

PM8006 to najnowszy wzmacniacz zintegrowany w ofercie Marantza. Wcześniej w serii PMx006 pojawił się sporo tańszy PM6006, ale w ofercie wciąż pozostają dwa modele poprzedniej generacji – PM5005 oraz PM7005. Nowy PM8006 zastępuje PM8005, w którym utrzymano niektóre rozwiązania (w tym wzornictwo), ale wprowadzono też kilka nowych.



Ten model sterownika znany (ze sprzętu Marantza) dość dobrze, wśród kilkudziesięciu przycisków tylko kilka służy do obsługi wzmacniacza.

**F**ront jest typowy dla tej marki, z płaską (metalową) częścią centralną i zaokrąglonymi panelami bocznymi (plastikowe). Metalowe są wszystkie pokrętki, a jest ich aż sześć. Dwa największe to – konwencjonalnie – regulator głośności oraz przełącznik wejść; mniejsze gałeczki służą do regulacji zrównoważenia kanałów oraz barwy dźwięku. W tym miejscu wypada się na chwilę zatrzymać, możemy bowiem regulować nie tylko, co jest

w zwyczaju, tony niskie i wysokie, ale również średnie. Wielu audiofilów mimo to pogardzi takimi „gadżetami”, więc aby wilk był syty i owca cała, wszystkie te obwody można wyłączyć (ominąć), wybierając tryb Source Direct. Kolejne przyciski pozwalają ominąć sekcję przedwzmacniacza i wejść sygnałem wprost do końcówek mocy oraz wybrać aktywną parę wyjść głośnikowych (A/B). Słuchawki podłączamy do poważnego 6,3-mm gniazda, wyłączając tym samym automatycznie wyjścia głośnikowe.

Nowoczesny wzmacniacz zintegrowany, w dodatku od tak poważnego producenta, bez wejść cyfrowych? PM8006 przyjmuje wyłącznie sygnały analogowe. To ciekawa decyzja, bowiem nawet tańszy PM7005 ma złącza cyfrowe (włącznie z USB). W PM8006 powrócono do konwencji, co niektórych może zniechęcić, ale innym się spodoba – wyeliminowanie układów cyfrowych na pewno nie zaszkodzi samej pracy układów analogowych. W systemach Marantza rolę DAC-ów przyjmujących sygnały z zewnętrznych źródeł cyfrowych biorą na siebie odtwarzacze CD.

## Marantz PM8006

Przygotowano pięć wejść liniowych (w tym nawet pętlę dla rejestratora) i wejście gramofonowe, któremu poświęcono szczególną uwagę (co potwierdza „analogowość” projektu). Gniazdo jest odsunięte od pozostałych, a układ korekcyjny nie byle jaki (opis w ramce obok).

PM8006 ma także wyjście z przedwzmacniacza oraz wejście na końcówki mocy.

Marantz stosuje terminale głośnikowe (dwa komplety) własnego projektu. Mają nawet swoją eksponowaną nazwę SPKT-1, nakrętki w kształcie koniczynki są wygodne i działają bardzo pewnie. Po „wydłubaniu” zaślepek możemy podłączyć końcówki bananowe, specjalny kanałek ułatwia wciśnięcie obranych z izolacji przewodów, a szczelina (już z dołu) – widełek. Powierzchnie styków są srebrne. Marantz, jak zwykle, odwrócił oznaczenia samych terminali, nadrzędne (A) są na dole, dodatkowe (B) na górze, co może prowadzić do pomyłek.

Jeśli ważne jest dla nas miejsce produkcji i dużą atencją darzymy fabryki w Japonii, to PM8006 tym bardziej się nam spodoba. Napis na tylnym panelu jednoznacznie wskazuje na pochodzenie nie tylko projektu, ale i samego produktu. W tej samej fabryce jest też montowany PM7005, ale najtańszy PM6006 nie ma już prestiżowego znaczka „Made in Japan”, co jednak czyni tę informację tym bardziej wiarygodną.

W zasilaczu zastosowano transformator toroidalny, ustawiony na specjalnej podstawie, a do tego włożony do wnętrza metalowej osłony ekranującej. Punkty oporowe w działaniu regulatora głośności sugerują zastosowanie klasycznego potencjometru, ale jest inaczej – pokrętko jest sprzężone z elementem odczytującym bieżące położenie i przekazyującym dane do sekcji w przedwzmacniaczu. Nowoczesny układ elektroniczny (samo tłumienie odbywa się wciąż w ramach sygnałów analogowych) łączy określone sekwencje tłumików. Zaletą tego rozwiązania jest precyzja, idealne zrównoważenie i separacja kanałów (w całym zakresie). Jednocześnie pomysł Marantza zapewnia przyjemne wrażenie operowania klasycznym potencjometrem.

Aby uzyskać szerokie pasmo przeniesienia, końcówki mocy zaprojektowano w topologii, którą Marantz określa mianem Current Feedback. Uproszczona ścieżka sygnałowa oraz niewielka wartość sprzężenia zwrotnego pozwala zachować przejrzystość dźwięku i znakomite transjenty. Dobra jest także stabilność układu przy pracy z niskimi impedancjami.

W każdym kanale pracuje para tranzystorów Sanken'a – 2SA1303/2SC3284.



Bez wejść cyfrowych – PM8006 to maszyna w stu procentach analogowa.

## Muzykalny przedwzmacniacz gramofonowy

W nowoczesnym wzmacniaczu zintegrowanym coraz częściej występują układy cyfrowe, a jednocześnie widać szacunek dla znaczenia, jakie odzyskał gramofon – czyli wejście phono przygotowane do jego podłączenia. Marantz w konstrukcji PM8006 skupił się na tym drugim wątku i jedną z głównych atrakcji tej integracji jest nowa, przełomowa konstrukcja wbudowanego przedwzmacniacza gramofonowego – o dumnej nazwie Marantz Musical Phono EQ. Rzadko kiedy we wzmacniaczach zintegrowanych pojawia się tak zaawansowana sekcja phono. Układ jest zbudowany z dwóch stopni; w pierwszym pracują tranzystory JFET, w drugim – firmowe moduły HDAM (złożone z elementów dyskretnych – w rozwiązaniach konkurencyjnych często mamy scalone wzmacniacze operacyjne), a z całego układu wyeliminowano kondensatory sprzęgające. Oprócz samego wzmocnienia, drugą podstawową kwestią przedwzmacniacza gramofonowego jest korekcja częstotliwościowa, która jest realizowana równoległe w dwóch sekcjach – pasywnej i aktywnej – co ma zapewniać większą dokładność.



Układ korekcji barwy z trzema pokrętkami – dla tonów niskich, wysokich oraz średnich.



Po raz pierwszy zastosowano zaawansowany układ przedwzmacniacza phono – Marantz Musical Phono EQ; trochę szkoda, że wyłącznie dla wkładek MM.



Klasyczny potencjometr służy tylko do odczytania położenia, nie jest jednak włączony w ścieżkę sygnału audio – to zadanie dla scalonego tłumika w sekcji przedwzmacniacza.



Zaciski głośnikowe oznaczone „A” są w modelach Marantza zazwyczaj umieszczane na dole, co może prowadzić do pomyłek.

# Laboratorium Marantz PM8006

Same końcówki w *PM8006* spisują się dobrze, dostarczając 93 W przy 8 Ω i 156 W przy 4 Ω (przyysterowaniu pojedynczych kanałów); pewne zastrzeżenia można mieć do zasilacza, który ogranicza moc przyysterowaniu obydwu jednocześnie – do 2 x 80 W przy 8 Ω i 2 x 119 W przy 4 Ω. To jednak wciąż wartości satysfakcjonujące i lepsze niż w specyfikacji firmowej (70 W/8 Ω i 100 W/4 Ω).

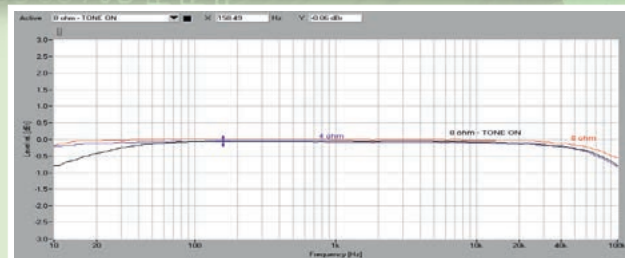
Rekord pada natomiast w dyscyplinie odstepu od szumu; tutaj *PM8006* wprost zdeklasował rywali, osiągając jeden z najlepszych wyników wśród wszystkich wzmacniaczy zintegrowanych – 90 dB.

Pozwoliło to, przy nawet umiarkowanej mocy, uzyskać dynamikę aż 109 dB. W dodatku nie omagała temu zaniżona czułość – jest dość wysoka, jak na dzisiejsze zwyczaje, i bliska formalnie standardowej (0,23 V).

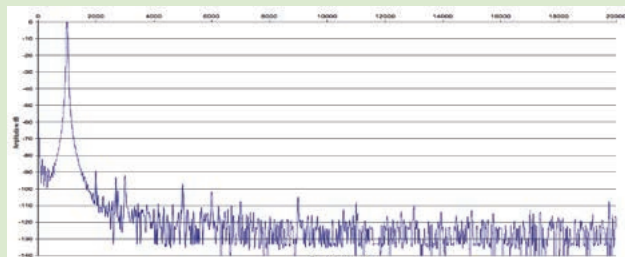
Charakterystyki częstotliwościowe (rys.1) są wysmienite, spadki przy 100 kHz to dziesiąte części decybel. Rozszerzyliśmy to badanie o trzeci pomiar – dwa podstawowe (podobnie jak i pozostałe parametry) zostały zmierzone dla obydwu impedancji z włączonym układem Source Direct, a trzeci (oznaczony kolorem czarnym) z układami regulacji barwy w torze, ustawionymi w pozycji neutralnej (tylko dla 8 Ω); widać ich idealną kalibrację, nieco większy spadek notujemy wyłącznie na samych skrajach.

Do poziomu -90 dB dochodzi tylko druga harmoniczna (rys. 2) – znowu świetny rezultat.

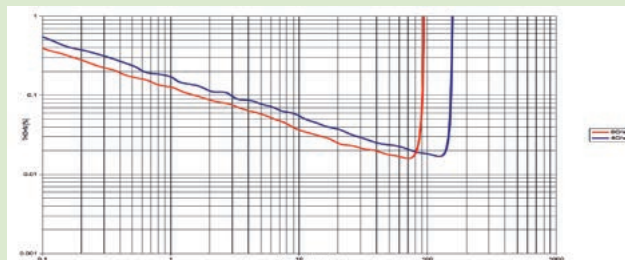
Poniżej 0,1 % THD+N (rys. 3) schodzimy już od mocy przekraczającej 1,3 W dla 8 Ω i 3 W dla 4 Ω.



Rys. 1. Pasma przeniesienia

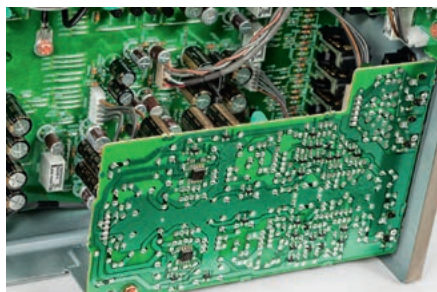


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne

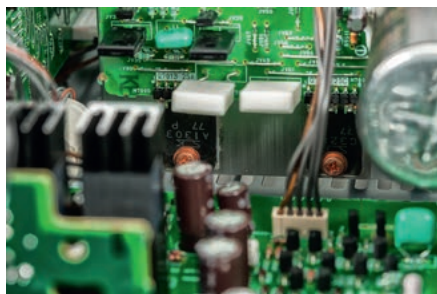


Rys. 3. THD+N / moc

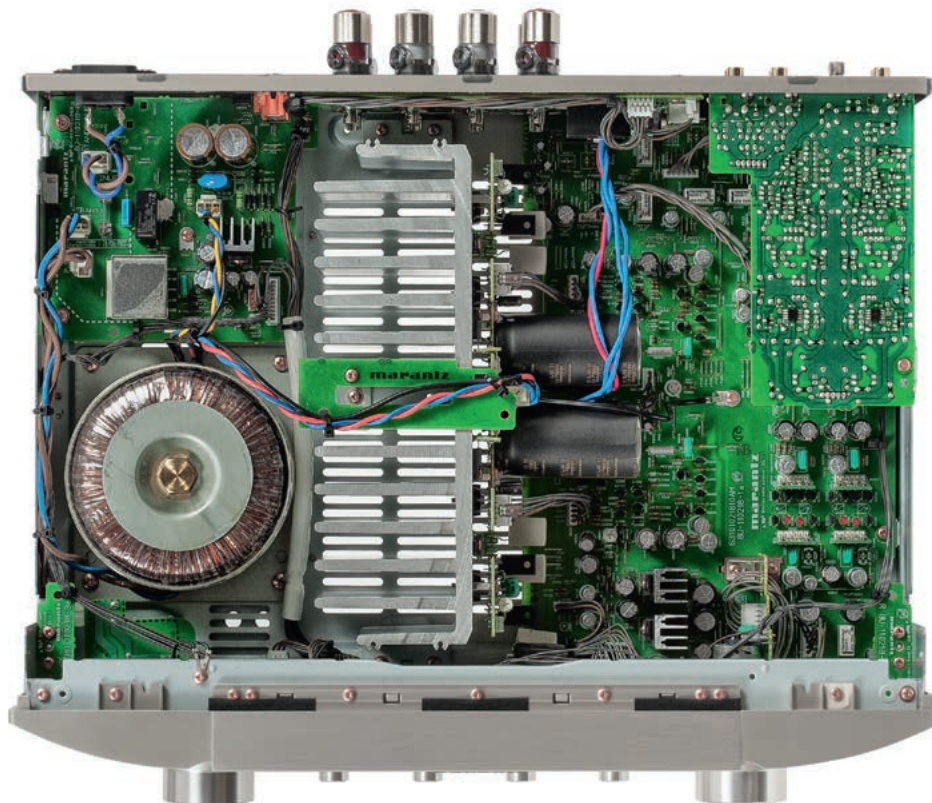
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 K	2 K
[Ω]		
8	93	80
4	156	119
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,23	
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	90	
Dynamika [dB]	109	
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	87	



Na oddzielnej płytce zmontowano nowy przedwzmacniacz phono, choć sygnał (po korekcji i wzmacnieniu) musi zostać przesłany (już przewodami) na główną płytkę drukowaną



Końcówkę mocy tym razem także „opanowały” tranzystory Sanken, zapewniając ponownie znakomite rezultaty.



Umieszczony centralnie radiator dodatkowo oddziela modul zasilający od sekcji audio.

## ODSŁUCH

Arcam A29 był dobrym początkiem do całego testu, nawet jeżeli nie wzorcem, to punktem orientacyjnym, pomagającym ustawić percepcję zmian i różnych opcji. Co prawda wcale nie słuchałem wzmacniaczy w takiej właśnie kolejności (w jakiej są opisywane), mam na myśli bardziej narrację tego testu, niż mój warsztat pracy podczas samego testowania. Kiedy przyszło do redagowania tekstu, wszystkie wzmacniacze były już po odsłuchach, więc ustalenie takiej kolejności i mnie też pomogło uporządkować materiał. I prawdę mówiąc, *PM8006* byłby jeszcze lepszym punktem wyjścia, ponieważ jego neutralność jest wręcz wzorcowa, dokłada do dźwięku jeszcze mniej niż *A29*, nawet nie próbuje słuchacza niczym uwodzić, niczego ubarwiać, podkreślać, maskować, w jakikolwiek sposób kontaktu z muzyką ułatwiać czy uatrakcyjnić... Jest w tym stwierdzeniu tyle samo obietnicy, ile ostrzeżenia. Jako bonus można potraktować, chociaż wynika to z neutralności i dokładności, nadzwyczaj dobre różnicowanie i wyrazistość – każde nagranie roztacza przed nami nową perspektywę, nie zawsze tak samo bogatą i piękną, niektóre są wyraźnie słabsze, a wtedy spotyka nas pewne rozczarowanie, prowadzące do fałszywego wniosku: że Marantz niedoskonałości stawia na pierwszym planie i gorsze realizacje „dyskryminuje”, odtwarzając je bezlitośnie i bezwzględnie. Tymczasem nie jest tutaj dodawane żadne wyostrenie, wrażenie niższej jakości wiąże się częściej ze spłaszczeniem, brakiem blasku, właśnie ograniczeniem przejrzystości i detaliczności samego nagrania, w porównaniu z sytuacją, kiedy wszystko pojawia się w pełnej krasie. Gdy sprzyja temu nagranie, Marantz nie ma sobie równych; gdy coś w źródle niedomaga, Marantz wcale się nie obraża, nie eksponuje brudów i chropowatości, tylko po prostu pokazuje, jak jest... i w takim układzie traci przewagę nad konkurentami, a nawet oddaje im pole, skoro oni, nawet tak delikatnie jak *A29*, dodają od siebie trochę „wazeliny” albo ostro przyprawiają, idąc na całość – czasami na tym wszystko traci, a czasami sporo zyskują, „przerabiając” mame nagrania na coś ciekawszego, bardziej angażującego. Często Marantz kojarzy się z takim działaniem, dodającym „muzykalności”. Wiele w tym przesady i ogólnikowości, brak kryteriów dla ustalenia, czy muzyczny talent urządzenia jest duży, czy mały, ale skoro już takie określenie jest w obiegu i jest jakkolwiek przez audiofilów rozumiane, to – moim zdaniem – *PM8006* nie rości sobie pretensji do bycia artystą, za to działa jak profesjonalista.

W całym spektrum elementarnych umiejętności i zalet *PM8006*, najważniejsza jest dokładność – rozumiana nie jako hiperanalizacyjność, ale „spasowanie” całej muzycznej konstrukcji. Marantz nie jest histerycznie rozdetałizowany, jego bardzo dobra przejrzystość pozwala pokazać dużo, lecz we właściwych relacjach i planach. Dlatego czasami wręcz brakuje szczegółów, blasku, iskrzenia – gdy nagranie jest smętne i „tępe”, Marantz emocji nie tłumi i nie wzmacnia.

Bas jest dobrze nasycony, ale też zdyscyplinowany, nie pokreśla energetyczności własnym, wewnętrznym pulsem, rytm trzyma dokładnością, a dobry fundament – rozciągnięciem, które jednak nie wiąże się z przeciąganiem wybrzmień. Górę pasma prezentuje dość beznamiętnie, ale więcej niż poprawnie, bo perfekcyjnie i wzorowo. Gdy trzeba, potrafi zazgrzytać, zagrać ostrzej, pokazać dźwięk brudny. Kiedy indziej będzie subtelny i aksamitny, a czasami ciemny i smutny. Zawsze prawdziwy. Dźwięk D3 – dynamika, dokładność, detaliczność.

### PM8006

CENA: 5000 zł

DYSTRYBUTOR: Horn Distribution  
[www.marantz.pl](http://www.marantz.pl)

#### WYKONANIE

Wzorniczo typowy Marantz, wewnątrz kilka nowych układów, między innymi regulator głośności i przedwzmacniacz phono.

#### FUNKCJONALNOŚĆ

Rozwinięta regulacja barwy (niskie-średnie-wysokie), wyjście słuchawkowe, wysokiej jakości wejście gramofonowe (MM), bez dodatków cyfrowych.

#### PARAMETRY

Wyjątkowo wysoki odstęp od szumu (90 dB), przyzwoita moc (2 x 73 W / 8 omów, 2 x 115 W / 4 omów), niskie zniekształcenia, szerokie pasmo, nawet układy regulacji idealnie skalibrowane.

#### BRZMIENIE

Dynamika w ryzach dokładności, pełna dyspozycyjność dla charakteru i klimatu nagrania. Rytm, przejrzystość i detaliczność.