

TECHNICS EAH-F70N

Na pierwsze słuchawki bezprzewodowe Technicsa trzeba było dość długo czekać, pojawiły się dopiero w tym roku. Podczas zimowych targów CES Technics przedstawił dwa bliźniacze modele – *EAH-F50B* oraz *EAH-F70N*. Te drugie wyróżniają się głównie obecnością aktywnego systemu redukcji hałasu.



Technics przesłał nam jeden z pierwszych, jeszcze przedprodukcyjny egzemplarz *EAH-F70N*, z roboczą wersją dokumentacji, ale i zapewnieniem, że otrzymujemy sprzęt pełnowartościowy, odpowiadający finalnej specyfikacji. W komplecie jest okrągłe sztywne etui i dwa kable; jeden to USB do ładowania akumulatorów o długości tylko 50 cm, drugi – o długości 1,2 m – jest zakończony wtykiem mini-jack. W zestawie otrzymujemy także adapter samolotowy.

EAH-F70N mają dość typowy kształt i wielkość, na głowie prezentują się zgrabnie. Zarówno muszle, jak i ich zewnętrzne osłony mają kształt eliptyczny. Elementy te połączono elastycznymi przegubami kulowymi, których zadaniem jest zapewnienie jak najlepszego komfortu. Muszle obracają się nieco ponad 90 stopni, można je też "zgiąć" do środka na czas transportu; słuchawki zajmują wówczas niewiele miejsca. Regulacyjny mechanizm zapadkowy pracuje wewnątrz górnej części pałąka, którą obszyto, podobnie jak pady, imitacją skóry.

To najcięższe słuchawki w tym porównaniu, ale wciąż ich masa nie przekracza rozsądnej granicy 300 g. Ważniejsze wydają się inne cechy. Zauważyłem ograniczenie przestrzeni pod pałąkiem – po jego maksymalnym

rozsunięciu nie zostaje zbyt wiele zapasu, największe głowy mogą się tutaj nie zmieścić. Natomiast sporo wolnej przestrzeni – jak na słuchawki tego typu – zapewniają owalne poduszki, muszle można nawet lekko przesuwając w poszukiwaniu ich najwygodniejszej pozycji. Dobre przyleganie do ucha, a w związku z tym komfort, wynika również z "pracy" elastycznych przegubów 3D.

Grube pady mają zapewniać jak najlepszą pasywną izolację od źródeł hałasu (to słuchawki zamknięte), co jest zresztą warunkiem efektywnego działania elektroniki aktywnej. Opiera się ona na zestawie mikrofonów zainstalowanych na zewnątrz i wewnątrz (muszli).

Słuchawki trzymają się na głowie dość mocno, poduszki mają wypełnienie o ograniczonej sprężystości, aby uzyskać tzw. efekt pamięci. Także i tutaj w jakimś zakresie będzie nam doskwierać ciepło, ale jeśli chcemy mieć jak najlepszą izolację akustyczną, nie ma na to idealnego sposobu.

Przeguby kulowe w dostarczonym egzemplarzu poruszały się dość lekko, nieznacznie przy tym jednak "popiskując". Być może to dolegliwość przedprodukcyjnego egzemplarza, a nawet jeżeli tak zostanie, to zjawisko obserwujemy tylko wtedy, kiedy zakładamy i zdejmujemy słuchawki (lub je regulujemy), bo ułożone już na głowie przestają się „odzywać”.

Większość manipulatorów ułożono z prawej strony. Ładowaniu towarzyszy czerwona dioda w pobliżu włącznika zasilania, pulsując – wskazuje też skrajne wyładowanie ogniw. Obok znajduje się włącznik systemu ANC (przyciskiem wybieramy też jeden z trzech poziomów redukcji hałasu – niski, średni i wysoki), a nieco dalej jest jeszcze wygodny, wielofunkcyjny hebel do regulacji głośności i sterowania odtwarzaniem. Wciąż na tej samej, prawej muszli, ale już pod zewnętrznym kapselkiem obudowy, wbudowano czujnik zbliżeniowy wywołujący tryb przezroczystości. Na muszli lewej jest tylko wejście analogowe.

Obsługa słuchawek jest generalnie bardzo prosta. Do typowego kompletu funkcji producent dorzucił jeszcze rarytas w postaci "inteligentnego" systemu start-stop, który zatrzymuje odtwarzanie, gdy tylko wykryje, że zdjęliśmy słuchawki z głowy, a wznowia je, gdy słuchawki założymy. System ten potrafi jednak płać figle, np. gdy słuchawki zdejmujemy z głowy, a potem nieopatrznie, delikatnie rozegnijemy pałąk – wtedy zatrzyma i od razu wznowi odtwarzanie.

Wyposażenie *EAH-F70N* w systemy kodowania jest imponujące. Technics nie zapomniał o niczym, obok obowiązkowego SBC mamy tutaj kodeki AAC, aptX, aptX HD oraz najbardziej wyrafinowany LDAC.

LDAC jako jedyny system kodowania spełnia wyżyłowane kryteria jakościowe, niezbędne do uzyskania certyfikatu Hi-Res Audio Wireless.

Tak kompletne wyposażenie sprawia, że *EAH-F70N* będą nie tylko optymalnym partnerem dla każdego źródła (komputerów, smartfonów, tabletów) na rynku (niezależnie od producenta), ale w sprzyjających warunkach (na drugim "końcu" musi być źródło obsługujące zadany standard) zapewnią najwyższą możliwą jakość transmisji bezprzewodowej.

EAH-F70N ustępują Denonowi *AH-GC30* oraz Audio-Technice *ATH-ANC900BT* tylko w jednej kwestii – wersji samego formatu Bluetooth (tutaj 4.2, a u konkurentów jest to już najnowszy 5.0).

Możemy zachwycać się fantastyczną specyfikacją formatu LDAC, jednak trzeba pamiętać o kilku sprawach. Po pierwsze, nie tylko słuchawki, ale także źródło musi wspierać ten format. Warto zwrócić na to uwagę kupując smartfon (zapominając od razu o sprzęcie Apple), tak aby spełnić warunek zgodności źródło-słuchawki. Sam standard LDAC elastycznie zmienia przepustowość (audio) w zależności od bieżących parametrów sygnału (bezprzewodowego). Priorytetem jest to, aby dźwięk był zawsze przesyłany bez przerw. I tak wspaniała przepustowość 990 kbps może zmienić się w 660 kbps albo 330 kbps, a w ślad za nią obniży się też jakość dźwięku. Niektóre smartfony narzucają wręcz na początku niską przepustowość, by ją później (przy sprzyjających warunkach) poprawić. Standardu LDAC próżno na razie szukać w sprzęcie domowym, amplitunerach czy wzmacniaczach.

Wszystkie manipulatory umieszczono z prawej strony, działanie poszczególnych układów sygnalizują diody oraz komunikaty głosowe.



Zewnętrzny panel muszli kryje czujnik zbliżeniowy, który uruchamia tryb przeźroczystości.



ODSŁUCH

Test odsłuchowy obejmował (w przypadku wszystkich trzech modeli) przełączanie między różnymi trybami pracy. Ponieważ każdy z trybów będzie zwykle wywoływany ze słuchawkami na głowie, więc producenci przygotowali krótkie komunikaty (sygnały dźwiękowe oraz zapowiedzi głosowe) z informacjami o wybieranym ustawieniu. W tej dziedzinie najbardziej subtelne są *ATH-ANC900BT*, z kolei *AH-GC30* ma spikera dość egzaltowanego, a z *EAH-F70N* wydobywa się głos z lekką chrypą albo... przesterem.

Samo brzmienie to już pełna kontrola, zrównoważenie i czystość. A może coś jeszcze – delikatne podkreślenie średnicy.

Na tle konkurentów dość oczywiste, bo oni z kolei lekko ją cofali, w różny sposób, nie dając wokalom wodzącej roli. *EAH-F70N* nie boi się mocnego, komunikatywnego przekazu i może to właśnie on realizuje charakterystykę neutralną, niepoddaną żadnym zabiegom upiększającym, „wydelikacającym”, czy wręcz przeciwnie – wyostrającym. Średnie tony są równe i nasycone, ale nieocieplone; czasami nawet szare, chłodne, zawsze bezpośrednio i czytelne.

Tym razem wysokie tony są ściśle podporządkowane spójności, nie mają takiej swobody jak u konkurentów, w takim porównaniu dźwięk jest tutaj trochę przyciemniony.

Bas jest obfity, bardzo niski, miękki i zaokrąglony. Nie ma takiej konturowości, która pozwoliłaby czytać każdy dźwięk, jednak kontrola jest co najmniej dobra, aby muzyka nie grzęzła, a sam bas się nie rozlewał.

W zakresie redukcji szumów *EAH-F70N* nie mają typowych ustawień zależnych od środowiska, lecz trzy oczywiste tryby, zróżnicowane intensywnością działania systemu. Ten radzi sobie całkiem dobrze w różnych sytuacjach, ale oprócz wysokiej efektywności należy pochwalić jeszcze inną, wydawałoby się poboczną cechą. Nawet przy najwyższym poziomie redukcji, słuchawki nie generują żadnych nieprzyjemnych szumów, trzasków czy brumienia tła. Niemal każde rozwiąza-



Hebelkowy przełącznik to wciąż jedna z najwygodniejszych metod sterowania odtwarzaniem, niewielki trzpień jest łatwo wyczuwalny pod ręką i działa bez zastrzeżeń



Pałkę regulujemy wsuwając (lub wysuwając) plastikową prowadnicę do wnętrza górnej części obudowy, zakres regulacji nie jest jednak bardzo duży.



Muszle zawieszono na przegubach kulowych, poduszki ustawią się swobodnie.

nie tego typu coś od siebie dodaje, a tutaj mamy właściwie absolutną ciszę. Można odczuwać nawet nie słuchając żadnej muzyki.

Różnice brzmieniowe między włączonym i wyłączonym systemem ANC i tym razem okazały się łatwo dostrzegalne. Objawiają się mocnym eksponowaniem skrajów pasma, zwłaszcza basu. Brzmienie staje się masywne i potężne.

Typ	nauszne (wokółuszne)/zamknięte
Masa [g]	292
Impedancja [Ω]	28
Długość przewodu [m]	1,2
Podłączenie przewodowe	analogowe
Bluetooth	4,2
Kodeki BT	AAC, aptX, aptX HD, LDAC, SBC
NFC	nie
Funkcje	sterowanie odtwarzaczem (start/stop)/mikrofon do rozmów
Aktywna redukcja hałasów	tak
Czas pracy [godz.]	20*
Inne	twarde etui transportowe, adapter samolotowy

* - tryb bezprzewodowy z aktywną redukcją hałasu

Słuchawki wysokiej rozdzielczości

Wielu nowoczesnym urządzeniom audio, a więc także i słuchawkom towarzyszy symbol "Hi-Res Audio" i związane z nim charakterystyczne, żółto-czarne logo. Wydaje się, że sprzęt z takim oznaczeniem jest po prostu lepszy, bo ma coś wspólnego z dźwiękiem wysokiej rozdzielczości.

Na opakowaniach każdego z trzech testowanych modeli słuchawek znajdziemy logo Hi-Res Audio. Ale w przypadku Audio-Techniki oraz Denona bezprzewodowa transmisja sygnałów PCM 24 bit/96 kHz nie jest możliwa; nie pozwalają na to ich systemy kodowania związane z bezprzewodowym standardem Bluetooth. Najlepszy z nich, aptX HD, obsługuje przecież "zaledwie" 24 bit/48 kHz. Pomińmy w tym miejscu w ogóle temat kompresji, bo rozważając to ad absurdum, można byłoby przesłać nawet dane 32 bit/384 kHz przy bardzo ograniczonej przepustowości.

Dlaczego więc Denon i Audio-Technica chwalą się oznaczeniem Hi-Res Audio? Na odpowiedź można się natknąć w specyfikacji modelu *AH-GC30* (Denona), w której umieszczona w odpowiednim miejscu gwiazdka informuje, że chodzi o tryb... przewodowy.

Sięgając po opakowanie *EAH-F70N*, obok logo Hi-Res Audio widzimy drugie – Hi-Res Audio Wireless. Technics jako jedyny zastosował w swoich słuchawkach kodowanie LDAC, a w obliczu transmisji bezprzewodowej tylko ten jeden kodek spełnia obecnie wymogi certyfikacji Hi-Res

TECHNICS EAH-F70N

CENA

1500 zł

www.technics.com

DYSTRYBUTOR

Panasonic Polska

WYKONANIE

Masywne, zwarte, ale nieprzesadnie ciężkie. Dobrej jakości materiały, tworzywa uzupełniono wstawkami z aluminium, przez co prezentują się prestiżowo. Konstrukcja zamknięta, rozbudowane systemy regulacji.

FUNKCJONALNOŚĆ

Komplet systemów kodowania, włącznie z aptX HD i LDAC. Aktywna redukcja hałasu (3 ustawienia), tryb przezroczystości. Automatyczne wyłączenie po zdjęciu z głowy. Umiarkowany zakres regulacji pałką i czas pracy (na jednym ładowaniu).

BRZMIENIE

Neutralność z naciskiem na spójność i średnicę. Wpleciona góra, niski bas. W zależności od materiału brzmia ciepło i soczystość bądź sucho i matowo, czym tylko udowadniają swoją wysoką rozdzielczość.