



**Hi-Fi**  
Wzmacniacze



## Myryad MI120

**Z**integrowany wzmacniacz *MI120* jest podstawowym urządzeniem w ofercie Myryada. Choć jest to marka dość nowa na rynku urządzeń audio, to zatrudnia fachowców, którzy przez lata pracowali dla angielskich potentatów.

Cała obudowa urządzenia została wykonana z metalu, szczególnie imponujący jest przedni panel wykonany z aluminiowej płyty o grubości 6,3 mm. Gałka potencjometru siły głosu, kształtem zbliżona do stożka, została umieszczona w środku frontu, w niewielkim wgłębieniu. Wzorniczo bardzo oryginalnie, jednak obsługa sprawia pewne kłopoty. Alternatywą dla obracania gałki palcami może być podważanie paznokciem zielonej diody zamocowanej na pokrętle i pokazującej poziom. Na szczęście jednak *MI120* zaopatrzony jest w pilota, a to pozwala na wygodne i szybkie ustawienieżądanego poziomu. Przełącznik źródeł zrealizowano na sześciu okrągłych przyciskach. Myryad przewiduje podłączenie czterech liniowych źródeł oraz dwóch rejest-

**Działanie elektroniki przełączników może być bardzo szkodliwe dla układów wzmacniających. ...**



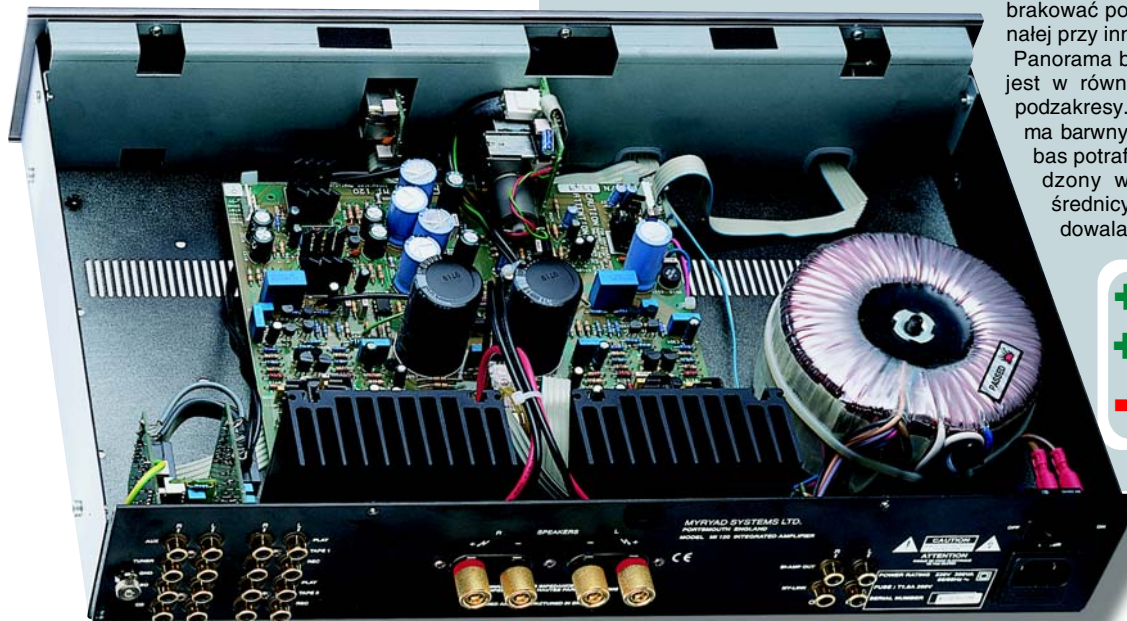
Włączenie *MI120* powoduje, że zaczynamy rozglądać się po pomieszczeniu - tak silne są efekty przestrzenne, oddawane przez to urządzenie. Odsunięcie sceny od słuchacza wydaje się zabiegiem niezbędnym, by operować naturalnym dystansem i głębią. Tego właśnie dokonuje Myryad, ustawiając muzyków w odległości, którą można zaakceptować jako dystans od prawdziwego, grającego zespołu. Ponadto nadzwyczaj precyzyjne lokalizacje poszczególnych instrumentów powodują, że każdy z nich jawi się jako sfera dźwięków ściśle powiązanych z pozostałymi występującymi w utworze, ale bez interferencji mogących zamazać obraz. Słuchając *MI120* podziwiać można nie tyle odtwarzanie, co tworzenie scen muzycznych i planów na nich. Nie jest bowiem tajemnicą, że niektórzy, zwłaszcza bardzo renomowani muzycy, choć biorą udział w rejestracji jednego utworu, to nawet się ze sobą nie widzą, nie mówiąc o wspólnym graniu. Jeśli do odtworzenia takich nagrań użyjemy Myryada, to możemy być pewni, że umiejętności tworzenia efektów scenicznych są na tyle zaawansowane, że wzmacniacz pokaże jak powinni brzmieć muzycy, gdyby się

jednak spotkali. Większa część testowego materiału to rejestracje niewielkich jazzowych zespołów, część z nich nawet zarejestrowano na żywo, dlatego *MI120* nie musiał improwizować i rejestracje zostały odegrane z wielkim połosem i wiernością.

Dynamiczne umiejętności nie budzą wątpliwości, są na zadowalającym poziomie, który oczekiwany jest zazwyczaj od urządzeń z tego zakresu cenowego. Jednak dobra dynamika to średnia z wielu prób, jakim poddany został *MI120*, i średnia umiejętności wzmacniacza dla różnych fragmentów muzycznych. Bez problemu Myryad daje sobie radę z każdym małym zespołem. Nie ma przy tym wielkiego znaczenia, jak żywiołowo utwór zostanie zagrany - *MI120* bardzo dobrze dawał sobie radę zarówno z ostrymi rockowymi produkcjami, skomplikowaną i głośną muzyką jazzową jak i kwartetem smyczkowym. Poziom natężenia dźwięku również nie stanowi dla wzmacniacza przeszkody w wiernym odtwarzaniu, trudno doszukać się kompresji zarówno przy niskich poziomach jak i podczas bardzo głośnej gry. Problem pojawia się gdy do akcji wkracza orkiestra. Przy dużych natężeniach dźwięku skoki dynamiczne poddawane są kompresji, zaczyna jednak już brakować potęgi i siły, a nawet tak doskonałej przy innych próbkach przestrzeni.

Panorama brzmienia *MI120* kształtowana jest w równym stopniu przez wszystkie podzakresy. Wysokie tony skrzę się wieloma barwnymi i czytelnymi szczegółami; bas potrafi zejść nisko, jest dobrze osadzony w realiach nagrań. Zaletami średnicy są: dobra przejrzystość i zadowalająca neutralność.

- + nadzwyczajna stereofonia
- + soczysty bas
- niedostatek potęgi brzmienia



**... W MI120 część tę oddzielono od reszty urządzenia dodatkową, izolującą płytką.**

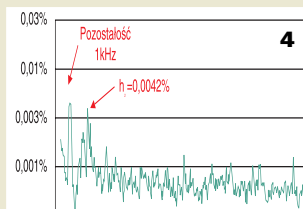
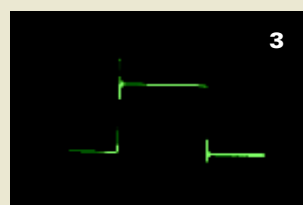
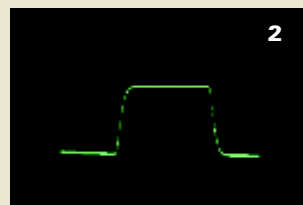
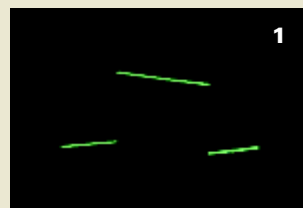
ratorów, przy czym tylko jedna pętla jest monitorowana. W podstawowej wersji *MI120* jest wzmacniaczem liniowym, ale na żądanie użytkownika możliwe jest dołożenie przedwzmacniacza gramofonowego MM lub MC. Pomiędzy głównym potencjometrem a przełącznikami źródeł umieszczono wyjście słuchawkowe.

Tylna płyta zawiera: komplet wejść i wyjść RCA, terminale głośnikowe akceptujące każdy standardowy rodzaj zakończenia kabla, wyjście z przedwzmacniacza na dodatkowy wzmacniacz mocy (przy realizacji systemu bi-amping), gniazda do zrealizowania systemu zdalnego sterowania oraz włącznik sieciowy. Wszystkie gniazda na tylnej płycie wzmacniacza są złocone. *MI120* powinien być wyłączany jedynie do pozycji stand-by (z pilota), producent twierdzi bowiem, że urządzenie potrzebuje później, po włączeniu, jedynie 5 sekund by osiągnąć optimum swych możliwości. Pilot jest bardzo prosty: zawiera przełącznik źródeł, regulację siły głosu, wyciszanie i wyłączanie.

Obudowa *MI120* jest wzmocniona od wewnątrz. Dodatkowe boczne ścianki oraz podwójna czołowa płyta to zabiegi usztywniające i ekranujące. Elektronika obsługująca przełączniki źródeł oraz odbiornik podczerwieni zostały umieszczone pomiędzy przednimi płytami. Siłę głosu reguluje zmotoryzowany Alps. Praktycznie cały wzmacniacz zmontowano na jednej płytce. W każdym kanale znajdują się po dwa tranzystory sterujące (każdy na swoim radiatorze) oraz po dwa końcowe. Zasilanie opiera się na toroidalnym transformatorze o mocy 300W oraz pojemności 20000  $\mu$ F. Wszystkie wejścia przełączane są bezpośrednio przy użyciu przełączników ze złoconymi stykami.

## Laboratorium

Maksymalna moc tego wzmacniacza to 80 i 136W przy obciążeniu, odpowiednio 8- i 4-omowym. Do osiągnięcia tej mocy urządzenie potrzebuje co najmniej 250 mV napięcia wejściowego. Pasmo przenoszenia jest, jak się zdaje, wystarczająco szerokie by nie wpływać ujemnie na zakres akustyczny: spadki o 3dB wystąpiły przy 1,8Hz i 112kHz. Błąd 0,5dB zaobserwowałem przy 41kHz. Potwierdzeniem tych słów może być **rys. 1**. Sygnał prostokątny 20Hz nie uległ istotnym deformacjom, zaś w fali prostokątnej 20kHz (**rys. 2**) - na skutek skróconej szybkości urządzenia - wystąpiło lekkie nachylenie zboczy. Sposób przetwarzania fali prostokątnej zależy w pewnym stopniu od rodzaju obciążenia. Gdy równolegle z opornością dołączymy kondensator (1 $\mu$ F) symulujący pojemność kabla, otrzymamy wynik (fala 1kHz) pokazany na **rys. 3**. Działanie pętli ujemnego sprzężenia zwrotnego - obecnej w większości wzmacniaczy - przejawia się, także tutaj, tłumionymi oscylacjami obecnymi w narożach fali. Ich amplituda i czas trwania określają stopień stabilności urządzenia. Tu brak powodów do niepokoju, choć nie mielibyśmy nic przeciwko temu, by drgania były mniejsze. Na **rys. 4** widoczne są harmoniczne dodawane przez wzmacniacz do sygnału wejściowego przy mocy 1W. Dominującą pozycję zajmuje druga harmoniczna (0,0042%), jedyne składniki widma o niekwestionowanej obecności. Tworzą je jeszcze, być może, trzecia i siódma harmoniczna - obydwie rzędu 0,001%.



Moc wyjściowa (na 8 $\Omega$ )/(na 4 $\Omega$ ) [W]	80/136
Czułość (dla mocy maksymalnej) [mV]	250
Pasmo przenoszenia (-3dB) [Hz]	1,8Hz-112kHz
Zniekształcenia nieliniowe (1W/4 $\Omega$ )	0,0047%
Napięcie stałe na wyjściu [mV]	1
Dynamika [dB]	103,5
Stosunek sygnał/szum (filtr A) [dB]	96
Cena [zł]	3400,-
Dystrybutor	A-MAR AUDIO

## PODSUMOWANIE

Wydaje się, że mimo przewagi liczebnej wyspiarzy, Holandia wystawiając tak świetnego zawodnika jak *Myth 3* nie pozwoliła zapomnieć o swojej obecności w tym teście, co więcej, ponownie - po sukcesie PM 66 KIS - reprezentant Holandii może być uznany za zwycięzcę, podczas gdy konkurenci byli groźni.

*Myth3* operuje lekkim i otwartym brzmieniem, zrównoważonymi podzakresami i dobrą neutralnością w całym pasmie. Zalety te wpływają bardzo wydatnie na uniwersalność urządzenia i sprawiają, że słuchanie muzyki, mówiąc wprost, staje się czystą przyjemnością.

Myriad *MI120* nie jest już tak uniwersalny i zrównoważony w każdym aspekcie, lecz proponuje dźwięk bardzo atrakcyjny. Zadowolająca dynamika, lekka skłonność do przerysowywania żywiołowych dźwięków oraz głęboki bas stanowią ośnowę dla niesłychanych moż-

liwości panoramicznych. *MI120* potrafi niemalże przenieść słuchacza do studia nagraniowego czy sali koncertowej.

Stemfoort *SF60* i Audiolab *8000LX* preferują oddalone od siebie rodzaje brzmienia. *SF60* stawia na nadzwyczaj dynamiczną prezentację, podczas której zaskakiwanie słuchacza coraz bardziej energicznie prezentowanymi informacjami jest, dosłownie i w przenośni, stałym fragmentem gry. Zupełnie inną propozycją jest *8000LX*, o dźwięku bardzo poważnym, ułożonym. *8000LX* na pewno nie jest wzmacniaczem efektownym, pewne jest natomiast, że jego długodystansowe słuchanie nie zakończy się zmęczeniem słuchacza.

Umiejętności wzmacniaczy okazały się niemalże tak samo wyrównane jak ich ceny, ale rozpiętość rodzajowa brzmień jest bardzo szeroka i interesująca.

Rafał Pietrzak

## SYSTEM

głośniki: ESA Continuum SE, B&W CDM1SE

odtwarzacz CD: Exposure XCD

interkonekt: Madrigal Audio Labs. CZ Gel 2

przewody głośnikowe: Monster Cable Z2 Reference, Van Den Hul CS 122