenał co najmniej siedmiu, a często nawet dziewięciu końcówek mocy, niepotrzebnych w większości instalacji.

Koncepcja systemu Marantza nie tylko oddziela procesor (można do niego oczywiście podłączyć zupełnie inne końcówki mocy, o ile takie mamy lub wpadły nam w oko), lecz również wprowadza do gry dwie końcówki mocy - pięciokanałową i dwukanałową. Kto chce ograniczyć się do systemu 5.1 - proszę bardzo, nie płaci ani grosza ponad to, czego potrzebuje przy zakupie końcówki MM7055. Kto chce mieć pełny 7.1 - nie ma problemu - dokupuje jeszcze MM7025, z podłączeniem nie będzie żadnego problemu, procesor ma oczywiście pełen potencjał procesorów i wyjść. Można nawet rozbudować system do egzotycznego 9.1, a nawet 11.2, oczywiście pod zakupieniu odpowiednich końcówek.

Moment do wprowadzenia poważnego procesora jest dla Marantza bardzo odpowiedni. Firma przez kilka lat dokonała ogromnego postępu w tej dziedzinie, ustabilizowały się jednocześnie (przynajmniej na jakiś czas) wielokanałowe trendy i formaty audiowizualne. Płyta Blu-ray i obsługa 3D zostały już oswojone. Wydaje się, że w najbliższych sezonach nie czeka nas nic przełomowego, dlatego AV7005 ma szansę cieszyć właściciela nowoczesnością przez kilka lat. Nie mówiąc o solidnych końcówkach mocy.



AV7005

Procesor jest bardzo wysoki, prezentuje się okazale i wytwornie. Wywodzące się z serii referencyjnej, umieszczone na środku „oko”, otoczone niebieskim okręgiem, kryje podstawowy wyświetlacz, z którego odczytamy przede wszystkim poziom wzmacnienia oraz aktualne wejście. Oprócz niego, małego włącznika sieciowego i obowiązkowych dwóch pokręteł (regulacja głośności oraz wybór źródeł) front wydaje się zupełnie czysty. Oczywiście procesor AV nie może obyć się bez szeregu przełączników oraz gniazdek (również z przodu), ale od czego są uchylane panele... W AV7005 klapka zajmuje niemal połowę wysokości, a po jej otwarciu poznajemy prawdziwą naturę urządzenia. Przede wszystkim wylania się podstawowy, duży wyświetlacz, z którego można odczytać informacje o pracy większości systemów. Choćaż do końca nie zastąpi on menu ekranowego, które w AV7005 znakomicie spełnia swoją rolę, to podczas codziennego użytkowania tak wszechstronnego procesora, display na przednim panelu także pełni ważną rolę. Wejście podręczne zostało mocno rozbudowane - oprócz popularnego standardu pojawiło się tu także złącze HDMI i port USB. Służy on do odtwarzania muzyki z przenośnych pamięci, przy czym AV7005 odtwarza nie tylko pliki MP3, ale również WMA, WAV, AAC oraz FLAC (do 96 kHz), poradzi sobie też ze zdjęciami JPEG. Drugą z opcji portu USB jest bezpośrednia komunikacja z iPodem.

Kolejnych pięć gniazd HDMI znajdziemy z tyłu w towarzystwie dwóch wyjść. Marantz zdążył przyjąć standard v1.4, może więc obsługiwać wszystkie typy sygnałów, włącznie z 3D, a wyjście zaakceptuje także dźwięk z telewizora w ramach protokołu ARC. Z palety gniazd analogowych wyparowały S-Video, najwyraźniej uznano ten standard za wymarły, choć zastosowano aż cztery wejścia kompozyt oraz cztery komponent, którym towarzyszy tyle samo wyjść.

W sekcji audio jest sześć wejść liniowych (RCA), ponadto jedno dla gramofonu (wkładki MM), porcja cyfrowych - dwa koaksjalne elektryczne i dwa optyczne. Są analogowe wyjścia stereo (dwie pary RCA) i jedno cyfrowe (optyczne). Sygnał audio z zewnętrznego źródła wielokanałowego możemy doprowadzić do analogowego wejścia 7.1.

AV7005 to procesor, więc podstawą są tutaj wyjścia i trzeba przyznać, że Marantz poszedł w tym zakresie na całość, montując komplet gniazd XLR. W ramach XLR przyjęto standard 7.2, tuż obok znajduje się panelik RCA w jeszcze bardziej rozwiniętej - wręcz ekstremalnej - formule 11.2 (z dodatkowymi dwoma parami kanałów przednich efektowych).

AV7005 ma również moduł odbiornika AM/FM. Gniazdo sieci komputerowej LAN umożliwia sięgnięcie po niezliczoną liczbę stacji internetowych, komunikacja sieciowa to także garść popularnych serwisów, jak np. Napster. Baza muzyki zapisana na dysku twardym komputera również stoi otworem (dzięki protokołowi DLNA). Wreszcie za pomocą połączenia LAN możemy sterować wszystkimi funkcjami procesora.

W drugiej strefie możemy mieć sygnał wideo (z wyjść komponent i kompozyt) oraz audio (z gniazd niskopoziomowych, bo AV7005 jest przecież tylko procesorem), kolejne stereofoniczne wyjście RCA dostępne jest ewentualnie dla trzeciej strefy.

Konwersję obrazu możemy przeprowadzić w ramach źródeł analogowych i następnie przeskoczyć z nimi na pułap cyfrowy oraz wyjście HDMI.

Lista formatów i dekodery surround uzmysławia, jak wiele przeróżnych opcji (często kompletnie niepotrzebnych, aby nie powiedzieć

bezsensownych) powstało na przestrzeni ostatnich lat... Dzisiaj interesuje nas przede wszystkim kompletność formatów HD, Marantz dorzuca do nich także dwa ostatnie hity: Dolby ProLogic IIz oraz procesor Audyssey DSX.

Przy odtwarzaniu muzyki można wykorzystać dwupoziomą menu Direct, choć nie znalazłem informacji o tym, czy sygnał pozostaje wtedy w domenie analogowej.

AV7005 jest jednym z pierwszych urządzeń na rynku, które wspierają technologię AirPlay, a więc integrację z systemem domowej dystrybucji muzyki (z komputera) opracowaną przez Apple (nie trzeba przy tym posiadać komputera tej firmy).

iPodom oraz innym źródłom z plikami skompresowanymi przysłuży się nowa generacja obwodu Marantz Dynamic Audio eXpander, który ma za zadanie przywrócić pierwotny blask „stłamszonym” w procesie konwersji nagrań.

Wysoka obudowa jest dość płytka, co podkreśla sam producent, przekonując o zaletach takiej sytuacji - procesor i wystające z tyłu kable (a tych nie zabraknie!) zmieszczą się w typowej zabudowie.

Mimo że nie ma tutaj ani jednej końcówki mocy, to wewnątrz nie zostało wcale dużo wolnego miejsca. Płytki z poszczególnymi modułami ustawiono poziomo i pionowo, łącząc zworami i eliminując w ten sposób w znacznej mierze połączenia kablowe. W sekcji wideo Marantz korzysta z bardzo popularnego ostatnio w droższych amplitunerach skalera Anchor Bay Technology ABT2015, który pracuje w towarzystwie przetworników Analog Devices. Z oferty tego producenta wybrano również 32-bitowe procesory DSP z prestiżowej serii Sharc.

Pilot Marantza potrafi naprawdę sporo, jest uniwersalny, ma bazę kodów dla różnych urządzeń, a nawet programowalne makra (ciągi komend), lecz jego forma, „nasączona” podobnej wielkości klawiszami, nie uprzyjemnia obsługi.



O dostatek wejść i wyjść nietrudno też w amplitunerach AV, ale chyba w żadnym nie uświadczymy wyjść XLR.



MM7055

Pięciokanałowość końcówki zaszyfrowano w symbolu w pierwszej piątce, końcówka dwukanałowa ma w tym miejscu dwójkę. *MM7055* została zaprojektowana specjalnie do współpracy z procesorem *AV7005*. Obydwa urządzenia mają niemal identyczne obudowy, nawet fronty prezentują się bardzo podobnie, oczywiście z tą różnicą, że we wzmacniaczu nie ma pokręteł. Jest za to ozdobne niebieskie „oko” (podświetlenie można wyłączyć), choć już bez wyświetlacza, z kilkoma diodami sygnalizującymi pracę urządzenia. Front został tak uformowany, jakby udawał obecność kłapki znanej z procesora. Wyłącznik sieci i podświetlenia otwierają i jednocześnie zamykają listę wyposażenia wzmacniacza. Tylny panel pozwala spożytkować wysiłki złożone w konstrukcję procesora. Każdy z pięciu kanałów otrzymał bowiem zarówno wejście RCA, jak i XLR – wyboru dokonujemy male-



kim przełącznikiem. Wyjścia są pojedyncze, zaciski może niezbyt imponujące, ale to da się przeżyć, gorzej z deklaracją obok terminali, niczym żywcem przepisaną z obudów amplitunerów: podłączone kolumny mają mieć 6-8 omów i basta! To już chyba jakaś wielokanałowa kłątwa...

Końcówka ma perforowaną pokrywę górną i boczną ściankę, dobra wentylacja jest konieczna, ponieważ radiatory ukryto wewnątrz, a wzmacniacz ma według specyfikacji pokaźną moc 140 W (8 omów) w każdym z kanałów.

Boczne szczeliny wyjaśnia ułożenie radiatora, który zajął miejsce z przodu, w poprzek obudowy; wspomagany wentylatorem, tunelowy element wymaga intensywnego przepływu powietrza właśnie w tym kierunku.

W tylnej części znajduje się jeden transformator zasilający, kondensatory w zasilaczu

MM7025

Wielkość *MM7025* można nazwać kompaktową, zwłaszcza w bezpośrednim towarzystwie procesora *AV7005* oraz *MM7055*. Na niższym froncie zabrakło już miejsca na „imitację” kłapki, co wcale nie zaszkodziło urodzie. Za to błyszczące zimnym błękitem oko nabiera w *MM7025* jeszcze większej

radiator sugerujący, że wewnętrzna konstrukcja tego modelu jest inna niż pięciokanałowego *MM7055*. W obydwu przypadkach, mimo funkcjonowania wentylatora, jest cicho, wiatraczek rozpędza się prawdopodobnie dopiero po przekroczeniu ustalonego progu temperaturowego.

mają pojemność 66 000 μF . Marantz chwali się zastosowaniem takich tranzystorów mocy, jakie występują w referencyjnym wzmacniaczu *SM-11S1*. Wejścia RCA i XLR rozdzielono między dwie płytki.

Wewnętrzny układ elementów przypomina klasyczny podział, często stosowany w wysokiej klasy sprzęcie Hi-Fi; umieszczony centralnie radiator (alumiiniowy tunel zakończony wentylatorem) posłużył jako ekran rozdzielający zasilacz i moduły audio. Transformator jest pojedynczy. Względem końcówki pięciokanałowej zredukowano o połowę pojemność filtrującą zasilacza, natomiast nie zmieniono bazowego układu wzmacniacza. Oznacza to, że obydwie urządzenia w każdym z kanałów wykorzystują parę bardzo dobrych tranzystorów Sanken 2SA1216/2SC2922.

W *MM7025* priorytetowo traktowany jest sygnał z wejść XLR, znajdujących się na głównej płycie. Gniazda RCA włączono na dodatkowy druk, który został podłączony przewodami.



wyrazistości. Z tyłu pojawiają się zdublowane wejścia - XLR i RCA - oraz pojedyncze wyjścia głośnikowe, wraz ze znanym z wersji pięciokanałowej warunkiem, że kolumny muszą mieć impedancję co najmniej 6-omową.

W centralnej części tylnej ścianki znalazł się duży otwór wentylacyjny, za nim widać



Marantz MM7055

Laboratorium

Marantz MM7025

Obydwie końcówki mocy prezentują się w papierowej specyfikacji identycznie, jednak z uwagi na różnice konstrukcyjne, ciekawość - a przede wszystkim honorarium - wykonałem dwa zestawy pomiarów. Rzeczywistość pokazała, że wyniki są różne, więc pieniądze odbiorę z czystym sumieniem.

Pięciokanałowy MM7055 swoją mocą przekracza firmowe deklaracje, dostarczając nie 140 W, ale aż 171 W przy jednymysterowanym kanale, moc utrzymuje się na wysokim poziomie dla trybu dwu- i trzykanałowego (2 x 166 i 3 x 164 W), wyraźne spadki pojawiają się dopiero przy czterech i pięciu kanałach pracujących pełną parą, ale 5 x 120 W na 8 omach, to wciąż bardzo dużo. Nie znam amplitunera, który osiągałby taki wynik (w rzeczywistości, nie w katalogu).

Aby zagrać z taką mocą, do MM7055 trzeba dostarczyć sygnał o napięciu 2,5 V - zadanie dla procesora. Poziom szumów na wejściach XLR jest bardzo niski (-92 dB), na wejściach RCA rezultat jest wyraźnie słabszy (-86 dB), ale wciąż przyzwoity.

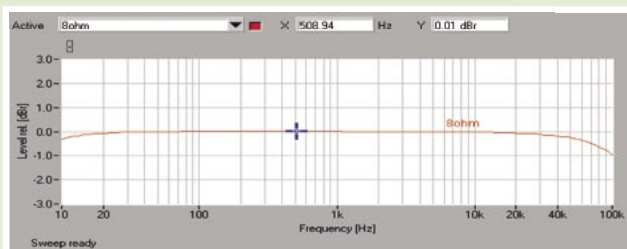
Rys. 1. nie wymaga właściwie komentarza: niecały -1 dB przy 100 kHz i -0,2 dB przy 10 Hz mówią o bardzo szerokim pasmie.

W spektrum zniekształceń (rys. 2.) granicę -90 dB przekracza tylko trzecia harmoniczna, wciąż przy niskich -88 dB.

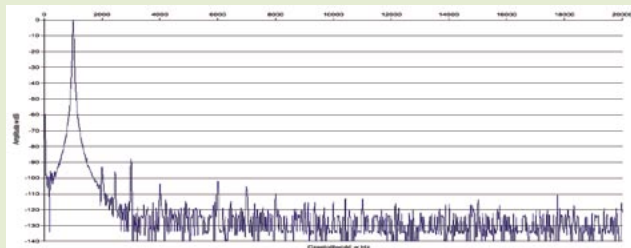
Rys. 3. obrazuje pracę przy połączeniu XLR (czerwona krzywa) oraz RCA (niebieska); widać, że w pierwszym przypadku THD+N są wyraźnie niższe, choć w każdym wariancie Marantz zachowuje się bardzo dobrze.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]	171	166	164	138	120
4	-	-	-	-	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	2,5				
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	92/86*				
Dynamika [dB]	114/108*				
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)	76				

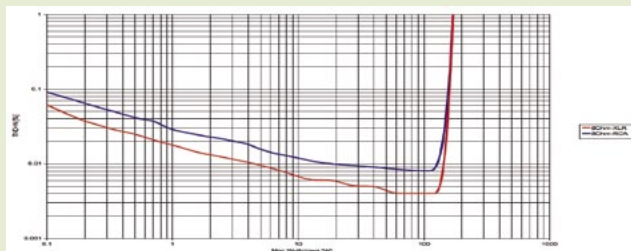
* - wejście RCA



Rys. 1 Pasma przenieszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3 Moc

Moduły wzmacniaczy w dwukanałowej MM7025 powinny być, patrząc na specyfikację producenta, takie same jak w pięciokanałowej MM7055.

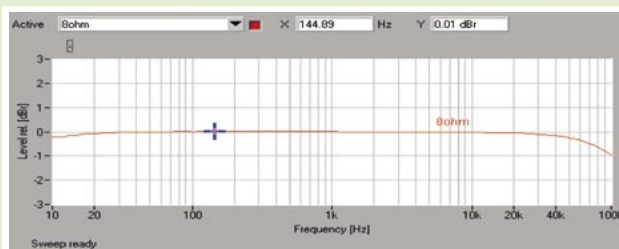
Tymczasem już w pierwszym pomiarze mocy wyjściowej w jednym kanale MM7025 okazał się lepszy, oferując 180 W przy 8 omach, dwa kanały oddają równocześnie 2 x 174 W. Czułość końcówki dwukanałowej jest minimalnie niższa, wynosi 2,7 V. Elementem, w którym MM7025 znowu pokazuje wyższość, jest poziom szumów, wskaźnik S/N osiąga -95 dB (o całe 3 dB lepiej niż w MM7055), w związku z tym wyraźnie lepsza jest także dynamika (117 dB). To wyniki przy podaniu sygnału na wejścia XLR - na wejściach RCA jest pewnie gorzej, co wiemy z pomiarów MM7055, ale tutaj opcji takiej już nie badaliśmy.

Pasma przenieszenia (rys. 1.) prezentuje się, podobnie jak u wielokanałowego brata, znakomicie - niemal z identycznymi spadkami, -0,2 dB przy 10 Hz oraz -1 dB przy 100 kHz.

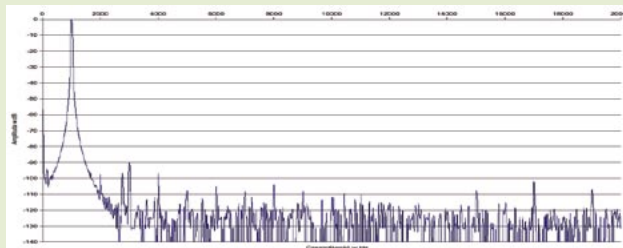
Spektrum zniekształceń (rys. 2.) prezentuje się podobnie jak w MM7055.

Przebieg zniekształceń z rys. 2. przedstawia się znów świetnie, wartości poniżej 0,1 % dostępne są już od 0,1 W, natomiast dla mocy powyżej 4 W można obserwować zniekształcenia poniżej 0,01 %. Pod tym względem obydwa wzmacniacze pracują niemal identycznie.

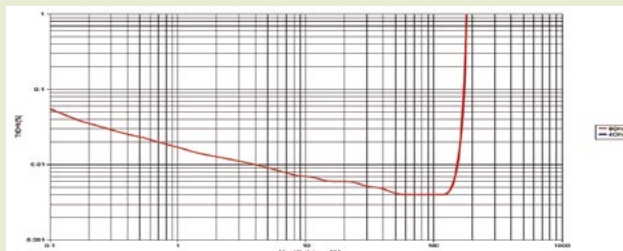
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]	180	174
4	-	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	2,7	
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	95	
Dynamika [dB]	117	
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	92	



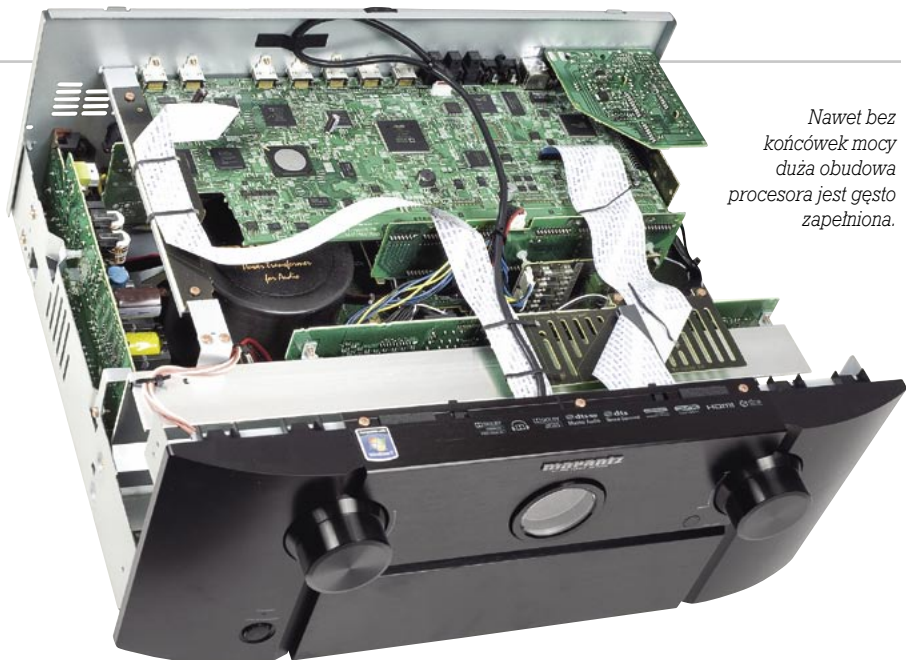
Rys. 1 Pasma przenieszenia



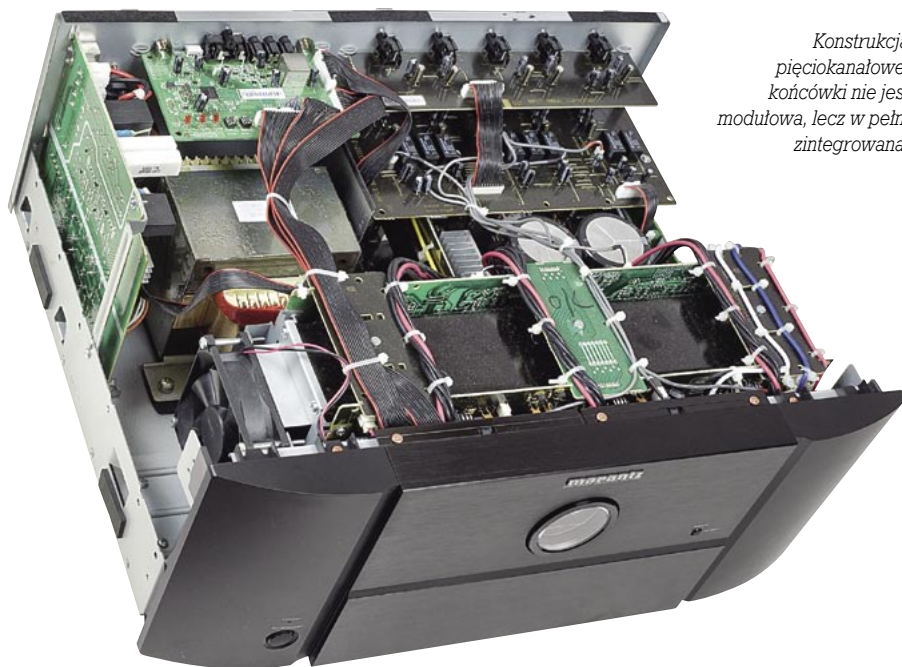
Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3 Moc



*Nawet bez
końcówek mocy
duża obudowa
procesora jest gęsto
zapełniona.*



*Konstrukcja
pięciokanałowej
końcówki nie jest
modułowa, lecz w pełni
zintegrowana.*



*W modelu
dwukanałowym,
przedzielający
wnętrze radiator
ekranuje
układy audio
od transformatora
zasilającego.*

R
E
K
L
A
M
A



Każde z urządzeń ozdobiono wzorowanym na wskaźnikach serii Reference, podświetlanym na niebiesko, „okiem”.

ODSŁUCH

Nie będzie wielką sensacją ani skandalem stwierdzenie, że system Marantza brzmi lepiej od wszystkich amplitunerów - zobowiązuje do tego jego cena. Zaczniemy więc od brzmienia... stereofonicznego. Nawet najlepsza elektronika nie zastąpi dobrych kolumn, zbudowanych natomiast może stać się subwoofer. Przy solidnych kolumnach nie ma powodu, aby wątpić w basowe możliwości końcówki mocy. Brzmienie jest gęste, mocno osadzone w zakresie niskotonowym, dynamiczne, ale na swój sposób stabilne - nigdy nie staje się słabowite i chwiejne. Marantz podąża za charakterem nagrania, lecz wytwarza zawsze dużo substancji i dodaje do tego odrobinę ciepła. Przede wszystkim unika wyszczuplenia i suchości, nawet delikatne dźwięki średnicy nie są zimne i piskliwe. Nie jest to też generalne podgrzanie i zaokrąglenie, a tym bardziej obniżenie tonacji, ale kwestia subtelnej nasycenia i uplastycznienia, wstrzyknięcia „analogowego” pierwiastka, wyrafinowanego i kluczowego dla klimatu. Dzięki płynności brzmienia nie cierpi na ociężałość - muzyka jest spójna i jednocześnie czytelna, otwarta i dynamiczna. Wysokie tony nie są przy tym wcale jednostronnie delikatne - potrafią pokazać się na pierwszym planie, z mocnym uderzeniem lub dużą porcją detali. Marantz potrafi więc grać swobodnie i zamaszyście, tyle że nigdy nie chudo i jazgotliwie.

Dźwięk wielokanałowy w najbardziej rozbudowanej konfiguracji (podłączone obydwie końcówki) daje popis zarówno efektownej przestrzeni (za jaką, prawdę mówiąc, nie trzeba płacić aż tyle), jak też zdrowej dynamiki i poznanej w stereo plastyczności. A do

tego dochodzi nieznaną z tańszych systemów (czytaj amplitunerów) przejrzystość i porządek przedniego planu. Często mamy do czynienia z mocnym centrum, w którym pojawiają się dialogi, tym razem jest coś więcej - panorama z lewa do prawa, z wciąż wyraźnym, ale niekoniecznie dominującym, środkiem. Dźwięki z tła są pokazywane lekko - niewyostrzone i nie tłumione. Rozdzielczość nie ma klasycznego charakteru, lecz nie jest to też klasyczne, grube „kinowe brzmienie”. Bas też nie musi być kinowy - już z samej końcówki potrafi być szybki i precyzyjny - choć za pomocą subwoofera można wiele zmienić.

Na tym pułapie cenowym trudno znaleźć dla systemu Marantza konkurentów... Po prostu podobnych systemów jest jak na lekarstwo. Te lepsze to już wielokrotnie droższy hi-end, którego wyższość objawi się dopiero w bardzo dużych instalacjach z kolumnami najwyższej klasy (koszty do potęgi). Dopóki konkurencja nie pójdzie tym tropem, system Marantza spycha do defensywy chyba wszystkie najlepsze amplitunery i wzmacniacze AV.

Radek Łabanowski

AV7005 + MM7055 + MM7025

CENA: 6900 + 5600 + 3600 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE

Procesory obróbki dźwięku Analog Devices Sharc, bardzo dobry skaler obrazu ABT, komplet wyjść XLR na końcówki mocy (7.2). Obydwie końcówki na doskonałych tranzystorach z wydajnym zasilaniem.

FUNKCJONALNOŚĆ

Komplet dekodatorów HD z pakietem Audyssey, HDMI v1.4 (3D), port USB z obsługą iPod'a i odczytem plików FLAC, tryb Direct do odtwarzania muzyki.

PARAMETRY

Wysoka moc w trybie wielokanałowym (5 x 120 W), na wejściach XLR bardzo niskie szumy i zniekształcenia, szerokie pasmo.

BRZMIENIE

Mocne, nasycone, a przy tym czyste i rozdzielcze. Odważna góra, wyśmienity bas, niewymagający aktywności subwoofera (o ile kolumny są pełnopasmowe).



Każdy kanał końcówki ma dwa wejścia, a wyboru pomiędzy XLR i RCA dokonujemy małym przelącznikiem.

Przy gniazdach głośnikowych pojawiło się znowu, jak w amplitunerach, żądanie ich wyjściowej impedancji.



Pod klapką znajduje się duży wyświetlacz, bateria przycisków i wejście podręczne.



Chyba największa niespodzianka i audiofilski walor procesora - wejścia analogowe XLR.



Gniazda HDMI w specyfikacji v1.4 pozwolą przelać sygnały 3D.



Złącze sieciowe LAN zapewnia bardzo wiele możliwości.

