

**R**odzina DSR, do której należą testowane ATH-DSR9BT, trafiła do sprzedaży w zeszłym roku, a niedawno Audio-Technica przygotowała kolejne modele bezprzewodowe. "Dziewiątka" wciąż są jednak czymś wyjątkowym, choćby przez fakt, że wśród tego typu słuchawek są najdroższe. Ale nie cena czyni jakość... To jakość czyni cenę.

Szaro-srebrna kolorystyka sprawia, że słuchawki wyglądają raczej standardowo i "technicznie", producent mniej podąża za modą i nie zamierza zrobić z nich bojeranckiego gadżetu, który wpadnie w oko. Zarówno pałąk (jest znacznie bardziej miękki i elastyczny, niż ten w H9i), jak i pady obszyto sztuczną skórą. Tylne obudowy muszli są okrągłe, ale poduszki mają kształt owalny. Na ciemnych siateczkach osłaniających przetworniki naniesiono wyraźne oznaczenia kanałów.

Zewnętrzne pierścienie muszli są plastikowe, tylne kapsle to już chłodny metal. Szyny regulacyjne, łączące pałąk z przegubami umożliwiają obracanie o ponad 90 stopni. Typowe widelce pozwalają je dodatkowo skrócić.



Słuchawkowa aktywność Audio-Techniki nie jest typową reakcją na rynkową sytuację i prostą odpowiedzią na obecną popularność tych urządzeń. Firma od dawna zajmuje się głównie dwoma kategoriami produktów Hi-Fi (nie licząc rynku profesjonalnego) – wkładkami gramofonowymi i właśnie słuchawkami.

## Audio-Technica ATH-DSR9BT

Na prawej muszli znajduje się wyłącznie jeden zapadkowy włącznik zasilania, co uaktywnia funkcję parowania słuchawek ze źródłami Bluetooth – tę operację można wykonać klasycznie, posługując się menu ustawień (np. w smartfonie), albo za pomocą komunikacji zbliżeniowej NFC. Lewa muszla zawiera więcej elementów. Gniazdko USB (typ Micro USB-B) służy do ładowania akumulatorów, jest też regularnym cyfrowym wejściem audio. ATH-DSR9BT możemy bowiem potraktować jak przetwornik USB-DAC, doprowadzając sygnał wprost z komputera (albo np. sprzętu mobilnego). Słuchawki przyjmą tą drogą dane PCM 24 bit/96 kHz. Doszlusowanie do wyższej częstotliwości próbkowania (np. 192 kHz) nie stanowi dzisiaj dużego problemu, więc takie ograniczenie nie jest powodowane oszczędnościami – pozwala to zachować wystarczające parametry, osiągając uniwersalność współpracy z niemal każdym źródłem (nie jest tu wymagana instalacja specjalnych sterowników). USB to jedyne wejście przewodowe – nie ma klasycznego, analogowego gniazda, ATH-DSR9BT nie podłączymy więc klasycznym 3,5-mm wtykiem.

Drugi mechaniczny manipulator służy do regulacji głośności i przeskakiwania pomiędzy sąsiednimi ścieżkami. Sensorem dotykowym zatrzymujemy i wznowiamy odtwarzanie. System pozwala też odbierać połączenia telefoniczne (jeśli korzystamy z ATH-DSR9BT w towarzystwie telefonu).

W lewą muszlę wbudowano diodowy wskaźnik naładowania akumulatorów, który ma też parę dodatkowych funkcji. Najważniej-

szą wydaje się sygnalizacja systemu kodowania, w jakim słuchawki "dogadają się" ze źródłem, ATH-DSR9BT potrafią pod tym względem sporo – działają z systemami AAC, SBC, aptX, a nawet aptX-HD.

Regulacja pałąka działa sprawnie, możliwość obracania muszli oraz ich pochylania skutecznie pomaga dobrać optymalne ustawienie. Pałąk obejmuje głowę dość mocno, jednak wąskie poduszki okazują się całkiem obszernymi, a do tego miękkimi (pianka z pamięcią kształtu). Ucho swobodnie wpada do środka. Konstrukcja zamknięta i skórzane pady zapewniają dobrą izolację od hałasów z zewnątrz, drugą stroną tego medalu jest uczucie ciepła, pojawiające się po jakimś czasie – ale po jakim i w jakim stopniu, to już kwestia indywidualna.

Najważniejsze rzeczy dzieją się jednak w samej elektronice. Producent nazywa ten typ „Pure Digital Drive”. Sygnał jest utrzymywany w postaci cyfrowej (ATH-DSR9BT nie mają przecież analogowego wejścia), jako taki wzmacniany i wysyłany do przetworników; oczywiście to, co słyszymy, jest już dźwiękiem analogowym. Firma Tringence Semiconductor przygotowała procesory DSP o nazwie Dnote, współpracujące ze specjalnymi przetwornikami, mającymi specjalne cewki z kilkoma uzwojeniami. Odpowiednie sterowanie niezależnymi uzwojeniami pozwala wysłać wyłącznie sygnały cyfrowe, które są „łączone” i zamieniane w analogowy ruch membrany, dzięki dolnoprzepustowemu charakterowi przetwornika elektroakustycznego (działanie analogiczne do filtrów wyjściowych we wzmacniaczach PWM). W układzie nie ma więc elektronicznego konwertera C/A.



Do sterowania służy kombinacja mechanicznych przełączników oraz jeden sensor dotykowy.



Złącze USB pozwala nie tylko ładować akumulatory, ale również przesłać cyfrowy sygnał PCM 24/96; nie ma tu wejścia analogowego.



Unikalność ATH-DSR9BT polega na cyfrowej ścieżce sygnału i specjalnej konstrukcji przetworników, które pełnią rolę akustycznych konwerterów C/A.

## ODSŁUCH

Próby odsłuchowe przeprowadzałem dwutorowo, sprawdzając również różnice między konfiguracją przewodową i bezprzewodową. Od strony technicznej „wszystko” w *ATH-DSR9BT* odbywa się zupełnie inaczej, w rezultacie również zmiany (pomiędzy kablem a BT) mogą mieć inne podłoże i dać nietypowe efekty.

Bez względu na tryb pracy, utrzymuje się cecha będąca jednocześnie jedną z największych zalet *ATH-DSR9BT* – fantastyczna rozdzielczość. „Dziewiątki” pozwalają dostrzec w nagraniu wszystko, a może nawet jeszcze więcej... Pokazują tyle detali, że wykracza to poza standardowe znaczenie wyrazu „detaliczność”, jak też możliwości przeciętnych słuchawek – w sensie słuchawek tego zakresu cenowego, a nie „byłe jakich”. A przecież słuchawki generalnie pod tym względem nie kuleją, chociaż... Tutaj poprzeczka ustawiona jest wyjątkowo wysoko. I nie tylko pod względem „ilości”, ale też „jakości” detalu. Słuchawki (w ogólności) mają jednak tendencję do uśredniania barwy; detali jest zwykle dużo, ale wszystkie „cykają” dość podobnie. *ATH-DSR9BT* łączą detaliczność z różnicowaniem, i stąd rodzi się rozdzielczość przez duże R. Nie będzie to jednak dźwięk łagodny i aksamitny, „wybaczący”. Pokażą jak na dłoni każdy drobiazg, pokażą go z każdej strony, szybko i dokładnie. *ATH-DSR9BT* to z pewnością wspaniałe narzędzie do monitorowania i jedne z niewielu słuchawek BT, które mogą się wznieść na taki poziom.

Chcąc w tej mierze osiągnąć najwięcej, należy posłużyć się połączeniem USB, które zaznacza specjalne „doświetlenie”, nie tylko wysokich tonów, ale i „górnego środka”. Tryb USB zapewnia wyjątkową czytelność, a przy tym dynamikę, lecz cechy takie nie zawsze posłużą do „uprzyjemniania” muzyki. Brzmienie ma nieco łagodniejszy charakter w połączeniu bezprzewodowym; to spodziewana zmiana, ale w tym przypadku, ze względu na bardzo wysoki poziom detaliczności w sytuacji „wyjściowej”, czyli przewodowej, tworząca kuszącą perspektywę. Pewne uspokojenie dźwięku dla jednych może być ceną, jaką trzeba zapłacić za wygodę, dla innych jakościowo równorzędną opcją, a dla niektórych nawet „pierwszym wyborem”. Środek ciężkości przesuwają się w stronę niskich częstotliwości, dźwięk jest cieplejszy, przy czym do problemu z „przebasowaniem” na pewno jeszcze daleko – to wciąż brzmienie szybkie, odważne i przejrzyste.

R  
E  
K  
L  
A  
M  
A

### ATH-DSR9BT

CENA: 2333 zł

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN  
[www.audioklan.com.pl](http://www.audioklan.com.pl)

#### WYKONANIE

Z zewnątrz konstrukcja wykonana w dużej części z tworzywa, o „użytecznej” estetyce, ale w środku zamknięto ultranowoczesną technikę – słuchawki cyfrowe z unikalnymi przetwornikami i procesorami DSP.

#### FUNKCJONALNOŚĆ

Wszystkie popularne systemy kodowania wraz ze znakomitym aptX-HD. Zamiast klasycznego kabla z 3,5-mm wtykiem, transmisja cyfrowa za pomocą USB. Obsługa klasycznymi manipulatorami i sensorem dotykowym. Parowanie zbliżeniowe.

#### BRZMIENIE

Wyczynowa dynamika, rozdzielczość i przejrzystość. W trybie bezprzewodowym trochę łagodniej, ale detalu nigdy nie zabraknie.

Typ:	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]:	310
Impedancja [Ω]	38
Długość przewodu [m]	2
Podłączenie przewodowe [m]	cyfrowe USB
Bluetooth	4.2
Kodeki BT	aptX-HD, aptX, AAC, SBC
NFC	tak
Funkcje	sterowanie odtwarzaczem (start/stop, wybór ścieżek)/mikrofon do rozmów
Aktywna redukcja hałasów	nie
Czas pracy [h]	15
Inne	twarde etui transportowe