

Dominująca rola płyty kompaktowej, podstawowego nośnika zapisu dźwięku w zestawach Hi-Fi, staje się niepodważalnym faktem. Wielu miłośników muzyki i techniki nadal jednak pozostaje wiernych czarnej płycie, zwracając uwagę na pewne niedociągnięcia uznanego trochę zbyt wcześnie za doskonały, cyfrowego zapisu i odczytu dźwięku. Temat ten być może wart jest dalszych rozważań, ale przyszłość największej części rynku należy z pewnością do odtwarzaczy CD. Od wielu już lat sytuacja ta znajduje pełne odzwierciedlenie w ofercie wszystkich czołowych firm wytwarzających urządzenia Hi-Fi. Corocznie przedstawiane są setki nowych modeli odtwarzaczy, proponuje się nowe rozwiązania konstrukcyjne.

Pięć nowych odtwarzaczy CD na naszym rynku



DENON DCD-895



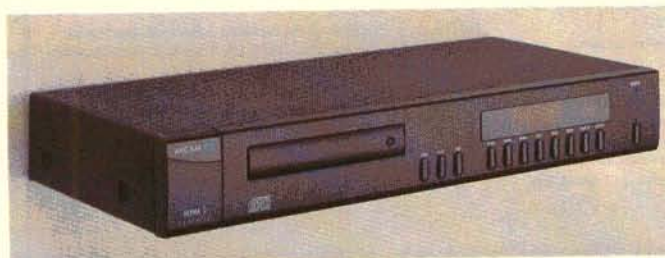
NAD 502



PIONEER PD-S702



Nakamichi MB-3



ARCAM ALPHA 5

Przedstawiamy pięć nowych odtwarzaczy CD różnych firm, dostępnych na naszym rynku. Uwzględniając rozpiętość cen wszystkich urządzeń tego typu, można je zaliczyć do „klasy średniej”. Reprezentują one dwa podstawowe kierunki pochodzenia sprzętu Hi-Fi na naszym rynku - producentów japońskich i brytyjskich. Firmy japońskie to ogromna skala produkcji, corocznie zmieniająca się oferta całej gamy modeli, to producenci podstawowych elementów wykorzystywanych w większości urządzeń na świecie. Do ich możliwości na tym polu z producentów europejskich nawiązuje jedynie Philips.

Firmy brytyjskie wypadają w tym porównaniu jak manufaktury, ciesząc się jednak wśród audiofilów dużą renomą, czasami przesadzonym szacunkiem, wynikającym po części z nieszkodliwego snobizmu. Konstrukcje bry-

tyjskie oparte na mechanikach i podzespołach potentatów w tej dziedzinie, najczęściej Philipsa, to przede wszystkim nowe ich aplikacje, zmierzające do uzyskania poprawy jakości odtworzonego dźwięku. W odróżnieniu od urządzeń japońskich są ubogo wyposażone we wszelkiego rodzaju dodatkowe funkcje, ich wzornictwo również można określić jako skromne. Typowa oferta firmy z wysp brytyjskich składa się z jednego - dwóch modeli, produkowanych często przez kilka lat.

O jakości dźwięku pochodzącego z odtwarzacza CD decyduje chyba w największym stopniu jakość przetwornika cyfrowo-analogowego oraz filtru cyfrowego. Dążąc do osiągnięcia obiecanego już dziesięć lat temu doskonałego dźwięku, konstruktorzy posuwają się w różnych kierunkach, poszukując najlepszych przetworników i filtrów. Zróznicowanie

jest tutaj dość duże, co dobrze widać w poniższym porównaniu.

W konstrukcji części mechanicznej wyróżnia się pomysł firmy Pioneer, aby płyta kompaktowa odczytywana przez laser od góry, była położona tak jak na talerzu gramofonu analogowego. Odtwarzacz firmy Nakamichi reprezentuje natomiast rodzinę odtwarzaczy wielopłytkowych, obecnych w ofertach wielu firm, przede wszystkim japońskich.

Bardziej ogólna uwaga dotyczy cen urządzeń na polskim rynku. Z punktu widzenia potencjalnego nabywcy są one bardzo ważne, a zwłaszcza relacje ceny do jakości. Wielu dystrybutorów w Polsce, reklamując wyroby reprezentowanych przez siebie firm zwraca uwagę na nagrody i wyróżnienia jakie przyznano na świecie oferowanym urządzeniom. Niestety, ceny urządzeń Hi-Fi są w Polsce

	DENON DCD 895	PIONEER PD-S 702	NAD 502	ARCAM ALPHA 5CD	NAKAMICHI MB3
Zakres przetwarzanych częstotliwości [Hz]	2-20.000	5-20.000	5-20.000	10-20.000	5-20.000
Dynamika [dB]	98	96	98	96	98
Sygnal-szum [dB]	108	110	105	105	105
Całkowite zniekształcenia harmoniczne [%]	0,003	0,0026	0,0025	0,007	0,0035
Separacja kanałów [dB]	103	104	100	105	95
Poziom sygnału na wyjściu analogowym [V]	0,2...2,1	0...2	2	2,4	2
Wyjście cyfrowe koaksjalne/optyczne	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) [cm]	434x120x288	420x125x270	420x93x295	430x76x254	430x100x375
Masa [kg]	4,3	4,2	3,5	3,8	7,8
Ceny:					
polska (z VAT)	13.800.000	9.300.000	11.250.000	16.900.000	17.700.000
niemiecka lub brytyjska	750DM	700DM	200GBP	450GBP	1.300DM

średnio kilkanaście procent wyższe od cen światowych. Jednak w przypadku niektórych firm ceny te odbiegają tak drastycznie, że znaczenie wspomnianych nagród powinno zostać przewartościowane. Dotyczy to oczywiście nie tylko przedstawionych poniżej odtwarzaczy CD. Przy każdym omawianym modelu podano cenę w Polsce (aktualną w czerwcu 94), oraz cenę w markach niemieckich - jeśli urządzenie jest pochodzenia japońskiego, lub w funtach - jeśli jest produktem firmy brytyjskiej. W tabeli przedstawiono podstawowe parametry urządzeń w oparciu o dane producentów.

DENON DCD-895

Denon jest jednym z kilku producentów, którzy w swoich urządzeniach stosują tylko przetworniki wielobitowe. DCD-895 wyposażono w 20-bitowy przetwornik typu „lambda super - liniowy konwerter“, w którym starano się zredukować do minimum, a według producenta zlikwidowano całkowicie, zniekształcenia powstające przy przejściu sygnału przez zero. Poprawia to, zdaniem konstruktorów, jakość odtwarzanej muzyki przy niskich natężeniach dźwięku, czyniąc muzyczny obraz bardziej klarownym i czytelnym. Każdy kanał jest obsługiwany niezależnie przez 20-bitowy konwerter z 16-krotnym nadpróbkowaniem, uzupełniony filtrem cyfrowym o 8-krotnym nadpróbkowaniu.

Oprócz funkcji niezbędnych do odtwarzania płyt, które ma każdy odtwarzacz (play, pauza, skip, scan, stop) DCD-895 jest wyposażony w wiele funkcji podnoszących komfort obsługi. Są to: możliwość zaprogramowania dowolnej kolejności odtwarzanych utworów, powtarzanie jednego nagrania lub całej płyty, losowa kolejność odtwarzanych utworów, A-B, czyli funkcja powtarzania dowolnego fragmentu płyty. Jasność niebieskiego wyświetlacza może być regulowana trzystopniowo. Może on również zostać odłączony. DCD-895 pokazuje czas od początku utworu do końca utworu oraz do końca płyty. Numeryczna klawiatura umożliwia bezpośredni dostęp do dziesięciu nagrań jest umieszczona zarówno na płycie czołowej jak i na pilocie.

DCD-895 ułatwia zadanie słuchaczom muzyki przegrywającym płyty na kasyety magnetofonowe. Umożliwia podział płyty na dwie części, w zależności od tego jakiej kasyety używamy, wyszukanie najbardziej dynamicznego fragmentu płyty w celu dobrego wysterowania wskaźników w magnetofonie, a także płynne wyciszenie płyty w dowolnie zaprogramowanym momencie. Do współpracy z magnetofonami automatycznie wyszukującymi kolejne nagrania przeznaczona jest funkcja A. SPACE, za pomocą której można wykonać 4-sekundowe przerwy między nagraniami przegrywając płytę na taśmie. Włączenie zapisu w magnetofonie może zostać zsynchronizowane z odtwarzaczem. DCD-895 jest wyposażony w wyjście słuchawkowe, w którym poziom napięcia jest regulowany potencjometrem. Standardowe wyjście analogowe typu RCA jest kilkustopniowo regulowane ze zdalnego sterowania. Odtwarzacz posiada także cyfrowe wyjście koaksjalne.

PIONEER PD-S702

W odtwarzaczu PD-S702 zastosowano jednobitowy przetwornik wraz z opracowanym przez firmę Pioneer systemem Legato Link. Według producenta celem zastosowania tego układu jest zbliżenie dźwięku uzyskiwanego z odtwarzacza do brzmienia płyty analogowej. Muzyka rejestrowana na czarnej płycie zawiera widmo sygnału przekraczające umowne granice pasma akustycznego 20Hz-20kHz. W odtwarzaczu CD sygnał jest pozbawiony składowych widma powyżej 20kHz na wyjściu przetwornika C/A. System Legato Link ma za zadanie odtworzyć „zgnubioną“ część widma oryginalnego, analogowego źródła dźwięku. Praktycznymi rezultatami zainteresowali się m. in. recenzenci pism brytyjskich, którym idea „analogowego brzmienia“ jest bardzo bliska. Ocenili pracę tego układu niejednoznacznie, zaznaczając zarówno słyszalną specyfikę brzmienia, ale również zmieniające się wrażenia odsłuchowe wraz ze zmianą materiału dźwiękowego różnych płyt.

Do ciekawych rozwiązań stosowanych przez firmę Pioneer należy także układ Stable Platter Mechanism. Po otwarciu szuflady prze-

konujemy się, że płytę należy umieścić w niej odwrótnie, niż w większości odtwarzaczy. Dioda laserowa wraz z całym mechanizmem prowadzącym znajduje się nad płytą. System ten ma wyeliminować niewielkie odkształcenie się płyty zawieszony w tradycyjnym mechanizmie. Odtwarzacz jest bogato wyposażony. Na płycie czołowej oraz na pilocie znajduje się numeryczna klawiatura umożliwiająca bezpośredni dostęp do dwudziestu nagrań. Wyświetlacz jest koloru niebieskiego i może zostać odłączony. PD-S702 pokazuje czasy: od początku i do końca nagrania, do końca płyty oraz całkowity czas odtwarzanej płyty. Funkcja „repeat“ umożliwia powtarzanie jednego utworu lub całej płyty. Istnieje oczywiście opcja programowania dowolnej kolejności odtwarzanych utworów oraz odtworzenia nagrań z płyty w kolejności losowej. Funkcja „Hi-Lite“ odtwarza 10 sekund każdego utworu. Kilka funkcji pomaga przegrywającym płyty na taśmy. Jedną z nich jest wyszukiwanie najbardziej dynamicznego fragmentu płyty. Odtwarzacz sam wybiera najlepszy podział płyty na strony kasyety po otrzymaniu informacji, ile czasu trwa płyta oraz na jaką kasetę chcemy ją przekopiarować. Istnieje także możliwość synchronizacji magnetofonu z odtwarzaczem, która polega głównie na włączeniu funkcji „zapis“ po rozpoczęciu odtwarzania płyty. PD-S702 ma wyjścia: sterowane i niesterowane w standardzie RCA. Siła głosu może być więc regulowana z pilota lub za pomocą potencjometru, który służy również do regulacji napięcia w gnieździe słuchawkowym. Oprócz tego odtwarzacz wyposażony w cyfrowe wyjście światłowodowe.

NAD 502

W konstrukcji NAD 502 zastosowano jednobitowy przetwornik typu MASH oraz 18-bitowy filtr cyfrowy z 8-krotnym nadpróbkowaniem. Brytyjski producent hołduje filozofii, zgodnie z którą klient płaci przede wszystkim za dobre brzmienie, oszczędzając na funkcjach zwiększających komfort obsługi (tańszy model NAD 501 pozbawiony jest nawet pilota). Oprócz niezbędnych funkcji odtwarzacz ma

tylko możliwość programowania dowolnej kolejności oraz powtarzania jednego utworu lub całej płyty. Wyświetlacz może pokazywać czas od początku i do końca nagrania oraz do końca płyty. Numeryczna klawiatura pilota umożliwia bezpośredni dostęp do dziesięciu nagrań. Słabe punkty NAD-a to brak wyjścia słuchawkowego oraz mało czytelny wyświetlacz.

Oprócz standardowego, nieregulowanego wyjścia RCA NAD 502 jest wyposażony w wyjście cyfrowe koaksjalne. Odtwarzacz może być zdalnie sterowany z receivera lub

przedwzmacniacza tej samej firmy. NAD 502 jest pod względem estetycznym najbardziej charakterystycznym z opisywanych urządzeń. W jego prostocie, będącej z pewnością jedną z dróg obniżenia kosztów (przednia ścianka z tworzywa sztucznego) i powodem niskiej ceny, wielu doszukało się specyficznej urody i własnego stylu firmy NAD.

ARCAM ALPHA 5

Alpha 5 jest skromnie, ale elegancko wyglądającym, prostym w obsłudze odtwarzaczem. Zastosowano w nim 16-bitowy prze-

twornik z 4-krotnym nadpróbkowaniem. AR-CAM stosuje w swoich odtwarzaczach mechanikę firmy Philips co zapewnia stabilność pracy i bardzo dobrą korekcję błędów. Zasilacz odtwarzacza jest zbudowany w oparciu o toroidalny transformator. Ciekawym szczegółem konstrukcji jest fakt, że przycisk sieciowy nie odłącza zasilania od przetwornika C/A.

Dzięki temu jest on nieustannie rozgrzany, co według producenta poprawia warunki jego pracy i ostatecznie jakość odtwarzania. Oprócz podstawowych funkcji istnieje możliwość programowania dowolnej kolejności utworów oraz losowe odtwarzanie nagrań z płyty. Zielony wyświetlacz może zostać odłączony, co również - jak twierdzi producent - poprawia jakość dźwięku. Bezpośredni dostęp do dziesięciu nagrań jest możliwy poprzez pilota. Opcja „volume” umieszczona na pilocie nie służy regulacji poziomu napięcia na wyjściu odtwarzacza (jest ono stałe), lecz obsługuje potencjometr wzmacniacza tej samej firmy. Arcam Alpha 5 jest wyposażony w koaksjalne wyjście cyfrowe, nie posiada natomiast gniazda słuchawkowego. To nadszereze z opisywanych tutaj urządzeń, wkracza swoimi właściwościami brzmieniowymi w zakres odtwarzaczy wysokiej klasy.

Nakamichi MB-3

Ostatnim opisywanym odtwarzaczem jest Nakamichi MB-3. Skrót MB oznacza „Music Bank”, czyli że urządzenie to jest odtwarzaczem wielopłytkowym. W swojej podstawowej serii Nakamichi oferuje pięć odtwarzaczy: MB 1, 2, 3, 4 oraz CD 4, przy czym tylko ten ostatni, najtańszy jest jedнопłytkowy. Pozostałe, wśród nich MB 3, umożliwiają schowanie do magazynka sześciu płyt i odtwarzanie siódmej.

Firma Nakamichi jest znana z doskonałej mechaniki swoich wyrobów. Potwierdza to MB 3, który działa bardzo szybko i pewnie.

Użyto dwóch osiemnastobitowych przetworników (osobno kanał lewy i prawy) oraz filtru z ośmiokrotnym nadpróbkowaniem.

Przyciski płyty czołowej obsługują tylko podstawowe funkcje oraz umożliwiają wybór płyty, którą chcemy odtwarzać. Komfort obsługi podnosi zdalne sterowanie. Pilot umożliwia programowanie, włączenie, powtarzanie jednej płyty lub całego magazynku, odtwarzanie utworów w losowej kolejności, pozbycie się nie ulubianych utworów podczas słuchania oraz wyświetlanie czasów: od początku utworu, od początku i do końca płyty a także całkowitego czasu płyty. Wszystkie funkcje sygnalizuje pomarańczowy, bardzo czytelny wyświetlacz. MB 3 wyposażono w standardowe niesterowane wyjście RCA, cyfrowe wyjście koaksjalne oraz gniazdo słuchawkowe z regulowanym za pomocą potencjometru poziomem głośności.

Grzegorz Rogóż

Andrzej Kisiel