



Przekonanie, że droższe jest automatycznie lepsze, a więc najdroższe – najlepsze, ma długą i kłopotliwą tradycję również w sprzęcie audio. W high-endzie wyprawia się dziwne rzeczy... Ale czy słuchawki za ponad 6 tysięcy to już high-end? Nawet jeżeli to słuchawki bezprzewodowe albo zwłaszcza bezprzewodowe? Dużo pytań, ale na prawie wszystkie znajdziemy odpowiedź.

Słuchawki 6500 zł

NA KAŻDĄ OKAZJĘ

T+A SOLITAIRE T

T+A to marka istniejąca od 45 lat, traktowana przez nas ze szczególnym, lecz w pełni zasłużonym respektem.

Jej produkty przedstawiamy dość rzadko, bowiem firma nie zajmuje się sprzętem popularnym, nie wprowadza „co chwila” nowych modeli. Jednak kiedy przychodzi co do czego – a więc do testu – jest to święto techniki, precyzji i zdrowego rozsądku. To firma prowadzona tradycyjnie – w najlepszym tego słowa znaczeniu – przez

inżynierów, będąca wciąż własnością rodzinną i wciąż pod silnym wpływem założyciela, Siegfrieda Amfta, którego zapał do konstruowania nie słabnie, a w biznesowym podejściu pomaga mu teraz syn Conradin Amft.

Już nazwa firmy zdradza podejście do tematu – skrót od Theorie und Anwendung. Tym razem proponuję wolne tłumaczenie – Od teorii do praktyki – czyli: nie ma bardziej praktycznej rzeczy niż dobra teoria. Dzisiaj taka techniczno-filozoficzna deklaracja może nie być dostatecznie

czytelna i przekonująca dla klientów wychowanych na prostszych hasłach i skojarzeniach, więc producent dodaje podtytuł „Engineering Emotion”. Sedno sprawy jest takie, że urządzenia T+A są obiektami rzetelnego i zaawansowanego projektowania, opartego na podstawach naukowych, prawach fizyki, obiektywnych pomiarach, gdzie odśłuch pełni ważną rolę weryfikacyjną, ale żadnego etapu nie zastępuje. Może to być emocjonujące dla konstruktorów, a użytkownikowi zapewni dużo wrażeń podczas słuchania.

Ponieważ większość testów w ciągu ostatnich kilku lat była poświęcona urządzeniom elektronicznym (wzmacniacze, odtwarzacze itp.), więc często przypominaliśmy, że historia T+A zaczęła się od zespołów głośnikowych, które były pierwszą i największą pasją Siegfrida. Moglibyśmy już ten wątek pominać, jednak tutaj wraca on ze szczególnym znaczeniem – słuchawki mają o wiele więcej wspólnego z głośnikami niż „elektronika”. Można nie tylko powoływać się na bogate doświadczenia z tej dziedziny, ale faktycznie je wykorzystywać. Nie chodzi o szczegółowe rozwiązania, które przecież bardzo różnią słuchawki od zespołów głośnikowych, lecz o ogólne podejście i największą staranność w rozwiązywaniu zagadnień akustycznych. I jak się okazuje, ma to szczególne znaczenie przy projektowaniu słuchawek... aktywnych.

T+A to firma wszechstronna, ale nie zajmuje się literalnie wszystkim, unika tematów „masowych” (głośniki BT, soundbary...), a ten związany ze słuchawkami też długo omijano, jednak wobec ich popularności włączono się do walki o klienta... najbardziej wymagającego. Debiutem nie są wcale *Solitaire T*, lecz wprowadzone 2 lata temu *Solitaire P/P-SE* – stricte high-endowe słuchawki z przetwornikami planarnymi, jednoznacznie domowe, z transmisją wyłącznie kablową, zaprojektowane pod kątem najwyższej jakości dźwięku, chociaż oczywiście z uwzględnieniem wygody i estetyki. Testowaliśmy je w AUDIO i nie będziemy o nich teraz dłużej pisać, ale trzeba było o nich wspomnieć, żeby zobaczyć, jaki T+A miało plan. Najpierw mocne otwarcie – model referencyjny, prestiżowy, potencjalnie mało popularny, ale wpływający na percepcję kolejnych... W tym właśnie *Solitaire T*.

To z kolei pierwsza propozycja T+A w dominującej obecnie na rynku ogólnej kategorii słuchawek aktywnych, bezprzewodowych. I w niej *Solitaire T* zajmują natychmiast pozycję... No właśnie – cena wskazuje, że lidera, to najdroższe słuchawki tego typu, jakie poznaliśmy (cena kolejnych zatrzymuje się na granicy ok. 5000 zł), chociaż nie wypada tego przesądzać bez ich bliższego poznania. Same założenia są ambitne, obiecujące i wiarygodne.

T+A zwraca uwagę, że zdecydowana większość słuchawek aktywnych, mając do dyspozycji elektroniczną korekcję charakterystyki, nadużywa jej, zastępuje nią staranność, z jaką powinien być przygotowany sam układ akustyczny.

Takie pójście na łatwiznę może mieć opłakane skutki. Przekonanie, że korekcja elektroniczna załatwi wszystkie problemy, ułatwia i przyspiesza projektowanie, ale końcowy efekt jest marny albo co najmniej znacznie słabszy, niż gdyby bardziej zadbać o konstrukcję akustyczną – jakość przetwornika (elektroakustycznego) i obudowy. Wszelka korekcja nie jest do końca skuteczna i w dodatku ma negatywne skutki uboczne, jest jak lekarstwo, z którego należy korzystać z umiarem i tylko w razie konieczności, a najlepiej dbać o zdrowie... Tutaj właśnie pomaga doświadczenie w projektowaniu zespołów głośnikowych, uczące dokładności, cierpliwości, a także jeszcze ogólniejsza „mądrość” dotycząca działania systemów audio w różnych środowiskach akustycznych. Nawet najnowocześniejsze cyfrowe „korektory akustyki” nie naprawią bałaganu, jaki powstaje w źle przygotowanym pomieszczeniu. Czasami pomagają, a czasami lepiej je w ogóle wyłączyć.

Solitaire T powstały więc w oparciu o gruntownie przemyślaną, a nawet dość innowacyjną koncepcję – połączenia zalet słuchawek pasywnych

i aktywnych. Przejawia się to zarówno w podstawach konstrukcji, jak i w systemie połączeń zastosowanych układów, co pozwala na pracę w różnych trybach, dopasowanych do okoliczności i wymagań użytkownika.

Solitaire T nie są „zaktywizowaną” wersją *Solitaire P/P-SE*. To zupełnie inna konstrukcja, bazująca na bardziej typowych przetwornikach dynamicznych, nie na planarnych. Mniejsza, zamknięta, przygotowana do zadań mobilnych. Producent nie obiecuje takiej uczy i wyrafinowania, jakie przygotował w *Solitaire P/P-SE*, przecież znacznie droższych; nie tracą one swoich brzmieniowych przewag ani statusu. *Solitaire T* mają być z kolei najlepszą konstrukcją w swojej kategorii. Swoją drogą, duże, otwarte słuchawki do użytku domowego też mają rację bytu w wariacie bezprzewodowym – wygoda „urwania się” z kabla jest uniwersalna i być może T+A przygotuje w przyszłości bezprzewodową wersję *Solitaire P/P-SE*.

Solitaire T mają być pod względem funkcjonalnym jak najbardziej uniwersalne, a więc bezproblemowo przenośnymi słuchawkami bezprzewodowymi, wyróżniającymi się wśród innych tego typu wyłącznie pozytywnie – jakością.

Produkowane są dwie wersje kolorystyczne – czarna i biała – do nas dotarła ta druga. Białe *Solitaire T* wyglądają... ładnie, nie można się do niczego przyczepić, ale w tym momencie nie wywołują wielkich emocji. Nie sprawiają wrażenia słuchawek luksusowych (jak wiele nawet znacznie tańszych), co z praktycznego punktu widzenia ma pewną zaletę. To przecież z założenia słuchawki mobilne, a nie wszyscy ich użytkownicy chcą, aby ludzie się za nimi oglądali...



Solitaire T wyglądamy jak na swoją cenę skromnie, dyskretnie, ale pod względem mechanicznym konstrukcja jest bardzo rozsądna, dostosowana do przeznaczenia.

Mają umiarkowaną wielkość i masę (326 g), ale nie są filigranowe – kluczowe elementy są dostatecznie grube, metalowe; te słuchawki nie powinny szybko się „rozpaść”, wydają się obliczone na wiele podróży i manipulacji. Można je złożyć na różne sposoby, widelce obracają się w zakresie $\pm 90^\circ$, a na niezależnym, prostopadłym zawiasie – do środka; kolejny, klasyczny zawias muszli w widelcach zapewnia ich ułożenie do kształtu głowy, a wysuwany szynami dopasowujemy je do wielkości. Żadnych ryzykownych „patentów” i nazbyt delikatnych elementów. Poruszając mechanizmami albo nawet tylko biorąc je do ręki, miałem wrażenie optymalnej elastyczności i spasowania – ani nie wymagały użycia dużej siły, ani nie „latały”. To, co ma kolor anodowanego aluminium, jest anodowanym aluminium, a to, co jest białe (albo czarne), wykonano z dobrego tworzywa sztucznego (tylne części muszli) albo ze skóry (poduszki wokółuszne i na pałąku). Eliptyczne poduszki otaczają uszy wyjątkowo, wręcz ryzykownie dokładnie. Nacisk

z pałąka jest optymalny, wcale nie nadmierny, ale samo „dopasowanie” może wywołać obawy, że po dłuższym czasie doprowadzi do zmęczenia, zresztą dość typowego dla słuchawek zamkniętych. Ponadto wyregulowanie do mojej, raczej dużej głowy wymagało pełnego wysunięcia szyn, więc nie można wykluczyć, że znajdą się głowy jeszcze większe, którym to nie wystarczy; w przypadku takich wątpliwości należy je osobiście przymierzyć.

Pozytywnym skutkiem „przyklejenia się” muszli wokół uszu jest bardzo dobra stabilność a także pasywna izolacja.

Nie przesuwają się znacznie nawet pod wpływem gwałtownych ruchów głowy, i to nie na skutek nacisku, ale braku miejsca. Po kilku godzinach okazało się, że „grzanie” jest umiarkowane, o większym zmęczeniu nie ma mowy – raczej o ich fizyczności zapominamy, niż się ona nasila. Poduszki są mięciutkie, a skóra, którą je wykończono – bardzo delikatna (choć syntetyczna, antyalergiczna, ale tego nie ustaliłem organoleptycznie, tylko gdzieś „doczytałem”).

Wspomniana wybitna izolacja pasywna ma ścisły związek z nadrzędną ideą: aby elektroniczny system ANC był uruchamiany tylko w sytuacji „wyższej konieczności”, a nie odruchowo w każdym „zaszumionym” środowisku; służy



W etui możemy zmieścić je w ciekawej pozycji; w narożnej kieszonce schowamy kabel i przejściówki.

on wytłumieniu hałasów niskich częstotliwości, ze średnimi i wysokimi radzi sobie sama konstrukcja akustyczna. T+A zastosowało bardzo dobry układ ANC Sony, dzięki któremu słuchawki bezprzewodowe japońskiego potentata wyróżniają się w tej dziedzinie, z czym jednak niekoniecznie idą w parze inne cechy i ostatecznie brzmienie. T+A bierze to, co najlepsze, z różnych źródeł, łączy z własnymi elementami, w ramach własnej koncepcji.

Punktem wyjścia jest, jak w każdych porządnych słuchawkach (i zespołach głośnikowych), wysokiej jakości przetwornik elektroakustyczny, czyli „to, co gra”.

Tutaj T+A mogło wykazać się znanymi kompetencjami. Mimo że zasadniczo jest to przetwornik dynamiczny (połączona z membraną okrągła cewka poruszająca się w szczeliny układu magnetycznego), zwraca uwagę na jego odmienność od popularnych rozwiązań: 42-mm celulozowa membrana jest sztywna i lekka, o niskiej strątności, tłumienie rezonansów jest zadaniem specjalnego zawieszenia i dodatkowych ustrojów. Za przetwornikiem znajduje się również starannie przygotowana komora zamknięta, tak że wypracowana na tym etapie charakterystyka jest już optymalna i nie wymaga wsparcia żadnej korekcji, mikrodynamika jest niezmacona, a maksymalny poziom głośności sięga 120 dB.

Wyjątkową elastyczność i „składalność” zawdzięczają wielosiowemu systemowi zawiasów.



Takie złożenie może okazać jeszcze wygodniejsze.

Solitaire T mogą działać w trzech trybach, a każdy z nich ma zapewniać najlepsze możliwe rezultaty.

W trybie pasywnym, tak jak w tradycyjnych pasywnych słuchawkach, sygnał dostarczamy kablem. Do tego przeznaczony są dwa, obydwa zakończone od strony słuchawek symetrycznym 2,5-mm wtykiem (wpinanym do prawej muszli). Jeden ma 1,4 m długości i wtyk (do urządzenia źródłowego) mały jack (3,5 mm) z przejściówką na 6,3 mm (duży jack); jest więc krótki i cienutki, wyraźnie pomyślany jako połączenie z urządzeniami przenośnymi, chociaż producent odradza podłączenie (kablone) smartfonów lub tabletów; polecane są wyspecjalizowane „grajki” i stacjonarne wzmacniacze słuchawkowe, a w tym przypadku posłuży dłuższy, 3-m kabel (choć wcióż cienutki) z wtykiem zbalansowanym Pentaconn. Jeżeli nie mamy takiego wyjścia, musimy zaopatrzyć się w przejściówkę (takiej już nie ma na wyposażeniu). Przez niedopatrzenie albo celowo producent nie podaje impedancji nominalnej, więc w tej sytuacji obstawiam, że nie jest ona tak niska, jak do tego przyzwyczajano nas przez ostatnie lata w słuchawkach mobilnych, ale przecież przestaje ona mieć znaczenie, gdy używamy ich bezprzewodowo.

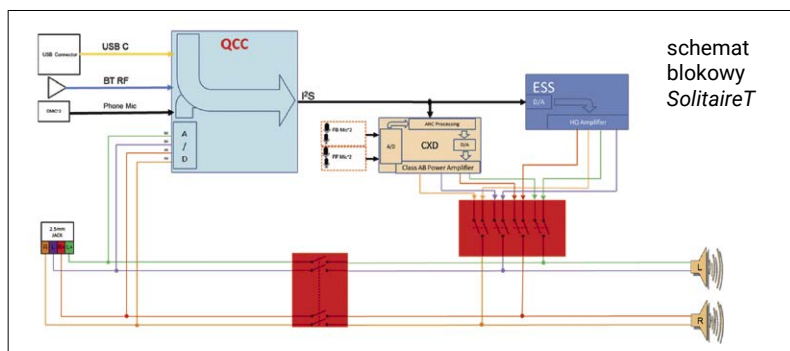
W trybie pasywnym sygnał nie jest poddawany żadnym operacjom, biegnie najkrótszą drogą od gniazda do przetworników.

W trybie aktywnym do gry wchodzi (ale nie wszystkie naraz...) aż trzy wyspecjalizowane procesory (a nie – jak zwykle – jeden „wszechstronny”). Sygnały przyjmuje Qualcomm QCC5127, zarówno przez Bluetooth, USB (potrzebny kabelek też na wyposażeniu) i przez wspomniane już w trybie pasywnym 2,5-mm wejście analogowe (sygnał analogowy jest w trybie aktywnym konwertowany na cyfrowy, producent nie podaje parametrów, ale ogólnie – że w wysokiej rozdzielczości). Qualcomm obsługuje również komunikację telefoniczną, główny mikrofon i jeden z mikrofonów systemu ANC, reguluje poziom głośności i tak przygotowany sygnał wysyła do... I tutaj następuje „rozwidlenie dróg”. Jeżeli chcemy korzystać z systemu ANC, włączamy taki tryb (ANC-On) i sygnał biegnie do układu Sony, zajmującego się jednak nie tylko redukcją szumu ANC, ale też konwersją C/A, i jak wynika ze schematu blokowego przedstawionego przez T+A, również wzmacnieniem (w analogowych końcówkach w klasie AB). W trybie ANC-Off wyłączymy funkcję ANC, ale układ ten nadal będzie pełnił rolę przetwornika C/A i wzmacniacza.



Jest jednak jeszcze tryb HQ, w którym układ ANC Sony jest całkowicie wyłączony; sygnał go omija, biegnąc z układu Qualcomm do układu ESS ES9218P Sabre.

To zapewnia jeszcze lepsze przetwarzanie cyfrowo-analogowe i wzmacnienie a także analogową regulację poziomu – a więc bezstratną dla dynamiki (co ma miejsce, gdy odbywa się w domenie cyfrowej; można założyć, że wówczas regulacja z Qualcommie jest nieaktywna). To sposób na najlepsze brzmienie, ale skoro już taki jest dostępny, po co pozostaje do dyspozycji tryb ANC-Off? Wcióż ma on ważną



Poduszki dość ciasno obejmują małżowinę, co jednak nie jest męczące, a zapewnia doskonałą izolację pasywną.

zaletę funkcjonalną – mniejszy pobór energii, a więc dłuższą pracę w jednym ładowaniu, sięgającą rekordowych 70 godzin! W trybie HQ więcej energii potrzebują przede wszystkim końcówki mocy Sabre, czas skraca się do 35 godzin, ale to przecież typowe możliwości wielu współczesnych słuchawek, które spełniają już nasze praktyczne potrzeby – raz na dobę gdzieś się podłączymy... więc nie musimy sobie żałować dostępu do najlepszego brzmienia.

Transmisja Bluetooth też jest możliwa z najlepszymi parametrami, skoro są kodeki aptX i aptX HD, a oprócz nich standardowe SBC i AAC.



Parowanie z innymi urządzeniami przebiega sprawnie. Na zewnętrznym pierścieniu muszli znajdują się tradycyjne przyciski i przełączniki (parowania, włączania, zmiany trybu itp.), natomiast sterowanie odtwarzaniem (w tym regulacja głośności) odbywa się za pomocą „smyrania” prawej słuchawki. W założeniu ruchy są łatwe, jednak w praktyce panel nie zawsze je wyłapuje i dobrze interpretuje (np. chcę przeskoczyć nagranie, a robię pauzę). Być może po dłuższym użytkowaniu można dojść do wprawy i dogadywać się ze słuchawkami bez nieporozumień, wolałbym jednak normalne przyciski, ale co kto lubi. Tryb transparentny ma wyraźnie wyróżniony czujnik (też na prawej słuchawce), włącza się, kiedy trzymamy na nim palec, a wyłącza, kiedy go zdejmujemy; można też włączyć i wyłączyć tryb transparentny na stałe, stukając dwa razy, jednak taka sztuka udawała mi się bardzo rzadko. Tryb transparentny rzeczywiście umożliwia wyraźne słyszenie tego, co dzieje się dookoła, jednak tylko wtedy, kiedy wyłączymy lub znacznie ściszymy muzykę. Co więcej, każde włączenie i wyłączenie trybu transparentnego wiąże się z komunikatem (po angielsku), że tak właśnie się stało, ale potrzebuje na to ok. 3 sekund. To wszystko powoduje, że najwygodniejszym trybem transparentnym jest... zwyczajne zsuniecie jednej słuchawki.

Ten sam głos informuje nas o zmianie trybu redukcji hałasu, osiągnięciu maksymalnej głośności czy włączeniu słuchawek – żadna przypadkowa zmiana nam nie umknie, jednak chcąc poeksperymentować z tymi ustawieniami świadomie i na bieżąco (np. poprzeskakiwać między trybami ANC), możemy zmęczyć się tą asystą. Nie znalazłem sposobu, jak się jej pozbyć.



Na prawej muszli ulokowano też gniazda – kabli transmisji analogowej i USB.



Przejrzysta instrukcja ułatwia zrozumienie i uruchomienie wszystkich funkcji.

Producent deklaruje dostępność aplikacji. Udało mi się ją uruchomić (najpierw przez Apple), pokazały się w niej trzy podwarianty pracy systemu ANC, których nie sprawdzałem, bo znacznie bardziej zainteresowały mnie wyświetlone opcje equalizacji (charakterystyk innych niż wyjściowa neutralna). Gdzieś w materiałach firmowych sprzed miesiąca było wspomniane, że są w przygotowaniu, więc może są już gotowe? Jednak próba ich uruchomienia spowodowała całkowite zawieszenie się aplikacji. Spróbowałem ponownie przez Androida – tutaj pojawiła się opcja aktualizacji oprogramowania samych słuchawek, zgodziłem się... i znowu to samo: komunikacja padła. Na szczęście, i to jest naprawdę warte podkreślenia, wcale nie na pocieszenie – obsługa tych słuchawek w zakresie najważniejszych funkcji (poza przedstawionymi zastrzeżeniami) jest prosta i wyłożona w tradycyjnej, drukowanej, przejrzystej instrukcji.



Większość funkcji obsługujemy przyciskami na pierścieniu prawej muszli.

Jak poprawią aplikację, będzie fajnie, jak nie – można sobie bez niej spokojnie dać radę.

Typ	wokółuszne/zamknięte
Masa [g]	326
Impedancja [Ω]	b.d.
Wejście analogowe	tak
Bluetooth	5.1
Kodeki BT	SBC, AAC, aptX, aptX HD
Fast Pair	tak
ANC	tak
Aplikacja mobilna	tak
Czas pracy [godz.]	70/35*
Inne	szytywne etui, trzy kable

*w trybie ANC/HQ



Mimo że to słuchawki bezprzewodowe, na wyposażeniu są trzy kable, odpowiednie dla różnych trybów działania i dwie przejściówki – duży Jack i samolotowa.

ODSŁUCH

Mimo że *Solitaire T* wykorzystują popularną technikę przetworników dynamicznych, są tańsze i przeznaczone do wykorzystania w mniej sprzyjających warunkach niż referencyjne *Solitaire P/P-SE*, producent nie odpuścił. I nie chodzi tylko o deklarowaną staranność w przygotowaniu systemu akustycznego, a przez to redukcję wpływu korekcji aktywnej, lecz o intencjonalne ukształtowanie charakterystyki w taki sposób, aby brzmienie było maksymalnie neutralne. Tym samym zbliża się ono do tego, co w sposób jeszcze bardziej wyrefinowany prezentują *Solitaire P/P-SE*. Można by przecież pracować nad tym, aby bez pomocy korekcji aktywnej osiągnąć brzmienie zupełnie inne, tożsame z innymi upodobaniami czy to konstruktora, czy domniemanych klientów. T+A chyba słusznie i trzeźwo zakłada, że słuchawki w takiej cenie nie są ani dla „mas”, ani dla młodzieży, więc nie ulega pokusie ustalenia brzmienia efektownego. To wciąż brzmienie elitarne, dla wyrobionego słuchacza, chociaż można by wyjść z jeszcze innego, również sensownego założenia – ludzie których stać na takie słuchawki i takich właśnie (pod względem funkcjonalnym) potrzebują, niekoniecznie są audiofilami i nie zawsze docenią neutralne brzmienie... Ale na coś trzeba postawić, a w tym wydaniu neutralność jest tak przekonująca i muzycznie uniwersalna, że może przypaść do gustu nie tylko audiofilom. Odrzucają ją tylko ci, którzy potrzebują natychmiastowych i silnych emocji, płynących czy to z podbitego basu, czy rozświetlonej góry. Albo głębokiego komfortu wynikającego z miękkości i ciepła... *Solitaire T* odmawiają takich gestów i akcentów, grają uczciwie, porządnie, ogólnym charakterem przypominają Sennheisery, które przywołują dlatego, że są znacznie lepiej znane. Taka sytuacja dotyczy wszystkich trybów, między którymi są pewne różnice, jednak nie powodują one zmiany „paradygmatu”; to szczególnie ważne w trybie ANC, w którym elektronika nie wtrąca się nadmiernie, pozwala utrzymać wyjściową równowagę (za taką uznajemy tryb pasywny) i prowadzi do wniosku, iż *Solitaire T* są pod tym względem najlepszymi słuchawkami bezprzewodowymi, z jakimi mieliśmy do czynienia.

„Pod tym względem”... a także pod kilkoma innymi, ale nie zdecyduję się na stwierdzenie, że „bezwzględnie”. Nie deklasują *Bathysów*, *P8X*, *No.5909* ani *Anandy BT* – każdy z tych modeli ma swoje walory, których nie mają pozostałe; a kto ich nie zna albo zapomniał, niech zajrzy do archiwum AUDIO, bo wszystkie były testowane.

Największym brzmieniowym atutem *Solitaire T* jest „wielotrybowa” stabilność zrównoważonego, neutralnego, dynamicznego i czystego brzmienia.

Lokalizacje są precyzyjne, wybrzmienia klarowne, akustyka nagrań dobrze różnicowana. Scena nie jest jednak nadzwyczaj swobodna, trzyma się raczej słuchawkowych zwyczajów, blisko osi przechodzącej tuż przed głową, bez oddalania, rozszerzania, otaczania. W tym wymiarze *Solitaire T* nie są sensacyjne, ale też nie są specjalnie ograniczone. Przez dokładność i bliski kontakt działają „monitorująco”, absorbują zarówno muzykę, jak i technikę nagrań. Mimo to nie są kłopotliwe i wyostrzające, wysokie tony zachowują się odpowiedzialnie, natomiast średnica nie łąże emocji i informacji, w porównaniu do większości słuchawek jest nie tylko mocniejsza, ale też ustawiona nieco wyżej, nie pogrubia dolnych rejestrów, zdarza się jej zabrzmieć szorstko, naturalistycznie, bez owijania w bawełnę. I właśnie takie brzmienie zdecydowanie odróżnia je od innych słuchawek BT – w tym wszystkich wymienionych – które trochę przymulają. Bas jest solidny, konkretny, nisko rozciągnięty i dokładny, nie podlega sosem średnicy ani nie odłącza się od niej, utrzymuje optymalny związek, pozwala jej wyjść na pierwszy plan i samemu odzywa się zdecydowanie, gdy przychodzi na to właściwa pora.

W trybie HQ proporcje się nie zmieniają i żadnych zauważonych różnic nie należy wyolbrzymiać, stawiając pod znakiem zapytania jakość trybu ANC, jednak ostatecznie taka opcja też nie jest bez sensu. Bas jeszcze zyskuje – zarówno na sile, jak i na dokładności, imponuje potęgą i zawartością najniższych tępnięć, a wysokie tony stają się

gładsze, delikatniejsze, „oddychające”; zmniejsza się typowa dla słuchawek dynamicznych sykliowość, jakiej nie mają planarne *Solitaire P/P-SE*.

Różnica między trybem ANC a HQ jest w sumie subtelna, ale stała. Natomiast to, czy opcja pasywna (przez kabel) zabrzmie lepiej od aktywnej (zwłaszcza gdy ta druga jest w trybie HQ), i na czym będzie polegała różnica, zależy w wielkiej mierze od jakości i dopasowania wzmacniacza słuchawkowego. Nie jest wcale oczywiste, że przez kabel zagra lepiej, i to jest paradoksalnie dużym sukcesem T+A. Jednocześnie taki casus może być kolejnym krokiem na drodze do absolutnej dominacji słuchawek bezprzewodowych.

T+A udowadnia, że sama transmisja Bluetooth (z najlepszymi kodekami) nie jest już dla jakości wąskim gardłem. Kluczowa jest jakość bazowej konstrukcji akustycznej i umiejętne zastosowanie najlepszej elektroniki.

T+A SOLITAIRE T

CENA

6500 zł

www.hifi.dynamic.pl

DYSTRYBUTOR

Dynamic

WYKONANIE Nieduże, ale wygodne, wokółuszne słuchawki zamknięte. Wyglądają nowoczesnie i dyskretnie, nie epatują ani techniką, ani luksusem, ale są wykonane bezbłędnie, solidnie i odpowiednio do swojego przeznaczenia. System elektroniczny złożony z najlepszych układów od zewnętrznych dostawców (Qualcomm, Sony, ESS), przetworniki elektroakustyczne własnego projektu o charakterystykach niewymagających elektronicznej korekcji.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wszystkie opcje dostępne – z kablem i bez kabla, pasywne i aktywne, analogowe, USB, BT (z najlepszymi kodekami). Aktywny system redukcji hałasów, ale na dzień dobry – doskonała pasywna izolacja. Bardzo długi czas pracy (70 godzin w trybie ANC). Aplikacja wymaga dopracowania, lecz i bez niej obsłużymy słuchawki. Ergonomiczne, dopasowane i przyjemne. Składają się na różne sposoby, na wyposażeniu potrzebne kabelki.

BRZMIENIE

Dynamiczne, czyste, dokładne. Zachowuje świetną formę przez Bluetooth, zwłaszcza w trybie HQ – jeżeli cenimy sobie neutralność, nie pozostawiają nic do życzenia. Dla audiofilów i wszystkich, którzy chcą być blisko muzyki i nagrania. Bez ocieplania i basowych spazmów. Typowa dla słuchawek zamkniętych, ograniczona przestrzeń.