

Buszując po Internecie, pod hasłem AKG N60NC znajdziemy mnóstwo materiałów, w tym nasz test z 2015 roku. Wtedy N60NC były nowością, dzisiaj są nią N60NC Wireless. To słuchawki ładne i wygodne, ważą niespełna 200 g, są pod każdym względem stworzone do zadań mobilnych.

Wersja Wireless została oczywiście doposażona w elektronikę do transmisji bezprzewodowej, ale zmiany sięgają dalej. Zmodyfikowano również mechanizmy regulacyjne, w których części plastikowe zastąpiono metalowymi. Układ dopasowania pałąka do kształtu i wielkości głowy działa precyzyjnie za sprawą skokowych "zasuwek", a po maksymalnym rozsunięciu byłem zdziwiony, że zostało jeszcze dużo wolnego miejsca. Regulacje uzupełniają dwa przeguby pozwalające "zagiąć" muszle do środka i obracać je o więcej niż 90 stopni. Dzięki tym rozwiązaniom N60NC Wireless można niemal wsunąć do kieszeni, a na pewno zmieścić się do materiałowego etui o fikuśnym kształcie. System składania AKG nazywa 3D Axis.

Skórą obszyto nie tylko górną część pałąka, sięga ona do wysuwanych mechanizmów regulacyjnych.

Same muszle zawieszono na wspornikach w kształcie ćwiartki koła, a nie, jak to zwykle bywa, "widelca", dzięki czemu słuchawki nabierają dodatkowej finezji i gracji. Każdą z okrągłych muszli zamknięto kapselkiem z metalowym, ozdobnym pierścieniem. Ażurowy kapsel jest tylko (i aż) elementem wzorniczym, ponieważ obudowy są zamknięte. Skórzane poduszki są dość pękate; gdy patrzemy na nie od strony przetworników,



AKG N60NC Wireless

mają formę grubego "pączka" z niewielkim otworem w środku, co ma swoje uzasadnienie akustyczne – potrzebna była duża powierzchnia przylegania do ucha w celu zapewnienia skuteczności pasywnej izolacji.

Obydwa gniazda (USB do ładowania oraz wejście analogowe) znajdują się na jednej muszli, manipulatory umieszczono z drugiej strony. Włącznik zasilania jest mechaniczny, przesunięcie hebelka w pozycję "ON" odsłania diodę informującą o pracy słuchawek – sprytnie. Drugi z manipulatorów to sterownik odtwarzania (przeskakiwanie do sąsiednich utworów też jest możliwe) oraz funkcji rozmów telefonicznych, regulacja głośności jest niezależna.

Włączenie trybu bezprzewodowego wiąże się z automatyczną aktywacją układu redukcji hałasu – szkoda, że nie rozdzielono tych obwodów. Jest jedynie możliwość włączenia i wyłączenia redukcji hałasu, gdy słuchawki są na kablu. N60NC Wireless wyposażono w nowoczesny moduł Bluetooth 4.0 i kluczowe kodeki aptX oraz AAC (i oczywiście obowiązkowy SBC), chociaż jeszcze bez najnowszego aptX HD.

W zestawie, oprócz etui, znajduje się przewód USB (ładowanie akumulatorów), adapter samolotowy oraz przewód sygnałowy audio z niewielkim, uniwersalnym sterownikiem.

Dobrze zakodować

Ograniczona przepustowość samego standardu Bluetooth wymusiła konieczność kodowania sygnału audio przed jego przesłaniem. W przypadku muzyki i sygnału stereo, którym się teraz zajmujemy, twórcy standardu Bluetooth dopuszczają kilka różnych rozwiązań. Ustalono jednak, że każde urządzenie musi spełniać pewne minimum, czym zagwarantowano kompatybilność. Słuchawki można więc podłączyć do każdego komputera i smartfona – zawsze usłyszymy (jakiś) dźwięk.

Jako obowiązkową metodę kodowania sygnału audio wybrano standard SBC. Jego maksymalna przepustowość wynosi 345 kbit/s; dla porównania: płyta CD generuje strumień 1411,2 kbit/s, więc widać, że to kompresja, co jednak nie decyduje jeszcze o jakości dźwięku. Rezultaty zależą od „inteligencji” zastosowanych algorytmów, dla tych najlepszych są z reguły potrzebne procesory dysponujące większą mocą obliczeniową.

Wyznacznikiem dobrze brzmiących urządzeń Bluetooth stały się szybko te wyposażone w kodowanie aptX, którym chwalą się zresztą sami producenci.

Wśród wielu istniejących odmian standardu aptX najpopularniejszy jest 352 kbit/s. Mimo niewielkiej różnicy w przepustowości (w stosunku do SBC), jest od niego znacznie lepszy – uzyskujemy lepsze brzmienie. Jedną z najnowszych wersji jest aptX HD, który potrafi przesłać sygnał 24 bit/48 kHz, a przepustowość sięga tutaj już 576 kbit/s. Najmniej jest rozpowszechniony już dość stary standard AAC. Jego popularność (w ramach Bluetooth) wynika przede wszystkim z działań firmy Apple, implementującej ten format w swoich iPhone'ach czy iPadach. Przepustowość może sięgać teoretycznie 320 kbit/s, w praktyce wynosi na ogół ok. 250 kbit/s. Mimo to zapewnia on dobre rezultaty.

Na początku roku firma Sony ogłosiła, że prowadzi intensywne prace nad wprowadzeniem do urządzeń Bluetooth zupełnie nowego formatu kodowania o nazwie LDAC; przy przepustowości sięgającej aż 990 kbit/s ma on wspierać przesyłanie sygnałów 24 bit/96 kHz, czym oczywiście żywo są zainteresowani wszyscy producenci urządzeń określanych potocznie mianem "Hi-Res".



Nie ma tu ryzykownej wynalazczości, postawiono na prostą, intuicyjną obsługę za pomocą wygodnych manipulatorów, włącznik zasilania jest mechaniczny.



Finezjne, lekkie mocowanie muszli, ażurowe klipsy w tylnej części muszli i ozdobne pierścienie – N60NC Wireless prezentują się wykwintnie.

ODSŁUCH

Na początku zrobiłem sobie w poprzek i rozpocząłem testowanie od założenia słuchawek, a dopiero później zacząłem szukać stosownych manipulatorów, które pozwoliłyby zestawić połączenie Bluetooth. Takie podejście musiało skończyć się porażką – konieczne okazało się zdjęcie słuchawek z głowy i obracanie muszli, by dostrzec odpowiedzialny za parowanie przycisk. *N60NC Wireless* są jednak bardzo ergonomiczne, wycucie hebelka włączającego zasilanie przychodzi łatwo, a po powitalnym "gongu" słuchawki są gotowe do pracy. I od razu ustawiają się w tryb redukcji hałasu, który jest zaskakująco skuteczny (jak na wielkość słuchawek). Te niewielkie słuchaweczki wycinają z otoczenia niemal wszystko, pozostawiając tylko lekko wyczuwalny szmer elektronicznego tła i jakieś średnio-wysokotonowe przypadkowe pobrzękiwania. Naprawdę znakomicie!

Już granie bezprzewodowe zostawiło bardzo dobre wrażenia. Brzmienie jest równe, naturalne, a przy tym żywe i soczyste. Słuchawki nie męczą, a zarazem angażują, grają z pewną nonszalancją. Niskie tony są trzymane na wodzy, wysokie też są zaokrąglone. W trybie bezprzewodowym nie ma możliwości wyłączenia systemu ANC.

Połączenie przewodowe, zgodnie z oczekiwaniami, przynosi jeszcze lepsze rezultaty, góra pasma bardziej się otwiera (choć wciąż jest stonowana), a środek pasma oczyszcza i wygładza. Za to bas nabiera więcej wigoru, nie tracąc dokładności. Bardzo często redukcja szumu kładzie się cieniem na jakości. W tym przypadku basu jest odrobinę więcej, a środek staje się trochę twardszy, ale nie psuje to ogólnej równowagi i nie zaciemnia obrazu. Brzmienie jest co najmniej dobre w każdej kombinacji.

N60NC WIRELESS

CENA: 1300 zł

DYSTRYBUTOR: SUPORT
www.jbl.pl

WYKONANIE
Prawdziwie mobilne, małe i lekkie słuchawki, które aż chce się wszędzie zabierać. Z wyglądu delikatne i finezyjne, ale równie solidne.

FUNKCJONALNOŚĆ
Podstawowe, praktycznie rozplanowane manipulatory, brak parowania zbliżeniowego NFC, kodowanie aptX i AAC, aktywny system redukcji hałasu (aktywowany na stałe przy transmisji bezprzewodowej). Mimo niewielkich rozmiarów, spory zakres regulacji pałaka.

BRZMIENIE
Nawet w trybie bezprzewodowym grają żywo i naturalnie, a przez kabel pojawia się więcej swobody i wyrafinowania. Układ redukcji hałasu (nie można go wyłączyć w trybie Bluetooth) swoje zadanie spełnia znakomicie i nie degraduje brzmienia.

Typ:	nauszne/zamknięte
Masa [g]:	210
Impedancja [Ω]	32
Długość przewodu [m]	1,2
Podłączenie przewodowe	analogowe
Bluetooth	4.2
Kodeki BT	aptX, AAC, SBC
NFC	nie
Funkcje	sterowanie odtwarzaczem (start/stop)/ mikrofon do rozmów
Aktywna redukcja hałasów	tak
Czas pracy [godz.]	15/30*
Inne	miękkie etui transportowe

* – tryb przewodowy, z ANC



Mechanizm regulacyjny pałaka ma nawet podziałkę.