

Wzmacniacz słuchawkowy/monoblok Optoma NuForce HA-200



Wstęp

Prawie dwa miesiące temu opisywałem [TUTAJ](#) przedwzmacniacz i DAC Optoma NuForce STA-200 oraz stereofoniczną końcówkę mocy Optoma NuForce WDC-200. Sprzęty te otrzymałem od nowego polskiego dystrybutora – firmy **Polpak** z Warszawy. Równoległe wówczas przyjechał do mnie także premierowy wzmacniacz słuchawkowy Optoma NuForce HA-200, jednak z powodu natłoku innych testów, odłożyłem recenzję na później. W tym mniej więcej czasie, Polpak organizował audiofilskie spotkanie w Warszawie, więc HA-200 musiał wrócić. Natomiast pod koniec lipca, wzmacniacz ten ponownie u mnie zagościł – tym razem już na dobre. Po kilku tygodniach odsłuchów, dziś publikuję test HA-200.

Od razu zaznaczę, że jest to dość nietypowy sprzęt, bo z pozoru jest to klasyczny wzmacniacz słuchawkowy, lecz w rzeczywistości jest to także monoblok, który zestawiony z drugim identycznym tworzą nietypowy symetryczny wzmacniacz słuchawkowy klasy A, typu Single-Ended... Kapitalna sprawa, bo umożliwia perspektywiczną rozbudowę systemu (kiedy kupić, na przykład, lepsze, ale i bardziej wymagające słuchawki).

Optoma NuForce

Warto przypomnieć, iż kilka miesięcy temu duża tajwańska firma **Optoma** przejęła kalifornijskie przedsiębiorstwo **NuForce**. Dlatego od niedawna produkty audio hi-fi tej firmy noszą nazwy Optoma, choć nadal sprzedawane są pod logo NuForce. Firma-matka **Optoma** to

duże przedsiębiorstwo koncentrujące się na wytwarzaniu rozmaitych projektorów przeznaczonych zarówno na rynek konsumencki, jak i profesjonalny. Produkuje także wiele akcesoriów związanych z segmentem video (ekrany, żarówki do projektorów, systemy konferencyjne, itp.). Optoma i OptomaNuForce wspólnie wchodzi w strukturę własności jeszcze większego przedsiębiorstwa, a mianowicie **Coretronic Company**, które główną siedzibę ma na Tajwanie. NuForce w ramach Optoma ma oczywiście dużą niezależność, a także, co oczywiste, dzięki fuzji z większą firmą dodatkowe fundusze na prace projektowe i badawcze. Najpewniej stąd ostatni wysyp nowych urządzeń wysokiej klasy z logo NuForce.

Premierową końcówką mocy NuForce STA-200 oraz przedwzmacniacz/DAC WTD-200 już opisałem, nie ukrywam, że bardzo mi zaimponowały bardzo rasowym dźwiękiem oraz precyzyjnym wykonawstwem wysokiej próby. Nawiasem mówiąc, w proces projektowy końcówki mocy STA-200 tym razem zaangażowani zostali szwajcarscy inżynierowie z high-endowej firmy Goldmund. Kolejne nowości to zmodernizowany wzmacniacz cyfrowy NuForce DDA-120 – to następcą przebojowego DDA-100. Natomiast rozbudowana konstrukcyjnie końcówka mocy STA-200 ma nieco oszczędniejszą wersję oznaczoną jako STA-120. Całkowicie nowatorską konstrukcją może poszczycić się również tytułowy wzmacniacz słuchawkowy NuForce HA-200.

Wrażenia ogólne i budowa

Design HA-200 utrzymany jest w stylu typowym dla NuForce – to aluminiowa (zintegrowana z panelem frontowym) obudowa, na rogach zaokrąglona. Aluminium anodowane jest na czarno (taką wersję otrzymałem) lub nie. Na froncie, po prawej stronie znajduje się pokrętło wzmocnienia, a po lewej stronie gniazdo słuchawkowe 6,3 mm oraz trzypinowe XLR (przykryte plastikową nakładką). To wszystko. (Brak tu nawet jakiegś diody sygnalizującej przyłączenie urządzenia do sieci). Albowiem opisywany sprzęt jest purystycznym wzmacniaczem słuchawkowym pracującym w klasie A. Dlatego nie ma tu żadnych dodatkowych DACów, funkcji przedwzmacniacza liniowego, etc. HA-200 jest wyłącznie wzmacniaczem słuchawkowym. Co więcej, aby uzyskać pełny zbalansowany tor słuchawkowy należy zaopatrzyć się we dwa egzemplarze HA-200. Wówczas do dwóch tylnych gniazd XLR (a są zamontowane po jednym w każdym urządzeniu) należy doprowadzić sygnał źródłowy z obu kanałów, a odsłuch następuje na specjalnym kablu – XLR z dwoma końcówkami. Innymi słowy, dwa HA-200 pracują jako dwa niezależne wzmacniacze monofoniczne kanału lewego i prawego. W przypadku klasycznych odsłuchów wykorzystywane jest gniazdo słuchawkowe 6,3 mm i dwa gniazda RCA (z tyłu).

Z tyłu zamontowano wspomnianą parę gniazd wejściowych RCA, jedno gniazdo XLR (czyli niejako połowę wejścia zbalansowanego), gniazdo sieciowe IEC zintegrowane z bezpiecznikiem, włącznik sieciowy oraz schowany pod płytką przełącznik napięcia 230/115 Volt.

Z materiałów producenta można dowiedzieć się, że obwód amplifikacji HA-200 działa całkowicie w klasie A i rozwija moc do 2 Watów przy 32 Ohm i w trybie symetrycznym aż do 8 Wat przy 64 Ohm. Wewnątrz znajduje się duży transformator toroidalny, co warto podkreślić. Czternaście sztuk kondensatorów marki Elna filtruje zasilanie i tworzy duży rezeruar energii, który sprostą wymaganiom podczas najbardziej dynamicznych szczytów obciążenia. Cztery tranzystory mocy MosFet IRF510 zamontowane są na małej płytce metalowej służącej jako radiator. Wzmacniacze operacyjne to Burr-Brown OPA2134. Zaletą systemu wewnętrznego jest zdolność do łączenia się z drugim HA-200, od wyjścia XLR, który jest umieszczony na płycie czołowej, do drugiego wejścia XLR połączonego z wejściem na tym samym poziomie. Jest to tryb całkowicie symetryczny. Warto zauważyć, że w takim ustawieniu wzmacniacz konsumuje aż 50 Wat mocy, co jak na sprzęt słuchawkowy jest ilością gigantyczną. Mało to ekologiczne, ale dzięki temu NuForce nie będzie miał żadnych problemów zysterowaniem jakichkolwiek słuchawek.

Z uwagi na fakt, iż HA-200 jest wyłącznie wzmacniaczem słuchawkowym, należy mu dostarczyć zewnętrzny sygnał analogowy. Może to być sygnał pochodzący z odtwarzacza płyt CD lub z DACa. NuForce oferuje bardzo ciekawy przetwornik cyfrowo-analogowy **NuForce DAC-80** o tej samej linii wzorniczej, aczkolwiek może to być również Hegel HD11 lub Schiit Bifrost.



Wzornictwo typowe dla NuForce - ascetyczne, ale wielce estetyczne



Dwa gniazda słuchawkowe: 6,3 mm i trzypinowy XLR - mono; aby skorzystać z XLR w stereo należy dokupić ...drugi egzemplarz HA-200



Wzmacniacz jest całkiem spory



Z tyłu znajduje się włącznik zasilania, para wejściowych gniazd RCA i jedno wejście XLR monobloku



Warto zastosować solidny kabel zasilający; tu KBL Sound Fluid



Zastosowane przewody to sieciowy KBL Sound Fluid i łączówki RCA Audiomica Europa Ultra Reference M3





NuForce HA-200 bardzo synergicznie zgrzywa się ze słuchawkami magnetostatycznymi Oppo PM-3





Odsłuchy na słuchawkach Oppo PM-3 i Final Pandora Hope VI (d. Final Audio Design Pandora Hope VI)



HA-200, w tle końcówka mocy NuForce STA-200 i przedwzmacniacz/DAC NuForce WDC-200

Wrażenia dźwiękowe

Dystrybutor Polpak udostępnił mi jeden egzemplarz HA-200, nie mogłem więc przetestować trybu symetrycznego wzmacniacza. Zresztą i tak aktualnie nie dysponowałem żadnymi słuchawkami z kablem zbalansowanym. Dlatego używałem NuForce jako klasyczny wzmacniacz słuchawkowy niezbalansowany. Słuchawki to Oppo PM-3, Final Pandora Hope VI oraz AKG K545. Szczegółowa lista sprzętu towarzyszącego dostępna jest na końcu tekstu.

Wzmacniacz oferuje bogaty, nasycony dźwięk o otwartym i gładkim charakterze. Operuje rytmem i dynamiką z wielką swobodą i kulturą. Duży nacisk położono na prawidłową ekstrakcję barw instrumentów, pokazywanie ich naturalności tonalnej, ale również muzykalności. Podobnie rzecz ma się z głosami ludzkimi – wokale brzmią energetycznie i emocjonalnie, są doskonale prezentowane na tle instrumentów, które stanowią solidny akompaniament i tło, a równolegle mają poprawny rysunek i wymiar. Warto zwrócić uwagę na fakt, że HA-200 nie eksponuje niedopracowanych, czy gorszych fragmentów nagrań – nie wypycha ich do przodu, lecz równoważy i bilansuje przez co brzmi atrakcyjnie i powabnie. Nawet płyty Bruce'a Springsteena (a to katastrofa realizacyjna) odsłuchiwane na słuchawkach mają nie tylko prawidłową przestrzeń, lecz również odpowiedni rytm i nasycenie instrumentów, a brak większych sybilantów i innych niechcianych ostrości. Zaś głos Springsteena jawi się jako energetyczny i rześki – chartyzmacyjny.

Dużą zaletą amerykańskiego wzmacniacza jest łatwość, z jaką buduje wszelkie zjawiska przestrzenne. To piękna trójwymiarowość źródeł pozornych, wybitnie uporządkowana przestrzeń ze ściśle zlokalizowanymi instrumentami, dokładna głębia dźwięku i słyszalne jego dalsze tony. Jednocześnie sprzęt wzbudza zaufanie rytmicznym i sprężystym basem, spójnym i dobrze zestrojonym z pozostałymi podzakresami. Co istotne, HA-200 operuje całym brzmieniem jednakowo, to znaczy – z równym zaangażowaniem dostarcza informacje o intonacji i motoryce nagrania, liniach instrumentalnych (np. kontrabas i saksofonów), barwie głosu, ale także o licznych subtelnościach i

niuansach. Innymi słowy, wszystko słycać. NuForce odkrywa i ujawnia dźwięk jak rasowy sprzęt hi-fi – daje rzetelny wgląd w strukturę nagrań, ich przestrzeń, lecz i mikrodetale. Dzięki temu każdy gatunek muzyki zawsze zabrzmie przeziernie i atrakcyjnie, z optymalnym ciężarem tonalnym i przestrzennie. Po prostu prawdziwe high-fidelity.

Kilka słów o współpracy z poszczególnymi słuchawkami (jak pisałem wcześniej, używałem trzy pary: magnetoplanarne Oppo PM-3 i dynamiczne Final Pandora Hope VI oraz AKG K545). NuForce HA-200 jest wzmacniaczem, który nie miał najmniejszych problemów, aby w pełni wysterować wszystkie testowe słuchawki. Dźwięk był bardzo mięsisty, pełny i żywy – klarowny i muzykalny. Najbardziej do gustu przypadło mi zestawienie z Oppo PM-3; tu było najwięcej żaru i energii, emocji i intymności, ale również transparentności i kultury. Trzeba podkreślić, że HA-200 z uwagi na wysoką wydajność oraz amplifikację klasy A jest predysponowany do pracy na wysokich obrotach i nie są mu straszne nawet niełatwe wysokoohmowe, czy wymagające magnetoplanarne słuchawki. Co więcej, meloman, który planuje wymianę aktualnych słuchawek (np. AKG K701) na bardziej zaawansowane, ale i bardziej bezkompromisowe dla wzmacniaczy (np. Audeze LCD-X, Audeze LCD-2, HiFiMan HE-500, Sennheiser HD-800, itp.) może po prostu dokupić drugi wzmacniacz NuForce HA-200 i po zmostkowaniu obu, uzyskać pełnoprawny symetryczny tor słuchawkowy. Rewelacyjna opcja.

Konkluzja

Optoma NuForce HA-200 to bezkompromisowy wzmacniacz słuchawkowy – pierwszorzędnie zaprojektowany, solidnie zbudowany i dysponujący bardzo zaangażowanym, aczkolwiek czystym i szczegółowym brzmieniem. Pracuje w purystycznej klasie A, ma zaaplikowaną topologię SE (Single Ended Design), a co najważniejsze - jest w zasadzie monoblokiem, który można rozbudować o drugi identyczny i uzyskać w ten sposób w pełni zbalansowany, rasowy tor słuchawkowy. A to wszystko w rozsądnych pieniądzach, bo cena w Polsce wynosi 1 488 PLN za sztukę. Kapitałny wzmacniacz słuchawkowy, polecam!