

Wzmacniacz mocy + platforma antyrezonansowa  
**Nagra MSA + VFS**

**Cena:** 34 200 zł + 5300 zł

**Dystrybucja:** [Intrada](#)

**Kontakt:**

ul. Szewska 18a, 61-760 Poznań

tel. +48 (0...61) 662 40 98

fax +48 61 855 10 80

tel. kom. +48 501 454 880

**e-mail:** [info@intrada.pl](mailto:info@intrada.pl)

**Strona producenta:** [NAGRA](#)

**Tekst:** Wojciech Pacuła

Marka Nagra należy do firmy [Nagra Kudelski Group](#). Jak zapewne Państwo wiedzą, Kudelski to polskie nazwisko – założycielem firmy i jej wieloletnim głównym konstruktorem był polski inżynier. Ciekawa jest historia jego rodziny. Jak można się dowiedzieć np. ze strony internetowej <http://stanislawow.net>, Tadeusz Kudelski, ojciec Stefana, założyciela Nagry, był synem Tomasza Kudelskiego, absolwenta Politechniki Lwowskiej, odpowiedzialnego za secesyjny kształt Stanisławowa, gdzie rozpoczął pracę od projektu budynku dyrekcji Polskich Kolei Państwowych. Inżynier tak pokochał miasto, że zamieszkał w nim, a przez jego dom „otwarty” przewinęli się tacy ludzie, jak Stanisław Przybyszewski i Jan Kasprówicz, naonczas nauczyciele w gimnazjum filologicznym w Stanisławowie. Tadeusz Kudelski poszedł w ślady ojca i również studiował na Politechnice Lwowskiej. W roku 1918 brał udział w obronie tego miasta, będąc jednym z Orląt Lwowskich, pełniąc funkcję adiutanta swojego profesora z Politechniki, Kazimierza Bartła (przypomnijmy – w okresie międzywojennym trzykrotny premier, znany polityk). To był początek kariery Kudelskiego, ponieważ Bertel ściągnął potem ambitnego inżyniera do stolicy i pomógł mu w starciu. Jak czytamy na wspomnianej stronie, poświęconej Stanisławowowi, Tadeusz ożenił się z Ireną Ulbrichówną, córką Adama Ulbricha, pochodzącego ze spolonizowanej rodziny niemieckiej. Przyszły teść Kudelskiego był nafiarczkiem, jednym z odkrywców ropy naftowej w Borysławiu w 1909 roku. To on doprowadził do tego, że na Pokuciu wydobywano 5 % światowej produkcji ropy naftowej, dzięki czemu nastąpił błyskawiczny rozwój dwóch miast – Drohobycza i Stryja, gdzie znalazły się centra kierujące wydobywaniem. Mimo stołecznego adresu (mówimy już o czasach międzywojnia), Kudelscy często bywali w Stanisławowie i to właśnie tam, w tzw. „chłodni”, czyli wolnostojącej piwnicy, mały Stefan przeprowadzał swoje pierwsze eksperymenty. Mówił wtedy swojemu przyjacielowi, że chciałby być „ministrem bez teki” – dalekowzroczne plany...

Nikt nie przypuszczał, że właśnie rodzi się jedna z legend światowego audio – i profesjonalnego, i hi-endu. Częściowo odpowiada za nią historia – zapewne w każdym warunkach Stefan Kudelski byłby kimś, jak widać, pewne rzeczy wynosi się z domu, jednak w dużej mierze o kształcie należącej do niego firmy, której nazwa pochodzi zresztą od polskiego „nagrywać”, zdecydowały inne czynniki. Po przegranej kampanii wrześniowej, rodzina Kudelskich, wraz z polskim rządem, ucieka do Rumunii, a potem na Węgry, trafiając w końcu do Francji. Ojciec Stefana, Tadeusz, związał się tam z ruchem oporu, a żonę z synem wyekspediował do Szwajcarii. Ciekawe, ale dochód przynosił im wtedy patent innego polskiego inżyniera, Tadeusza Sendzimira, który

opracował nowatorską metodę walcowania blach stalowych na zimno (stąd nazwa Huty im. T. Sendzimira, która zastąpiła nazwę Huta im. Lenina w Nowej Hucie). Tadeusz był tym człowiekiem, który wypromował to rozwiązanie na Zachodzie, i właśnie z tego czerpał dochody. W każdym razie, Stefan maturę robi we francuskim Florimont, po czym rozpoczyna studia na Politechnice w Lozannie. Rozczarowany jej poziomem, przekonany, że niczego się tam nie nauczył, porzuca studia na czwartym roku i w mieszkanku w Prilly konstruuje swój pierwszy magnetofon. Tak się składa, że lata później właśnie na tej Politechnice odbiera doktorat honoris causa właśnie za magnetofony Nagry. Tadeusz Olszański, autor artykułu, do którego zachęcałem, przyjaciel Stefana Kudelskiego, pisze, że ten swój pierwszy magnetofon sprzedał za 1000 franków i od razu był to wielki hit. I jeszcze, że firmę zbudował bez żadnych kredytów, rozwijając ją wyłącznie z tego, co zarobił. Dodajmy jeszcze, że otrzymuje potem pierwszego „technicznego” Oscara za zarejestrowaną na jego magnetofonie ścieżkę dźwiękową do filmu *Czarny Orfeusz (Orfeu Negro)*, reż. Marcel Camus, 1959 rok; nota bene – sambę z tego filmu, w roku 1962 na Festiwalu Młodych Talentów w Szczecinie brawurowo zaśpiewał Czesław Niemen), a następnie w rejestratory polskiego inżyniera wyposażona została cała NASA. Stefan Kudelski został też zaliczony do stu najgenialniejszych Szwajcarów („Gent Suisses”, 1998). Tak, mamy do czynienia z legendą, częścią polskiej historii i to tej z najwyższej półki – to ludzie tacy, jak on budowali państwo polskie. Szkoda, że w tym przypadku budował Szwajcarię...

Nagra Kudelski Group prowadzona jest w tej chwili przez syna Stefana, Andrzeja (kolejna ciekawa historia – Stefan Kudelski bez pamięci zakochał się w swojej ciotecznej siostrze i zrobił wszystko, żeby uzyskać papieskie pozwolenie na ślub. Ich małżeństwo było wyjątkowo udane i doczekali się piątki dzieci, w tym właśnie Andrzeja) i składa się z kilku niezależnych części, podzielonych z grubsza na sekcje wizyjną i audio – ta ostatnia zaś na część profesjonalną i hi-endową. I do niej właśnie należy testowany wzmacniacz MSA. Jego symbol to skrót od „MOSFET Stereo Amplifier”. Jego bezpośrednim poprzednikiem była sławna „piramida” PSA, której wersję stereofoniczną i monobloki miałem możliwość kiedyś testować. To były niezwykle kompetentne urządzenia, choć od razu kompletnie nie pasowała mi właśnie owa „piramida”, wykonana z blaszki, która miała się nijak do legendarnej budowy mechanicznej produktów tej firmy. Pisałem o tym wtedy, nie ma więc powodu żeby milczeć teraz. MSA koryguje tę – tak, jestem tego pewien – pomyłkę, dodając do puli kilka nowych pomysłów. To wciąż niewielkie urządzenie, w obudowie dzielonej z odtwarzaczem CDC, przedwzmacniaczami PL-P, PL-L oraz VPS. MSA jest naprawdę malutki, ale jego pancerna, genialna budowa powoduje, że nie jest to zabawka, a jeśli już, to zabawka dla dużych chłopców. Front i tył są więc klasyczne – front i tył to płyty aluminium, z niezwykle charakterystycznym, wskazującym moc wyjściową, VU-metrem na przedniej ściance, a boki i dół to aluminiowa blacha. Góra jest także genialna – to wyfrezowany z jednego bloku aluminium radiator, większy niż kiedykolwiek wcześniej. Blok aluminium, z którego wykonuje się ten element waży 10 kg, a radiator, już po całym procesie – 3,5 kg. Wzmacniacz ma moc 60 W przy 8 Ω, dlatego obudowa specjalnie się nie grzeje. W stopniu wyjściowym pracują tranzystory MOSFET, po jednej parze na kanał. Materiały firmowe zwracają uwagę, że to optymalny układ, eliminujący niedopasowanie, łączonych równolegle elementów.

#### **Do tej pory testowaliśmy następujące urządzenia tej firmy:**

- Przedwzmacniacz linowy/gramofonowy/wzmacniacz słuchawkowy PL-P [TUTAJ](#) i [TUTAJ](#)
- Odtwarzacz CD/przedwzmacniacz CDC + wzmacniacz mocy PSA [TUTAJ](#)
- Przetwornik cyfrowo-analogowy DAC + wzmacniacz mocy MPA [TUTAJ](#)
- Przetwornik cyfrowo-analogowy DAC [TUTAJ](#)

#### **ODSŁUCH**

##### **Do testu użyłem następujących płyt:**

- *For the Masses*, 1500 Records, 540 919-2, HQCD.
- Charlie Haden, *The Private Collection*, Naim, NAIMCD 108, 2 x CD; recenzja [TUTAJ](#).

- Chet Baker, *Chet Baker Sings and Plays*, Pacific Jazz/EMI Music Japan, TOCJ-90028, HQCD.
- Depeche Mode, *Abroken Frame*, Mute, DMCD2, Collectors Edition, SACD/CD+DVD; recenzja [TUTAJ](#).
- Diorama, *A Different Life*, Accesion Records, A 102, CD.
- Frank Sinatra, *Sinatra Sings Great Songs from Great Britain*, Universal Music/Sinatra Society of Japan, UICY-94421, SHM-CD.
- Garry Mulligan, *Night Lights*, Philips/Rainbow CD, PHCE-3064, CD.
- Joe Pass, *For Django*, Pacific Jazz/EMI Music Japan, TOCJ-90027, HQCD.
- Johann Sebastian Bach, *Goldberg Variations*, Matthews Halls, Linn Records, CKD 356, 2 x HDCD.
- Milt Jackson Quartet, *Milt Jackson Quartet*, Prestige/JVC, VICJ-41534, K2 CD.
- Voo Voo, *XX*, Sony&BMG, 520034 9, CD.
- Wolfgang Amadeus Mozart, *Symphonies*, Scottish Chamber Orchestra, Linn Records, CKD 350, 2 x SACD/HDCD.

Kiedy pierwszy raz zobaczyłem wzmacniaczyk (o –„yk” już za chwilunię) Nagry, tj. kiedy go wypakowałem i ustawiłem na platformie antyrezonansowej, mało nie spadłem z krzesła. Zresztą – na pewno bym z niego spadł, gdyby nie to, że słucham muzyki siedząc na kanapie. Dlatego spaść mi było trudniej, a i do podłogi daleko nie miałem. Ale to „spadnięcie” potencjalnie wisiało nade mną przez długi czas. I nawet pakując z powrotem Nagrę do pudła – nie większego niż paczka na parę piw, jeszcze kilka razy westchnąłem z podziwem i zazdrością. MSA (ale koniecznie z VFS!!!) to bowiem nie tylko sprawa dźwięku, ale i aparycji. To przykład na to, jak genialnie może wyglądać sprzęt audio i jak niewiele miejsca może zająć. Nowa końcówka mocy Nagry jest bowiem malutka, niewiele większa od modułu wzmacniającego mojego przedwzmacniacza [Leben RS-28CX](#), który teraz gra w innym, ale pewnie nie mniej gościnnym domu. A do tego to wykonanie! Mówi się o „szwajcarskiej” precyzji i choć stereotypy są szkodliwe, to jeśliby jednak ktoś chciał jakoś taką tezę udowodnić, to MSA byłby do tego zadania perfekcyjny. No i ta podstawa... Nagra przygotowała ją dla przedwzmacniacza gramofonowego, urządzenia lampowego, ale skądinąd wiadomo, że i urządzenia solid-state wymagają przemyślanej budowy mechanicznej i odpowiednich zabiegów w celu wygaszania drgań. Przyznam się, że w przypadku Nagry nie testowałem samej podstawy, ponieważ wszystkie odsłuchy przeprowadziłem właśnie z nią. Wbrew pozorom jej ewentualny „odsłuch” wiązałby się ze zbyt długim czasem pomiędzy ustawieniem na stoliku (korzystam ze stolika SolidBase VI Custom) wzmacniacza ze swoimi nóżkami oraz ze stożkami i podstawą. Integralną częścią tej ostatniej są bowiem trzy nóżki (z kulkami z Derlinu), które trzeba wkręcić do spodniej ścianki wzmacniacza. Jeśli jednak zobaczymy, jak MSA wygląda na swoich niby-nóżkach, a jak na platformie, wówczas sprawy nie będzie – to jest po prostu całość i kropka! KROPA nawet. Problemem jest oczywiście cena – ponad 5000 zł za podstaweczkę tej wielkości to cena zabójcza. Ale, jak mówię, wzmacniacz na niej jest zupełnie innym wzmacniaczem niż bez niej...

Tak więc wygląd wzmacniacza, jego gabaryty, proporcje i jakość wykonania są wręcz szokująco dobre. Jak zwykle, to jest oczywiście tylko jedna z propozycji estetycznych, taka, która na mnie działa wyjątkowo mocno i na pewno znajdą się melomani, którzy orzekną, że to nie dla nich. Podobnie będzie i z dźwiękiem. Chociaż bowiem końcówka Nagry jest niebywale kompetentna, dźwięk jest dopracowany w każdym szczególe, to jest to jednak pewna kreacja, a dźwięk nosi wyraźną sygnaturę projektanta. Myślę zresztą, że udało mi się całkiem dobrze odczytać jego intencje i zamierzenia. Jak mi się wydaje chodziło mu o to, żeby brzmienie MSA było możliwie zbliżone do brzmienia wzmacniacza opartego na lampach 300B. Skąd to wiem? Ano stąd, że Nagra zastąpiła na mojej półce wzmacniacz [Trafomatic Audio Experience Two](#), w którym rolę główną pełnią właśnie te lampy. Poza tym wiadomo też, że Nagra pracuje nad nowym wzmacniaczem lampowym, z pracującymi w push-pullu triodami 300B, w obudowie dokładnie takiej samej (minus radiator), jak MSA. Najważniejsze było jednak to, że balans tonalny oraz inne cechy brzmienia stawały Nagrę w niemal dokładnie tym samym miejscu, co Trafomatica i inne wzmacniacze na

300B. Rzecz nie jest łatwa – a właściwie bardzo trudna – ale, jak widać, da się to zrobić. Trzeba było za to zapłacić pewnymi ograniczeniami, ale o nich na końcu, bo wiążą się tyleż z oceną w skali bezwzględnej, jak i preferencjami kupującego.

Dźwięk tego wzmacniacza leży po cieplejszej stronie linii wyznaczającej ciąg: ciepło-zimno. Równoległe z Nagrą testowałem integrę [ASR](#) Emitter I, która mi się bardzo podobała, która jednak była jeszcze cieplejsza niż Nagra. Ta ostatnia owo „dosłodzenie” i skupienie się na pierwszym planie realizuje raczej tak, jak wspomniany Experience Two, niż jak Emitter I (i Emitter II też – proszę rzucić okiem na test [TUTAJ](#)). Ten ostatni słodził niemal jadąc „po bandzie”, wciąż po „tej” stronie poprawności (nie jest to zarzut, bo można się w tym dźwięku zakochać, ale chciałbym pokazać wszystko w nieco szerszej perspektywie), był jednak znacząco oddalony od – umownej oczywiście – granicy między „zimnym” i „ciepłym”. Nagra gra wyraźniejszym dźwiękiem, nie zatapia wszystkiego w bursztynie słodczy, nie przykrywa wydarzeń czymś „spoza” muzyki. A mimo to od razu odbiera się ją raczej jako „cieplą”, nie „zimną”. Dlaczego? Wydaje się, że przyczyną takiej recepcji jest lekkie zaokrąglenie ataku dźwięku. To samo słyszałem wcześniej w „piramidach” PSA – zarówno w wersji stereofonicznej, którą testowałem w „[High Fidelity](#)”, jak i w wersji monofonicznej (monobloki), którą testowałem w „[Audio](#)”. Nawet największy z tej grupy wzmacniacz Nagry, model MPA grał w podobny sposób. Dość łatwo można więc sformułować tezę o „firmowym” brzmieniu. I chyba zbytnio się przy tym nie pomylimy.

Pomimo przywołanej kilka razy kategorii „ciepła”, odnoszącej się oczywiście do barwy dźwięku, nie foruje Nagra pierwszego planu, nie „podkreca” instrumentów słyszalnych jako solowe (dotyczy to też wokali). Świetnie słyhać to było przy płytach z jazzem – ani zwykle wypychane przed linię głośników saksofony z płyty Gerry’ego Mulligana *Night Lights*, ani też gitara Joego Passa z płyty *Joe Pass for Django*, ani wreszcie wokal Franka Sinatry z właśnie co zakupionej płytki *Sinatra Sings Great Songs from Great Britain* nie były wypchnięte przed szereg. To po prostu nie ten typ „ocieplenia”. To dlatego tak szybko porównałem Nagrę ze wzmacniaczem lampowym na 300B – dobrze skonstruowane konstrukcje tego typu niczego nie „popychają”, bo nie muszą – znakomita rozdzielczość i niezwykła energia, wynikające z prostoty konstrukcji tego typu urządzeń sprawiają, że instrumenty samoistnie, bez kombinowania przy nich, są w centrum uwagi, mają naturalne bryły itp. Nagra w dużej mierze powtarza ten wzór – instrumenty istnieją tu raczej dzięki dobrej rozdzielczości, dzięki bardzo dobrej mikrodynamicie, dzięki ładnej barwie.

Brzmienie tego wzmacniacza jest, krótko mówiąc, przyjemne, ale nie „zbyt” ładne, że tak powiem. Urządzenie zachowuje w dużej mierze oryginalną barwę instrumentów, może nie tak ultra-precyzyjną, jak we wspomnianym Trafomaticu czy też taką, jaką znam z mojego Luxmana M-800A, ale przy takiej barwie należałoby raczej oczekiwać jeszcze większego ujednoczenia faktur. Nagra nie jest mistrzem precyzyjnego podawania miejsca w przestrzeni, ani też nie różnicuje wszystkiego tak, jak wspomniane wzmacniacze. Pomysł na jej dźwięk był chyba inny – chodziło o pokazanie jak najlepszych barw, przy zachowaniu możliwie dobrego skupienia dźwięku. I udało się to w 100%. A przecież dochodzą też elementy, których wzmacniacz na lampach 300B, choćby nie wiem, jak mocny, z klasycznymi kolumnami nie jest w stanie „przeskoczyć”. Pierwszy na myśl przychodzi oczywiście bas. Nagra gra go mocno, nisko, z lekko ocieploną barwą. Chociaż na samym dole bas nie jest tak zdyscyplinowany, jak w moim Luxmanie, to jednak nie jest wcale źle. Poza tym, wyżej na skali konturowość brzmienia jest bardzo dobra. Świetnie pokazywane były więc uderzenia kontrabasów z płyty *XX Voo Voo*, ale też i gitara Joego Passa.

W wyższej części pasma, tam gdzie operują talerze perkusji, albo wibrafon – ten ostatni np. na płycie *Milt Jackson Quartet* – tam słyhać, że ta część pasma jest lekko wycofana, trochę przyciemniona. Nie piszę tego jednak „na 100%” pewien. Problem polega na tym, że purystyczne nagrania, jak np. *The Private Collection* Hadena, w szczególności druga płyta, z zapisem koncertu z Webster University w St. Louis, wcale nie brzmią tak samo – tam blacha była blachą, mocno uderzała, nie można było mówić o wycofaniu czegokolwiek. Żeby więc jakoś to poskładać do kupy,

posłuchałem kilku płyt, zwracając szczególną uwagę na szum taśmy. Nie słucha się oczywiście szumu, a muzyki, jednak szum taśmy-matki, szum wprowadzany przez mikrofony itp. jest niebywale poręcznym narzędziem oceny – raz usłyszany biały szum da się potem łatwo wykorzystać jako element porównawczy dla szumu nagrań. Nagra lekko szum ograniczyła. Oznacza to, że jednak górę w jakiejś mierze modyfikuje. Nie było to jednak wybiórcze ograniczenie, a lekkie nachylenie całego pasma, dlatego w dobrych nagraniach będzie niezauważalne. Nie ma się jednak wrażenia ciemnego dźwięku, ani nawet „przyciętego”, ponieważ średnica jako całość jest otwarta i mocna. Warto się przy tym chwilę zatrzymać, ponieważ z tym wycinkiem pasma wiąże się pewne ograniczenie. Chociaż nagra specyfikowana jest na 60 W przy 8  $\Omega$ , to jednak nie jest w stanie wysterować kolumn równie dobrze, jak mój, także 60-watowy, Luxman. To tutaj słyhać, że rozmiar MA znaczenie. Przy wysokich poziomach dźwięku z Nagrą znacznie mocniej słyhać kompresję nakładaną na dźwięk – tak było np. z wokalem Wojtka Waglewskiego na płycie *XX*. Chociaż instrumenty są tam nagrane znakomicie, to jednak głos – fatalnie, chyba właśnie przez kompresję. Ciepłe wzmacniacze trochę to zakrywają, bo po prostu ujednolicają brzmienie, jednak Nagra nie jest typowym „ciepłym” wzmacniaczem i rzetelnie oddaje tego typu zawilości. I teraz – jeśli odkręcimy gałkę siły głosu mocno w prawo, wówczas Nagra nieco tę przypadłość nagrań podkreśli, wypunktuje. Być może w większości przypadków nie będzie to miało miejsca, bo w 30-m pomieszczeniu, przy normalnym poziomie dźwięku nie było z tym problemu. Jeśli jednak mamy trudniejsze w wysterowaniu kolumny, jeśli mamy duży pokój, to warto pomyśleć od razu o dwóch MSA-ch, pracujących w mostku.

### **MSA bez przedwzmacniacza**

Wszystkie powyższe uwagi dotyczą współpracy MSA z moim przedwzmacniaczem Ayon Polaris II z zasilaczem AC-Regenerator. Nagra ma jednak w swoim portfolio odtwarzacz CDC, z którym zintegrowano przedwzmacniacz – można więc spróbować, jak gra sama końcówka i ten odtwarzacz, zaoszczędzając w ten sposób sporo pieniędzy. Tak się składa, że mój Lektor (chyba jednak będzie się nazywał Air) także ma zintegrowany przedwzmacniacz. Naturalne więc było, że wypróbuję Nagrę i w takiej konfiguracji. Wypięcie przedwzmacniacza – znakomitego, genialnego, kosztującego ponad 50 000 zł Ayona – z toru zmieniło w dźwięku zaskakująco niewiele. Oczywiście zmiany były, ale biorąc pod uwagę różnicę w cenie obydwu systemów były to zmiany tak małe, że aż pomijalne. Zmniejszył się przede wszystkim wolumen dźwięku. Niedużo, ale jednak. Pierwszy plan był mniej namacalny, a bas nie był już tak energetyczny i był płytszy. W zamian poprawiła się głębia sceny – już wcześniej niezła, a teraz naprawdę bardzo dobra. Przejrzystość była zbliżona, podobnie jak rozdzielczość – chwała Ayonowi! – nie było więc mowy o efekcie „wyczyszczenia” toru. Mimo to byłem pod wrażeniem tak małych zmian. Wydaje się, że wpięcie do Nagry przedwzmacniacza o wyraźniejszym charakterze – myślę oczywiście i PL-P tejże firmy – da większe różnice, zdefiniowane właśnie tym przedwzmacniaczem. Na początek jednak można grać spokojnie, bez nerwowości, korzystając tylko z regulowanego wyjścia odtwarzacza CD – czy to Nagry, czy właśnie Ancient Audio.

### **Podsumowanie**

To naprawdę ciekawe urządzenie. Niby ciepłe, a wcale nie ocieplone, maleńkie, z dużym dźwiękiem, tranzystorowe, a trochę jakby lampowe. Nie są to „odpryski” czegoś innego, magiel, że tak powiem, bo wyraźnie słyhać, że to świadome wybory, że chodziło o taki, a nie inny dźwięk. Każda z tych cech opiera się na innych, nie gra w oderwaniu od pozostałych. Stąd MSA jest tak skupionym na celu wzmacniaczem, dlatego słucha się go tak dobrze. Inaczej niż przy ciepłych wzmacniaczach, nie do końca może usatysfakcjonować jedynie muzyka z dość szerokiego spektrum elektroniki. Wydaje mi się, że pieczołowitość, z jaką Nagra traktuje dźwięki odbiera trochę dynamiki i drapieżności, jakiej wymaga chociażby muzyka Dioramy. Płyty Depeche Mode, także te starsze, jak *Abroken Frame*, zagrały lepiej, ale także tam namacalność dźwięków mogłaby być lepsza. Dlatego właśnie tak genialnie słuchało się z tym wzmacniaczem jazzu i muzyki klasycznej – proszę koniecznie posłuchać takich płyt, jak np. nowe wydawnictwa Linn Records: Wolfgang Amadeus Mozart *Symphonies* oraz genialnej płyty J.S. Bach *Goldberg Variations*, z Matthewsem

Hallsem za klawesynem. Genialne wykonanie, fantastyczny wygląd, marka, świetny dźwięk, choć nakierowany raczej na małe składy. Trudno, trudno będzie się temu maleństwu oprzeć...

## BUDOWA

MSA jest stereofonicznym wzmacniaczem mocy. Jego forma jest genialna, bo łączy szwajcarską precyzję z niewielkimi wymiarami. Cała obudowa wykonana została z aluminium – ścianki i dół z płyt, zaś góra z frezowanego, potężnego radiatora. Na ściance przedniej mamy stereofoniczny VU-metr, pokazujący moc wyjściową, z małym hebelkiem obok, przyciemniającym podświetlenie, a także charakterystyczny przełącznik, znany z magnetofonów tej firmy. Tutaj wybieramy nim między położeniami „off”, „standby”, „auto” (automatyczne włączenie po podaniu na wejście sygnału), „mute” oraz „on”. Z tyłu mamy po jednej parze na kanał, ładnych, złożonych gniazd głośnikowych WBT 0763 oraz dwa wejścia liniowe XLR. I tylko te jedne – całe urządzenie ma budowę zbalansowaną. Jeśli chcemy skorzystać z łącza niezbalansowanego, trzeba do gniazd wpiąć przejściówki XLR-RCA, dostarczane zresztą w komplecie. Przejściówki pochodzą, oczywiście, od szwajcarskiego Neutrika. Koło gniazd głośnikowych widać dwa gniazda na banany, które łączy się specjalną zworą – jeśli oczywiście chcemy wzmacniacz mostkować. Niestety nie wiadomo, czy jest to mostek równoległy, czy szeregowy – w najdroższych wzmacniaczach tej firmy mieliśmy możliwość wyboru i zawsze równoległe połączenie tranzystorów końcowych brzmiało znacznie lepiej. O tym, w jakim reżimie wzmacniacz pracuje decyduje niewielki przełącznik hebelkowy o trzech położeniach: „Bridge”, „Normal” oraz „Bi-Amp” – dzięki temu ostatniemu możemy wykorzystać MSA do bi-ampingu. I są jeszcze inne hebelki, którymi zmieniamy czułość wejściową z 1 V na 2 V. Z boku mamy coś w rodzaju „wypustki”, na której zamontowano gniazdo sieciowe IEC oraz mechaniczny wyłącznik sieciowy i to jedyny element, który wygląda, jakby był „dolepiony”. Jestem jednak pewien, że istnieje jakieś logiczne wyjaśnienie jego obecności.

Niewielkie rozmiary wzmacniacza są możliwe dzięki zastosowaniu nowatorskiego układu zasilającego. Chociaż podstawą w MSA jest spory transformator toroidalny – zaekranowany, na dodatkowej platformie – to jednak częścią układu zasilającego są też dwa, po jednym na kanał, układy sterujące sekcją impulsową. Ich sterowaniem zajmuje się specjalizowany układ scalony Linear Technology LT1248 (Power Factor Controller). To część układu PFC (Power Factor Corrector), wprowadzonego po raz pierwszy do wzmacniacza MPA w roku 2000. Układ ten znajduje się między transformatorem i zasilanym układem i ma za zadanie generować czystą sinusoidę. Jest to więc coś w rodzaju kondycjonera. To dlatego więcej tu elementów montażu powierzchniowego i tylko dwa, średniej wielkości, kondensatory filtrujące. I to właśnie w tej sekcji użyte są wszystkie widoczne na zdjęciu elementy indukcyjne – cewki z rdzeniami – oraz sporo dużych kondensatorów polipropylenowych Wimy. Układ wzmacniający jest zaskakująco prosty, z krótką ścieżką sygnału. W całości oparty jest o tranzystory, z parą MOSFET-ów na kanał, pracującą w klasie AB, w sekcji prądowej. Płytki drukowane są znakomite, a wszystkie ścieżki pozłożono. Sygnał z wejścia trafia na małą płytkę, zaekranowaną od tyłu, do której wlutowano gniazda wejściowe. Widać tu, że czułość wejściową ustawia się operując mostkiem z oporników.

Urządzenie stoi na czymś, co nie można nawet nazwać nóżkami – to cztery krawężki plastiku. A to dlatego, że firma wręcz zachęca do eksperymentów z nóżkami. Stąd obecność na dolnej ściance kilku otworów – czterech, do których możemy wkręcić np. [Ceraballe finite elemente](#). Dużo sensowniejsze będzie jednak, moim zdaniem, kupienie specjalnej platformy antywibracyjnej VFS (Vibration free suport) Nagry. Przygotowana do współpracy z przedwzmacniaczem gramofonowym VPS sprawdziła się też i przy pre liniowym PL-P i teraz przy wzmacniaczu MSA. A to wszystko dzięki temu, że wszystkie wymienione urządzenia mają identyczne wymiary podstawy. Platformę wykonano z dwóch płyt aluminium o grubości 7 mm każda, przedzielonych małymi kawałkami materiału o nazwie alpha-GEL, materiałem tłumiącym drgania – innego koloru GEL jest pomiędzy płytami i inny pod spodem, a to dlatego, że tłumią one drgania w różnych płaszczyznach. W górnej płycie wyfrezowano wgłębienia, w które wchodzi kulki na końcach (Derlin), wykonanych z niemagnetycznego stopu miedzi, niklu oraz cynku, stożków, wkręcanych do spodu urządzenia. Super to wygląda, super! Powtórzę jednak –cena jest za to „super” po prostu zabójcza.

**Dane techniczne (wg producenta):**

Moc wyjściowa:

2 x 60 W rms/8  $\Omega$  (położenie „normal”)

Czułość wejściowa: 1 lub 2 V (wybierana)

Pasma przenoszenia (+0/-3 dB): 10 Hz-70 kHz

S/N: 104 dB

THD+N: < 0,09 %/100 W

Wymiary: 280 x 230 x 118 mm

Waga: 9,6 kg