

PLANARNE ROZKOSZE

HiFiMAN HE1000

Firmę HiFiMAN znamy już dobrze z wielu testów, ale przedstawienie jej nowego, flagowego produktu uzasadniałoby nawet bardzo obszerną prezentację historii i aktualnej oferty. Nie ma jednak o czym snuć długiej gawędy, bo chociaż to marka dość oryginalna, jest też dość młoda.

HiFiMAN specjalizuje się w przenośnych odtwarzaczach plików i słuchawkach, wśród których wyróżniają się konstrukcje oparte na rzadko spotykanej (bo kosztownej) technice planarnej, która z kolei wpływa zarówno na dość duże wymiary słuchawek (muszle wokółuszne), jak i konstrukcję otwartą, a w praktyce „nieprzenośną”. W ofercie jest też sporo słuchawek dokanałowych, zebranych w najtańszej serii Hi-Fi, natomiast nie ma żadnych nausznych (tzn. z muszlami nieobejmującymi, lecz tylko przylegającymi do ucha). Odtwarzacze i słuchawki planarne umieszczono w seriach Premium i Reference. Już profil oferty jest specyficzny, a nie mniej wypuszczanie urządzeń w wersji „beta”, w celu dopracowania ich z udziałem audiofilów-wolontariuszy, pełnych pasji do testowania i dzielenia się swoimi wrażeniami.

Tym sposobem HE1000 były jeszcze na wiosnę dopieszczane, a pierwsze egzemplarze produkcyjne dostarczono dystrybutorom w wakacje. Wtedy właśnie HE1000 wpadły nam w ręce i „usiadły” na głowie. Słuchawki, które mogą przekonać nawet tych, którzy dotąd nie wyobrażali sobie od-słuchu innego niż głośnikowy. I które mogą spędzić sen z powiek tym, którzy od dawna je lubią.

Firma od dawna eksploruje temat słuchawek planarnych, a ponieważ nie jest to technika tania, więc jesteśmy już przyzwyczajeni, że duże słuchawki HiFiMAN-a kosztują kilka tysięcy złotych. Cenę słuchawek planarnych podnosi też zwykle mała skala produkcji w firmach, które się nimi zajmują – i tak koło się zamyka, utrudniając dostęp do tego kręgu audiofilom ze szczuplejszym budżetem. Albo zamykało się do niedawna, bowiem w ciągu dwóch ostatnich lat pojawiło się na rynku kilka modeli słuchawek planarnych relatywnie tanich, w tym HE400, kosztujące ok. 1500 zł (test w „Audio” 1/2014). Obecnie firma kieruje się jednak w przeciwną stronę – wypuszcza słuchawki dwa i pół raza droższe od HE6 (już dość starych) i trzy razy droższe od nowych HE560. Planarne skrzydła rozwinęła więc bardzo szeroko – od HE400 do HE1000, czyli od 1500 do 10 000 zł.

Wysoką cenę *HE1000* producent tłumaczy nie tylko samą techniką planarną, ale jej szczególnym wyrefinowaniem w tym właśnie, wyjątkowym produkcie. Tworząca membranę folia jest wyjątkowo cienka, ma grubość rzędu nanometrów, czyli – jak twierdzi producent – jej przekrój byłby niewidzialny gołym okiem (jestem krótkowidzem, więc może...). Cienka – znaczy lekka, a przy tym o dużej powierzchni, co jest wskazywane jako zasadnicza przewaga przetwornika planarnego nad typowym, dynamicznym, w którym porusza się mniejszy, ale cięższy układ drgający cewki połączonej z membraną stożkowo-kopułkową (miniaturka głośnika dynamicznego). W przetworniku planarnym ścieżka przewodząca, ukształtowana w spiralę, jest napyłona na folię, a równomierny rozkład siły zapewnia układ wielu magnesów umieszczonych po obydwu stronach membrany. W *HE1000* wprowadzono jego zmodyfikowaną, asymetryczną wersję (nad którą ponoć pracowano w firmie od siedmiu lat), po obydwu stronach membrany znajdują się magnesy o różnej wielkości i sile. Im większe magnesy, tym wyższa efektywność (która jest generalnie piętą achillesową słuchawek planarnych), ale i tym większe problemy z jakością brzmienia, bowiem duże magnesy „zasłaniają” membranę i zakłócają emisję fali akustycznej. W rozwiązaniu przyjętym przez HiFiMAN-a po tej stronie, która promieniuje w kierunku ucha, magnesy są mniejsze, a po drugiej – większe. To dość ryzykowne, biorąc pod uwagę starania konstruktorów przetworników dynamicznych, aby wbrew ich niesymetrycznej konstrukcji uzyskać jak najbardziej symetryczny rozkład pola magnetycznego i symetryczną reakcję membrany na pobudzenie sygnałem „do przodu” i „do tyłu”.



HE1000 dowieziono w dużym, obszytym skórą pudle z wiekiem ozdobionym metalową tablicą,

Jednak budowa przetwornika planarnego, ze względu na pojawienie się magnesów przed membraną, wymaga innego podejścia, chociaż dość podstawowa konstrukcja takiego przetwornika może być wręcz idealnie symetryczna (z takimi samymi magnesami po obydwu stronach). Kogo jeszcze bardziej interesuje historia przetwornika planarnego, jego inne nazwy i odmiany, znajdzie informacje we wcześniejszych testach i w wielu innych miejscach.

HE1000 nie są lekkie – 480 g (choć *HE6* są jeszcze trochę cięższe – równe pół kilograma). W praktycznym użytkowaniu masa ta okazuje się nie taka straszna, ale biorąc słuchawki do ręki, wiemy już dobrze, że to waga ciężka. Wynika to też z ich wielkości. W stosunku do wszystkich wcześniejszych słuchawek planarnych HiFi-Mana zasadniczo zmieniono kształt muszli – nie są już okrągłe, ale wydłużone, jajowate. Poduszki są tak obszerne i tak ukształtowane, że obejmują całą małżowinę (przynajmniej moją) bez żadnego uciskania, w zasadzie bez kontaktu z nią (długości cięciw wolnej przestrzeni w obrębie poduszek wynoszą 5 i 8 cm – każdy może zmierzyć swoje ucho). Poduszka jest z zewnątrz skórzano-welurowa (ten ostatni materiał dotyka głowy), trudno o bardziej komfortową kombinację. Zużyte poduszki można wymienić. Muszle mają szkielet i obudowę z drewna tekowego i szczotkowanej stali. Jedyń wstawkę z tworzywa sztucznego znalazłem między drewnem a skórą. Skóra pojawia się ponownie w postaci grubego, zamkowego, podziurkowanego paska na pałąku, stanowiąc część dość prostego i praktycznego systemu regulacji – pozycja tego paska względem poduszek (przesuwanego po obydwu stronach stalowego pałąka) ustala właściwe dopasowanie słuchawek do rozmiaru głowy. Ruchomość w płaszczyźnie poziomej zapewniają osie przedłużające widelce, których końce są zawiasami dla samych muszli swobodnie poruszających się w płaszczyźnie pionowej. Nic rewolucyjnego, i tym bardziej zaskakuje to, jak dobrze sprawdza się ten system w kontekście tak ciężkich słuchawek.

Naturalne drewno w każdej konstrukcji robi dobre wrażenie. Nie jest ono tutaj tak wyeksponowane, jak w niektórych luksusowych słuchawkach zamkniętych, gdzie tworzy całą tylną ścianę komory. W konstrukcji i estetyce dominuje szczotkowana stal, co jest dość



Wielkie muszle obejmują całą małżowinę. W dolnej części tło kratki jest jaśniejsze – tam już nie ma przetwornika, lecz otwarcie umożliwiające swobodną wentylację uszu.

oryginalne (nie twierdzą, że bezapelacyjnie zachwycające). Wygląda ona bardziej technicznie i surowo niż anodyzowane aluminium, nie mówiąc o chromowaniu. Jest w tym odrobinka cech garażowej roboty. *HE1000* nie wyglądają tak subtelnie, słodko i tak luksusowo, jak wiele słuchawek z najwyższej półki, jednak podczas ich użytkowania przekonujemy się, że są ekstremalnie solidne i odporne na wszelkie zagrożenia, jakie tylko czyhają na „nauszniki” w normalnej eksploatacji. Ręczne szczotkowanie pozostawia trochę nieregularną powierzchnię i minimalne zarysowania, co zwalnia nas ze starań o jak najdłużej trwającą nieskazitelność naszego egzemplarza – od nowości będzie on wyglądał trochę jak używany.

Słuchawki mają odpinany kabel, w wygodny i pewny sposób wpinamy do każdej muszli 2,5-mm wtyczkę, a z drugiej strony... Dostajemy w komplecie aż trzy kable (każdy rozdzielony na jednym końcu na wspomniane 2 x 2,5 mm); jeden zakończony wtykiem XLR (4-pinowy), drugi wtykiem 6,3 (duży jack), trzeci 3,5 mm (mały jack). Dwa pierwsze kable mają długość ok. 3 m, trzeci ok. 1,5 m, więc jest najwyraźniej dedykowany do sprzętu przenośnego... Zatem i takie zastosowanie *HE1000* widzi producent. Mimo takiego wyboru brakuje kabla zakończonego małym „jackiem”, ale odpowiednio długiego do zastosowań domowych – a sporo sprzętu domowego ma dzisiaj wyjście w takim standardzie. Że to sprzęt klasy nieodpowiedniej dla *HE1000*? Nie wszystko naraz...

Biorąc HE1000 do ręki, możemy być pełni obaw, jak tak ciężki model zniesie głowa. Jednak sposób, w jaki słuchawki obejmują ucho i przylegają do głowy, jest jednym z najprzyjemniejszych i jednocześnie najpewniejszych. Prosty system regulacji i dopasowania okazuje się, przynajmniej w tym przypadku, w stu procentach skuteczny. Zakładając je na dużą głowę (taką jak moja), będziemy musieli przesunąć skórzany pasek najdalej, a w momencie zakładania słuchawek na tyle mocno rozłożyć muszle, że skórzany pasek rozciągnie się do maksimum. To jednak nie wystarczy, robi się trochę groźnie, trzeba muszle ciągnąć dalej, bo przecież głowy nie zmniejszą. Wtedy proste końcówki metalowego pałąka (po których wcześniej przesuwamy uchwyty paska) zaczynają się wyginać...



W konstrukcji dominuje stal, dzięki której mechanizmy są wytrzymałe i w odpowiednim stopniu elastyczne.

W komplecie dostajemy trzy pary przewodów – dwa długie i jeden krótki – zakończone wtykiem XLR, 6,3-mm i 3,5-mm.

Czy zaraz coś trzaśnie? Gdyby tego typu mechanizm wykonano z innych materiałów, pewnie zaraz by coś pękło, albo po jakimś czasie uległo zmęczeniu, ale tutaj pracuje pasek z grubej skóry i pałąk ze sprężynującej stali – procentuje jego stalowa, a nie aluminiowa konstrukcja, aluminium jest lżejsze, lecz sztywniejsze, a w tym przypadku jest niezbędna elastyczność i wytrzymałość.

Mimo to lepiej się tak za długo nie bawić i nie sprawdzać, jaką „amplitudę” rozciągnięcia muszli wytrzyma HE1000. Szybko wsuwam więc słuchawki na głowę, oczekując, że w najlepszym razie poczuję „słodki ciężar”, a w najgorszym imadło. Tymczasem nagle połowa spodziewanego ciężaru znika... Ciało zanurzone w wodzie traci na ciężarze tyle, ile waży wyparta przez nie woda. A ile tracą na ciężarze HE1000 założone na głowę? Tyle, ile głowa? Trzeba to zbadać. Analizując mechanikę tego zjawiska, można wywnioskować, że napięty skórzany pasek ciągnie muszle w górę, równoważąc ich ciężar, i przenosi go na środek głowy, który znosi to najlepiej. Nasze uszy są traktowane komfortowo pod każdym względem. Słuchawki nie uciskają, nie spadają, poduszki są miłutkie i nawet bardzo długie przebywanie w nich nie powoduje przegrzania – wentylacja jest zupełnie swobodna. HE1000, tak jak wszystkie słuchawki planarne, są konstrukcją otwartą, i to bardzo otwartą – tylna strona membrany promieniuje swobodnie do tyłu (podobnie jak w kolumnach elektrostatycznych), w dodatku muszle nie tworzą przy uszach zamkniętych



komór – sam przetwornik nie zajmuje całej przestrzeni utworzonej wewnątrz muszli, lecz pozostają w niej zupełnie puste miejsca (na dole), otwarte dla swobodnego przepływu powietrza.

Gdy mocniej ruszymy głową, poczujemy, że coś nam na niej „siedzi”, a gdy się nie kręcimy, naprawdę możemy zapomnieć o ich fizyczności – zostaje tylko dźwięk. Zmysły są połączone, i być może ta naprawdę wyjątkowa sytuacja wpływa na ocenę brzmienia; nic nie przeszkadza w obcowaniu z muzyką. Tylko my możemy innym trochę przeszkadzać, bo słuchawki wyjątkowo „hałasują”, emitując dźwięk na zewnątrz.

Ich efektywność, w konfrontacji z kilkoma modelami słuchawek dynamicznych, z którymi je porównywałem, była niższa w zakresie 5–10 dB (o tyle musiałem podnosić poziom, aby HE1000 grały z podobną głośnością, jak ich „sparringpartner”).

ODSŁUCH

Już pierwsze chwile kontaktu z tym brzmieniem nie pozostawiają wątpliwości, że mamy do czynienia z czymś nadzwyczajnym. Nie jest jeszcze gotowa odpowiedź, czy to dźwięk idealny, a nawet to, czy jest w naszym guście i czy uszczęśliwi nas na zawsze, bowiem jest aż podejrzanie czysty, przejrzysty i detaliczny. Doświadczenie z wieloma brzmieniami, które potrafią zachwyć na początku, a potem zmęczyć, często właśnie spektakularnie szczegółowym, pozornie precyzyjnym, ale ostatecznie zbyt natarciowym lub choćby przyciągającym uwagę zakresem wysokich tonów, uczy nas daleko posuniętej ostrożności. To jest już wręcz odruch bezwarunkowy – natychmiast stajemy się czujni i krytyczni. Faktem jest, że krystaliczna przejrzystość, ale ostatecznie nie tylko wysokich tonów, lecz całego pasma, rozjaśnia i sugeruje duży (może zbyt duży?) udział wysokich tonów, które jednak na drugim etapie obserwacji nie okazują się wcale wyeksponowane. Określenie „jasne brzmienie” w naszych opisach oznacza zwyczajowo wzmocnienie góry pasma. W tym przypadku jest trochę inaczej – skojarzenie z doskonałym naświetleniem jest jak najbardziej uprawnione, a przecież nie oznacza „prześwietlenia” i zniekształcenia; wszystko jest jednak tak nadzwyczajnie klarowne i szybkie, a przez to inne niż w typowych, nawet neutralnych brzmieniach, że można odnieść wrażenie rozjaśnienia. Zwróciłem więc baczną uwagę na sybilanty w wokalach – jednak nie tylko nie wyskakują, ale są wręcz delikatniejsze niż zwykle. Wręcz tutaj i tylko tutaj pojawiła się wątpliwość co do pełnej naturalności HE1000, a także jakichkolwiek słuchawek – pewne dźwięki z zakresu wysokich tonów nigdy nie nabierają takiej substancji, plastyczności, barwy i dynamiki jak przy odsłuchu głośnikowym. W przypadku HE1000 są one bardziej cyzelowane niż w innych słuchawkach, po mistrzowsku rozdzielcze, bogate i zróżnicowane, ale pozostaje w nich smaczek syntetyczności. Wydawałoby się, że skoro są czyste, to są nieskazitelne i absolutnie neutralne, lecz znowu skomplikowanie zjawisk brzmieniowych zmusza do redefiniowania pewnych pojęć i używania ich w znaczeniu tylko przybliżonym w stosunku do pierwotnego. Tutaj czystość wręcz ujawnia i podkreśla wszystkie naloty sztuczności, jakie zostały zapisane w nagra-



Poduszki na zewnątrz wykończono skórą, a na powierzchni „kontaktowej” – welurem. To najlepszy dobór materiałów, zapewniający trwałość i wygodę.

niu, nie można być do końca pewnym, w jakim stopniu są to artefakty wprowadzane przez HE1000, a w jakim – nieznanе dotąd skażenia nagrania. Nie chodzi przy tym o żadne brudy, chropowatości, szorstkości, o nie... dźwięk HE1000 ma wręcz skłonność do wygładzania albo znowu pokazuje, że w większości nagrań wcale nie ma agresywnych zniekształceń, lecz są znacznie subtelniejsze klimaty, które typowe słuchawki przykrywają własnymi nieczystościami.

Do tego dochodzi uspokajający pierwiastek miękkości, który pozornie też się kłóci z rozdzielczością, a zwłaszcza z szybkością – a jednak... w brzmieniu HE1000 nie ma żadnej ostrości. Doskonale zostało oddane charakterystyczne dla fortepianu połączenie miękkości i twardości. Słychać uderzenie miękkiego filcowego młoteczka, drżenie metalowej struny i moc drewnianej płyty rezonansowej; kojarzymy idealnie oddany atak jako błyskawiczny impuls, ale nie jest tak zawsze – HE1000 są jeszcze dokładniejsze i... szybsze, potrafią też pokazać miękkość pierwszych milisekund narastania dźwięku.

Wokale to przede wszystkim czystość, bogactwo harmonicznе, ale bez wyraźnego tonalnego przechyłu w stronę wysokich tonów, chociaż i bez żadnego „dopalenia” niższych



Na słuchawkach nie ma oznaczeń kanałów, ale domyślimy się, jak je założyć – gniazdzka na 2,5-mm wtyki powinny być skierowane do przodu, bo tak po prostu będzie wygodniej. Oznaczenia pojawiają się więc przy 2,5-mm wtykach.

rejestrów, bez powiększania wolumenu. Męskie głosy są prawdziwe, ale nie są „maczo”, nie mają specjalnej (dodanej) siły. Specjalny wdzięk mają raczej głosy żeńskie.

Przenieśmy się na drugi skraj pasma. W pierwszych chwilach, i również często później, bas może zwracać na siebie mniej uwagi niż góra, ale i to da się wyjaśnić naturalnością. Każdy dźwięk ma swój ton podstawowy i gąszcz harmonicznе, które topniejąc, powoli sięgają jednak aż do granic pasma akustycznego i wyżej. Dlatego niemal nieustannie słyszymy „co s” na samej górze. Żeby usłyszeć bas, musi pojawić się dźwięk z tonem podstawowym, umocowanym w zakresie niskich częstotliwości. Każda muzyka potrzebuje takiego podparcia, więc długo nie będziemy czekać... Bas jest absolutnie referencyjny, z tym zastrzeżeniem, że nie pompuje i nie pogrubia całego brzmienia, nie podgrzewa średnicy, nie dominuje ani przez moment – nigdy nie ma go więcej, niż powinno, nie wpada w żadną pułapkę podbarwienia, rezonowania, przeciągania. Jest elementem tego samego spójnego obrazu, w którym wszystko jest dokładne, czyste i zróżnicowane. Wyśmienita faktura, z każdym uderzeniem przychodzi otoczką, którą zwykle jeszcze trudniej usłyszeć w zakresie niskich niż wysokich częstotliwości. W porównaniu z basem z innych słuchawek, bas HE1000 jest suchy, nie ma żadnego sosu, kleistości, nawet specjalnej soczystości. Jest za to siła, sprężystość, faktura, doskonała dynamika, fenomenalne rozciągnięcie i dopasowany poziom.

Wygodny, skórzany pasek jest ważnym elementem systemu regulacji i dopasowania..



Gładkie, superszybkie i delikatne HE1000 serwują subtelności i niuanse, którym trudno się oprzeć. Zero wyostżenia, maksimum wyrafinowana, ale wyrafinowanie oznacza trochę sterylizację. Nie są to słuchawki grające tendencyjnie ciepło i organicznie, chociaż dostarczają odrobinę słodyczy. Mają doskonałą spójność i płynność, w zakresie średnio-wysokotonowym nie występują żadne nieciągłości, dość typowe nawet dla najlepszych słuchawek, ale rzeźkość i świeżość trochę odchudza średnicę (zazna-czyłem to już przy komentowaniu reprodukcji wokali), co z kolei może się wiązać z oceną, że średnica jest trochę wycofana. Na pewno nie ściąga uwagi oraz nie podporządkowuje sobie skrajów, i ostatecznie żadne nagranie nie wskazało jej słabości – każdy instrument, każdy głos był idealnie ustawiony, może nawet zbyt dokładnie... Wiąże się to jednak z jeszcze jedną genialną cechą HE1000, od której można wręcz zacząć opis – przestrzeni.

W HE1000 czułem się jak pod prysznicem, w strumieniu chłodnej wody, w kąpieli delikatnych detali, które przecież nie ranią. Nie jest to kąpiel rozgrzewająca, ale orzeźwiająca, komfortowa również dlatego, że HE1000 z niczym nie wciskają się do głowy. Nie zbudują panoramy stereofonicznej dokładnie tak jak głośniki, ale uwalniają od wszelkich uciążliwości, jakie wiąże się z korzystaniem ze słuchawek. Problem wchodzenia dźwięku do głowy po prostu nie istnieje, przestrzeń jest znacznie większa, czemu pomagają prawdopodobnie duże „przesłuch międzykanałowy”, jaki jest generowany na skutek otwarcia muszli (do lewego ucha będzie docierać dźwięk z prawej słuchawki, i na odwrót).

W testowaniu, czy ogólniej w porównywaniu sprzętu i jakości dźwięku, musimy zmierzyć się często z sytuacją, w której dostrzegamy nawet spore różnice, ale trudno jest dokonać wyboru jednoznacznie lepszego brzmienia.

Wtedy może przyjąć z pomocą bardzo prosta metoda. O ile brzmienie „lepsze” nie zawsze wyraźnie wskazuje na swoją przewagę nad brzmieniem „gorszym”, gdy przechodzimy od gorszego do lepszego, to różnica i hierarchia staje się bardziej czytelna, gdy przechodzimy

od lepszego do gorszego – „powrót” do niższej jakości wyraźniej obnaża jej problemy. Gdy wciż nie jesteśmy pewni... posłuchajmy dłużej. Oczywiście wtedy w grę zaczyna wchodzić przyzwyczajenie, które może wypaczać obiektywną ocenę, ale szala znacznie się przechyla na jedną ze stron konfrontacji. W przypadku HE1000 w ogóle nie było takiego problemu. Przejście z innych słuchawek, które wcześniej oceniałem jako dobre i bardzo dobre, na HE1000 było odczuwalne jako dalsza poprawa wielu aspektów, natomiast powrót do niektórych „innych” był niemal katastrofą... Wiele szczegółowych właściwości HE1000 dostrzeżemy natychmiast, ale nie wszystkie; niektóre mogą wydawać się specyfiką, która staje naprzeciw specyfice innych słuchawek; jedne grają spójnie, inne detalicznie; jedne dokładają basu, inne dają więcej powietrza... Wystarczy jednak dosłownie kilka minut z HE1000, połowa jakiegokolwiek nagrania, aby całe brzmienie tych słuchawek, praktycznie wszystkie związane z nim cechy, nie tylko do nas dotarły, zostały zaobserwowane i zarejestrowane, lecz – co najważniejsze – przeniknęły głęboko i ustawiły na nowo nasz sposób oceny. Podstępnie, skutecznie i ostatecznie słuchawki te mogą stać się jedynymi, na jakie w ogóle się zgodzimy, co jeszcze nie będzie takie smutne, gdy stać nas na taki wydatek, natomiast jeżeli nie ma o tym mowy... to spotkanie z nimi popsuje nam w dużym stopniu przyjemność posiadania i słuchania wielu innych. Oczywiście, po pewnym czasie, nawet krótkim, przyzwyczajamy się do tych „innych” i nie będziemy jęczeć, ale przypomnienie sobie tego doświadczenia, jakim była konfrontacja z HE1000, nie będzie nas umacniało w przekonaniu, że mamy na głowie naprawdę bardzo dobre „nauszniki”. Piszę w liczbie mnogiej, „my”, „nas”, „nam”, ale może powinienem się miarkować i pisać tylko o sobie? Przeprowadziłem podobny eksperyment na wszystkich członkach mojej rodziny i wyniki nie były już tak „drastyczne”; przewaga HE1000 zawsze była stwierdzana, ale nie zawsze z takim krytycyzmem względem konkurentów, którzy... byli, z grubsza rzecz

biorąc, kilka razy tańsi. Nie mogę więc stwierdzić odpowiedzialnie, że HE1000 są najlepsze w swojej klasie cenowej, bo nie porównywałem ich bezpośrednio z innymi modelami w tej cenie. Z kolei relacja, że grają znacznie lepiej od słuchawek znacznie tańszych, może wydawać się niepoważna, ale... czyżby? Czy nie miewamy wątpliwości? Czy nie podejrzewamy (a czasami dobrze o tym wiemy...), że przynajmniej w niektórych przypadkach sprzęt high-endowy gra tylko śladowo lepiej (o ile w ogóle lepiej) od solidnych konstrukcji ze średniej półki? Że tylko nasza świadomość ceny dyktuje interpretację wszelkich różnic (a te jednak pojawiają się zawsze) na korzyść urządzenia droższego? To właśnie chcę zaznaczyć – tym razem jest inaczej, czyli tak, jak być powinno. Zawsze jednak warto sprawdzić. HE1000 grają tak, jak mamy prawo tego oczekiwać, widząc okrągłą cenę, chociaż z drugiej strony... jest to dla mnie miłym zaskoczeniem.

Andrzej Kisiel

HE1000

CENA: 10 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: RAFKO
www.rafko.pl

WYKONANIE

Bardzo duże, ciężkie, dookolausne, z dobrych materiałów (stal, drewno, skóra), a mniej luksusowo wykonane. Najnowsze osiągnięcie w dziedzinie słuchawek planarnych.

FUNKcjONALNOŚĆ

Mimo sporej masy, zachwycająco wygodne. Pełny komfort dzięki dużym muszłom, aksamitnym padom, świetnie działającemu mechanizmowi dopasowania i przewiewnej konstrukcji otwartej. Na wyposażeniu trzy kable na różne okazje, ale to zasadniczo słuchawki domowe. Wszyscy w promieniu kilku metrów będą słuchać razem z nami...

BRZMIENIE

Ostatecznie przejrzyste, szybkie, gładkie i muskające bogactwem detali i wybrzmień. Przyciągają uwagę górą pasma, ale bas mają referencyjny – absolutna kontrola i rozciągnięcie, najgłębszy i najstabilniejszy fundament. Średnica szczupła, neutralna i dokładna, w całym pasmie zero tłuszczy i zmulenia. Komfortowa, obszerna przestrzeń z dobrymi lokalizacjami, bez wchodzenia do środka głowy.