



▮ Tekst: Ignacy Rogoń ▮ Zdjęcia: AV

# Aurender N150

**Koreańska marka od lat specjalizuje się w serwerach plikowych wysokiej klasy. Model N150 należy do nowej generacji streamerów bez wbudowanego DAC-a. Aurender określa go mianem „budżetowego”.**

Widelab jest południowokoreańską firmą, której korzenie sięgają 2010 roku, kiedy to została założona przez inżyniera i businessmana Harry’ego (Hyuka) Lee. W portfolio firmy znajdowały się wówczas produkty z pogranicza światów audio i wideo. Mowa przede wszystkim o wszelakiej maści ekranach, wyświetlaczach oraz... serwerach muzycznych i streamerach. Na tych ostatnich skupiła się specjalnie wydzielona i kierowana osobiście przez pana Lee, marka Aurender. Pierwszy raz świat usłyszał o niej w 2011 roku, przy okazji premiery serwera S10. Rok później, w wyniku fuzji, Widelab zmienił nazwę na TVLogic, a w 2016 roku firmę sprzedano. Przejęcie nie objęło jednak Aundera, który pozostał w rękach założyciela. Ten pieczołowicie dba o jej rozwój i nie są to puste słowa, lecz stwierdzenie faktów. Wystarczy spojrzeć na obecne portfolio. Znajdziemy w nim aż 11 modeli serwerów muzycznych podzielonych na trzy kategorie funkcjonalne: transporty plikowe (seria N i jeden model W20SE), kompletne serwery z wyjściami analogowymi (seria A) oraz transporty zintegrowane ze zgyrkami

plyt CD (seria ACS). Łączą je dwie wspólne cechy: wbudowane dyski HDD lub SSD oraz wspólna platforma software’owa (Conductor). Testowany model N150 stanowi bilet wstępu do świata znakomicie wykonanych i dopracowanych urządzeń tej marki, o czym mieliśmy okazję się przekonać już nie raz. Ów bilet wyceniono na kwotę nieco ponad 20 tys. zł. Wbrew pozorom, nie jest to wcale wygórowana kwota, jeśli uwzględnić koszt dedykowanego komputera oraz audiofilskiego streamera (np. endpointu dla Roona) – rozwiązanie optymalne dla tych, którzy chcą zachować swobodę wyboru przetwornika c/a, a jednocześnie trzymać komputer z dala od systemu audio.

## BUDOWA

Gdy bierzemy N150 do rąk, szybko dochodzimy do wniosku, że nie jest to kolejny streamer oparty na popularnej „malince”. Urządzenie waży ponad 5 kilogramów. Świetnie spasowana, solidna, aluminiowa obudowa jest dość nietypowych wymiarów – wąska (215 mm) i dosyć głęboka (355 mm). Przewidziano dwa wykończenia: srebrne i czarne. Na czołówce znalazły

się bardzo czytelny monochromatyczny wyświetlacz AMOLED o przekątnej 3 cali, włącznik, trzy przyciski do sterowania odtwarzaniem oraz jeden funkcyjny. Z tyłu znajdziemy trzy porty USB – dwa w specyfikacji 3.0 (o maksymalnym prądzie zasilania 0,9 A), służące do podłączenia zewnętrznych pamięci masowych oraz jeden 2.0 dla przetwornika c/a (USB Audio). Ponadto producent wydzielił miejsce na łatwo dostępną kieszeń dla 2,5-calowego dysku SSD/HDD, gniazdo IEC C13 zintegrowane z bezpiecznikiem i włącznikiem sieciowym oraz podwójnie izolowany port Ethernet. Łączność kablowa jest koniecznością – jak każdy Aurender, N150 nie posiada karty Wi-Fi. W przeciwieństwie do droższych modeli nie ma też wyjść cyfrowych S/PDIF ani AES/EBU. Można go więc połączyć wyłącznie z przetwornikami c/a wyposażonymi w wejście USB.

Wnętrze urządzenia jest typowo komputerowe, ale z jednym wyjątkiem – wzrok przykuwa sekcja zasilająca składająca się z transformatora toroidalnego o mocy 2x25 VA oraz dwóch superkondensatorów pełniących rolę UPS-a w razie awarii zasilania. Sekcja cyfrowa ukryta została pod radiatorem, który dodatkowo pełni funkcję ekranującą. W specyfikacji producenta czytamy, że mózgiem systemu jest dwurdzeniowy procesor Intel’a o niskim poborze prądu, a pamięć RAM ma pojemność 8 GB. Prócz dysku do samodzielnej instalacji urządzenie wyposażono w bardzo szybki dysk SSD NVME o pojemności 256 GB. Służy on do cache’owania utworów muzycznych z wewnętrznego lub zewnętrznego dysku

twardego w celu poprawy responsywności działania systemu oraz ograniczenia wpływu wirującego dysku talerzowego na jakość odczytu i zakłócenia RFI.

## FUNKCJONALNOŚĆ

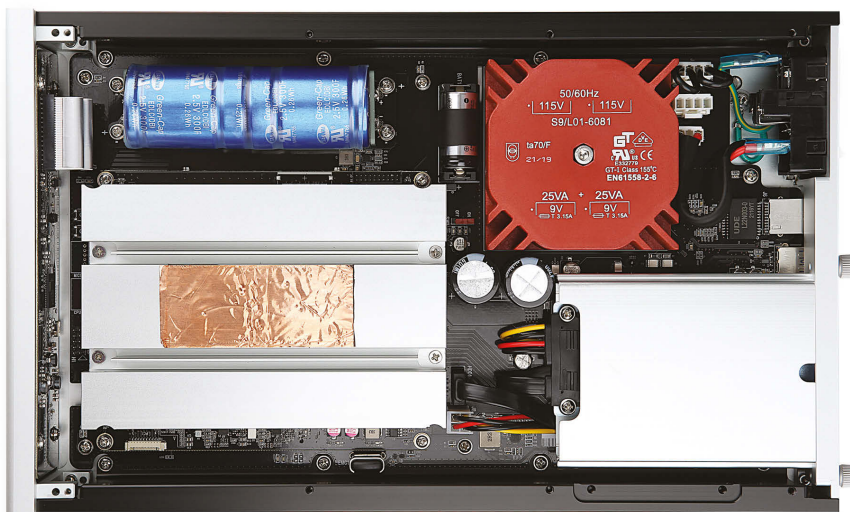
Dedykowana aplikacja Conductor (w czasie testu w wersji 3.0) przeznaczona jest dla urządzeń z systemami iOS oraz Android. Wciąż nie ma dostępnej aplikacji dla komputerów. W zestawie nie znajdziemy także pilota. Jesteśmy więc skazani na smartfon lub tablet. Aplikację w wersji iOS na iPhone'a cechuje dość przejrzysty, bardzo stabilny i wszechstronny interfejs. Inżynierowie z Aurendera zadbali o bezpieczeństwo, co prócz oczywistych plusów ma także minusy. Jeśli posiadamy dwie osobne sieci 2,4 i 5 GHz skonfigurowane na jednym routerze, nie uzyskamy dostępu do urządzenia, jeśli nie będziemy podłączeni do tej zapamiętanej przy pierwszej konfiguracji. **Przeglądanie zawartości i odtwarzanie utworów jest dziecinnie proste, a szybkość zmieniania utworów oraz płynność ich przewijania imponuje** – Aurender



Ze względu na kompaktowe gabaryty i cenę, zrezygnowano z wyjść cyfrowych innych niż dedykowane USB Audio. Na wypadek, gdyby wbudowany dysk nie wystarczył, można dodać dwa zewnętrzne dyski USB 3.0.

wykonuje polecenia w mgnieniu oka. Także stabilność działania jest fantastyczna. Kolejowanie plików wymaga odrobiny wprawy od użytkownika – spektrum możliwości może na początku nieco przytłoczyć. Wielu użytkowników ucieszy możliwość podpięcia serwisów Tidal i Qobuz. Na pokładzie urządzenia znajdziemy także Spotify Connect, Apple AirPlay oraz radio internetowe. Połączymy się także z dyskiem sieciowym NAS, choć nie dzieje się to automatycznie (brak obsługi DLNA). Wgrywanie plików na dysk urządzenia można rozwiązać

dwojako – przez sieć lub poprzez podłączenie pamięci masowej bezpośrednio do gniazda USB. Integracja bibliotek jest na bardzo wysokim poziomie. Pod tym względem przypomina oprogramowanie Roon. Skoro już o nim mowa, to niestety produkty koreańskiej marki nie posiadają niezbędnej certyfikacji i nic nie wskazuje na to, by miało się to zmienić. N150 z powodzeniem wykorzystamy w roli serwera plików, lecz należy pamiętać, iż nie znajdziemy tu wsparcia dla transmisji UPnP. Aurender bez problemu poradzi



Niewielka obudowa została skrzętnie zagospodarowana. Miejsca starczyło tylko na mały dysk 2,5" (HDD 2 lub 4 TB lub SSD o pojemności do 8 TB), który montujemy we własnym zakresie, co jest praktycznym i ekonomicznym rozwiązaniem.

sobie z plikami PCM do 384 kHz/32 bit oraz DSD512, a wśród obsługiwanych formatów należy wymienić: DSF, DFF, WAV, FLAC, AIFF, ALAC, M4A oraz APE. N150 może posłużyć także jako dekodery MQA (Core), lecz w tym celu trzeba odblokować opcję programową za 250 zł. Ceną funkcją jest możliwość określenia trybu transmisji materiału DSD (native lub DoP). Gwarantuje to pełną zgodność z praktycznie każdym przetwornikiem.

## BRZMIENIE

Odsłuchy rozpocząłem od wykorzystania Aurendera w jego domyślnej roli – transportu plików zapisanych na wewnętrznym dysku. Wyszedłem z założenia, że właśnie w tej konfiguracji N150 ma szansę pokazać się z najlepszej strony. W moim systemie urządzenia wyparło oparty na module Raspberry Pi streamer iFi Audio ZEN Stream z zasilaczem liniowym. W roli DAC-a wykorzystałem sprawdzonego Chorda Qutesta. Po podłączeniu N150 natychmiast odczułem poprawę przestrzenności i detaliczności. Brzmienie zyskało na wyrafinowaniu i blasku, a system nabrał oddechu – bez dwóch zdań przekaz stał się bardziej atrakcyjny. Zacznijmy jednak od początku.

Dźwięk, jakim uraczył mnie „koreańczyk” odebrałem jako bardzo neutralny i organiczny. Pod tym względem Aurender cechuje się poszukiwaną przez wielu audiofilów „analogowością”. Nie uświadczymy tu przebarwień czy złagodzenia przekazu. Bas odebrałem jako punktowy, głęboki i sprężysty, a przy tym dobrze kontrolowany. Świetnie wyważona, czytelna średnica oraz góra pasma sprawiają, że artyści i ich instrumenty błyszczą. Podczas odsłuchu płyty „The Absence” Melody Gardot, N150 mógł się pochwalić świetną precyzją, która pod żadnym pozorem nie wpłynęła negatywnie na muzykalność – muzyki możemy słuchać godzinami, o ile oczywiście nie trafimy na nagrania niskiej jakości. Te bowiem będą w dość bezlitosny sposób demaskowane.

Skala dynamiki, jaką oferuje „koreańczyk” jest imponująca – zarówno w skali mikro, jak i makro N150 dysponował wystarczająco dużą ilością headroomu. Muszę także pochwalić rytmikę – bez większego problemu testowany transport zdołał narzucić należyty reżim lekko „wyluzowanym” komponentom Electrocompaniet.

Scena dźwiękowa to kolejny mocny punkt

DYSTRYBUTOR: Audiofast, www.audiofast.pl  
CENA: 20 600 zł

OCENA **A** HIGH-END



## DANE TECHNICZNE

### Wyjścia cyfrowe:

asynchroniczne USB Audio (2.0)

### Złącza dodatkowe:

2 x USB 3.0 (dane), gigabit Ethernet, kieszeń na dysk SSD/HDD 2,5" (max. 8 TB)

### Serwisy streamingowe:

Tidal, Qobuz  
Wspierane formaty: PCM 32 bity/768 kHz, DSD512, MQA (pass-through, dostępny opcjonalny dekodery)

Odtwarzane pliki: DSF, DFF, WAV, FLAC, AIFF, ALAC, M4A oraz APE

### Sterowanie:

Aurender Conductor v3.0, AirPlay 2

### Wymiary (szer. x wys. x głęb.):

215 x 55 x 355 mm

Masa: 5,3 kg

## KATEGORIA SPRZĘTU **A**

programu N150. Jest wielowymiarowa, całkiem szeroka, a przy tym dość intymna. Wszystkie źródła zostały nakreślone z należytą precyzją. Dzięki tej dbałości o kontury i detale byłem w stanie zlokalizować poszczególne głosy i instrumenty, co odnotowałem podczas odsłuchu albumu „OK Computer” zespołu Radiohead. Należy podkreślić, że przestrzeń nie została w żaden sposób sztucznie napompowana – jest to bardzo naturalna perspektywa.

W kolejnej fazie testu postanowiłem sprawdzić, jaki wpływ na brzmienie będzie miała przesiadka na streaming z Tidal (HiFi). Różnice okazały się być spore, na niektórych streamingu. Niemal od razu uderzyło mnie spłylenie i delikatne zwężenie sceny. W dodatku dół pasma stał się odrobinę matowy, a sopran utracił część swojego blasku. Przekaz odebrałem jako odrobinę mniej przejrzysty. Rozpiętość dynamiczna uległa osłabieniu, ucierpiała także dynamika w skali mikro. Brzmienie utraciło część swej głębi. Nie można powiedzieć, że było to

## SYSTEM ODSŁUCHOWY

• KOLUMNY: Vienna Acoustic Mozart (po upgrade zwrotnicy), Boenicke W8 SE • PRZEDWZMACNIACZ: Electrocompaniet EC 4.8 mk 2 • KOŃCÓWKI MOCY: 2 x Electrocompaniet AW220 (pracujące w układzie mono) • ŹRÓDŁO: MacBook Pro 13 (Intel i5, 16 GB RAM, SSD256 GB) z zainstalowanym oprogramowaniem Roon oraz Audirvana • PRZETWORNIK CYFROWY: Chord Qutest • TRANSPORT CYFROWY: iFi Zen Stream z dodatkowym zasilaczem • ODTWARZACZ: Philips DVD-9635A • KABLE GŁOŚNIKOWE: Nordost Wyrewizard Spellbinder • INTERKONEKTY: Klotz MC5000 z wtykami Neutrik NC3, Klotz AC110 z wtykami Neutrik NF2CB/2 • LISTWA ZASILAJĄCA: TAGA Harmony PC-5000

złe granie – pod wieloma względami przypomina ono to, które znam z iFi. Z całą pewnością oceniłbym je jednak o klasę niżej niż odczyt dyskowy. Warto wziąć to pod uwagę przy próbach dyskredytowania odstępu plikowego wyłącznie w oparciu o streaming, co wielu audiofilów niestety bezwiednie praktykuje. Winę za ten stan rzeczy nie ponosi, rzecz jasna, Aurender. To raczej kwestia jakości materiału oferowanego przez serwis.

### NASZYM ZDANIEM

Bez wątplenia Aurender N150 jest bardzo ciekawą propozycją dla posiadaczy wyższej klasy przetworników cyfrowo-analogowych. To świetnie wykonane, niewielkie urządzenie pozwala bezboleśnie wejść w świat wysokiej klasy odtwarzaczy/serwerów muzycznych bez przesadnego drenowania naszej kieszeni. W roli transportu grającego z wewnętrznego dysku HDD i z pamięci podpiętych do gniazd USB 3.0, N150 urzekł mnie gęstym, bardzo czytelnym i aksamitnym brzmieniem. Jest ono naturalne i niewymuszone. Gorzej sprawy się mają przy

strumieniowaniu z Tidal, ale tu należy mieć pretensje do samej platformy, a nie urządzenia. Jako serwer plikowy Aurender gwarantuje nam najbardziej pożądane cechy – bezpieczeństwo, wygodę i wzorową stabilność działania. Ta pierwsza okupiona jest utrudnionym łączeniem się z poziomem innych urządzeń (np. drugiego streamera). Należy także podkreślić, że N150 może nie przypaść do gustu tym,

którzy preferują sterowanie systemem inaczej niż za pomocą telefonu lub tabletu. Sama aplikacja na początku wydaje się dość skomplikowana, wymaga bowiem odrobiny przyzwyczajenia, ale na koniec dnia okazuje się, że działa wzorowo: szybko, płynnie i stabilnie. Pod względem funkcjonalności jest niezłe, chociaż brak zgodności z Roonem i UPnP dla sporej części użytkowników może być dość poważnym minusem. ■



Wyświetlacz AMOLED jest bardzo czytelny, a jego wskazania można dopasować do własnych preferencji.