



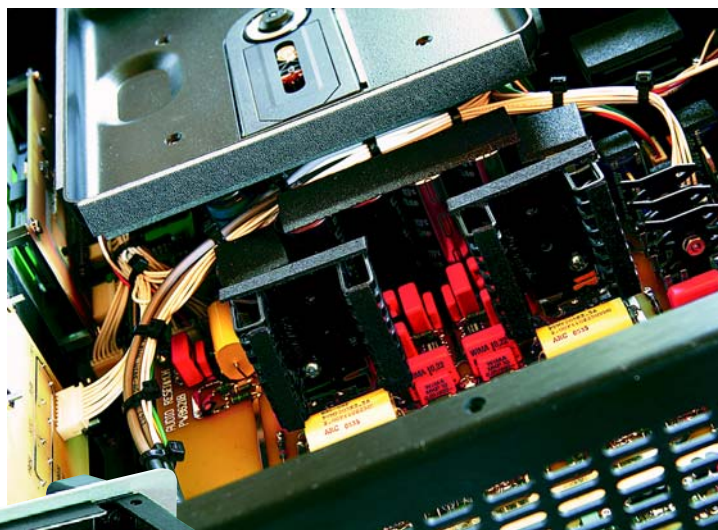
Audio Research, tak jak Pass, Mark Levinson, Wadia, Conrad-Johnson, Krell, należy do "twardego jądra" amerykańskiego hi-endu. Firma założona w Minneapolis przez Williama Z. Johnsona w roku 1970, od samego początku ma romans z próżniową bańką. Ale w odróżnieniu od innych lampowych tuzów, AR od czasu do czasu potrafi zrezygnować z żaru lamp, na rzecz półprzewodników. Dlatego w ofercie AR widzimy obok siebie urządzenia lampowe i tranzystorowe, chociaż z przewagą tych pierwszych. AR jest znany przede wszystkim ze wzmacniaczy, bo i taka jest jego pierwotna specjalizacja. Ale coraz więcej firm o podobnej historii ma w swoich ofertach również źródła dźwięku. Odtwarzacze CD nie są jednak dla AR niczym nowym, bo *CD3 mk II* jest następcą *CD3*, który z kolei zastąpił *CD2* (jeszcze z klasyczną szufladą), a ten *CD1*.

## Tłusty Amerykanin na badaniach Audio Research **CD3MkII**

**A**R jest pełnokrwistym Amerykaninem, którego aparycja ma wszystkim już z daleka komunikować: "Ja tu rządę!" Urządzenie jest wysokie i głębokie, z grubym płatem aluminium z przodu oraz dwoma charakterystycznymi uchwytami, stosowanymi w studiach nagraniowych, ułatwiający przemieszczanie ciężkich urządzeń. To pewien sznyt, ponieważ *CD3* aż taki ciężki nie jest (choć do ułomków też się nie zalicza, bo waży więcej niż średniej klasy wzmacniacz), ale najważniejsze, że wygląda na macho. Symetrycznie rozmieszczono dwa duże okna, jedno z zielonym wyświetlaczem (jego kształt mówi wiele o wybranym transporcie), a drugie z kwadratowymi, plastikowymi guzikami sterującymi. Ich działanie jest pewne, dzięki czemu *CD3* obsługuje się bardzo przyjemnie. Czegoś jednak brakuje... nie ma szuflady. I nie będzie, bo odtwarzacz AR jest top-loaderem, z odsuwaną ręcznie dużą kłapką i wytoczonym z aluminium krążkiem dociskowym.

Widać wręcz obsesyjną dbałość o tłumienie drgań, oklejono wszystko co się dało, nawet radiatory stabilizatorów napięcia...

Środek został mechanicznie i funkcjonalnie podzielony na dwie części – transport i przetwornik. Transformatory umieszczono za transportem.



Reszta obudowy złożona jest z grubych aluminiowych płyt – górna jest lakierowana proszkowo, a boczne i tylna drapane i anodowane na czarno. Z tyłu mamy komplet wyjść analogowych – XLR na najdroższych Neutrikach, zaś RCA na jeszcze droższych gniazdach któregoś ze specjalistów (CMC lub Cardasa). Obok ulokowano zaś dwa wyjścia cyfrowe: S/PDIF na łączu BNC (niezłożonym) oraz AES/EBU (na XLR Neutrika). Obydwa wyjścia zerojedynkowe potraktowane zostały ze szczególną atencją, ponieważ tuż przed nimi zastosowano układ retakujący, minimalizujący jitter. Urządzenie posadowiono na wyglądających dość pospolicie gumowych nóżkach – tutaj już nie ma bajerów.



Prostota panelu sterowania łączy się z jego dobrą ergonomią.

Jak top-loader, to odsuwana klapka – trochę szkoda, że ręcznie.



Wnętrze jest dość gęsto upakowane. Widać, że równie dużą uwagę poświęcono sekcji napędu, jak i DAC-owi. To kolejny sygnał tego, że pełna i dumna nazwa, która brzmi: "CD3 MKII Digital Transport CD Player", jest jak najbardziej właściwa. Jako napęd pracuje wszechobecny w topowych (nomen-omen) odtwarzaczach Philips Pro-2. Do podłogi w tej części została dokręcona gruba (15 mm) płyta aluminiowa, stanowiąca podstawę dla napędu i zasilania. To jednak nie koniec, bo jednostka napędowa została przykręcona nie bezpośrednio do takiego podłoża, już i tak sztywnego, a do wyfrezowanego z jednego kawałka aluminium masywnego profilu w kształcie podwójnego T (jak szyna kolejowa). Standardowo Pro-2 jest posadowiony na sprężynach – mam je i tutaj – jednak w CD3 stoją one na dodatkowych elementach tłumiących z elastomeru. Wraz z napędem na tej samej płycie stoi płytka z dwoma transformatorami – także posadowiona na elastomerze. Choć trafia są dwa, to wydaje się, że mniejsze użyte jest dla układu standby. Zasilacz jest szalenie rozbudowany – każdy układ ma swój odrębny tor, podobnie jak kanały lewy i prawy w układach analogowych. Napięcie, czyszczone już przy gnieździe IEC w ładnym filtrze, jest następnie oczyszczane z tętnień w dużych kondensatorach bipolarnych Elna Silmic i w układach stabilizacyjnych otoczonych poliptylenowymi kondensatorami WIMY. Na samym końcu wspomagają je drogie, metalizowane kondensatory polipropylenowe REL-Cap (Reliable Capacitors). Również w torze audio znajdziemy mnóstwo czerwonych kostek WIMY, a wśród innych biernych elementów precyzyjne oporniki.

Cały układ, poczynszy od przetwornika Crystala CS4396 (już nienowy, acz znakomity, zwany SuperDAC, z realną rozdzielczością na poziomie 20 bitów!) został oparty na tranzystorach, przy czym układ wzmacniający (od początku do końca zbalansowany) zbudowano wokół pracujących w klasie A tranzystorów J-FET. Tylko na wyjściu widać układy TL072, ale prawdopodobnie jest to DC-Servo, a więc nie znajdują się one w ścieżce sygnału. W żadnym miejscu nie zbyto nas sprzężeniem zwrotnym. Przy tak zwartej budowie, ilość połączeń kablowych jest wyjątkowo duża – przewody pospinano w wiązki, np. razem idą interkonekt ekranowany z sygnałem cyfrowym i napięcie zasilające. Warto po ustaniu gwarancji porozpinać kable – dźwięk powinien się nieco zmienić.

Przy porównaniach z innymi odtwarzaczami warto zwrócić uwagę, iż napięcie wyjściowe CD3 wynosi 2,7V (dla RCA) i jest wyższe od standardu o 0,7V, co przy tych samych poziomach głośności we wzmacniaczu będzie faworyzowało źródło "głośniejsze", czyli właśnie CD3. Pilot jest plastikowy, ale całkiem sprawnie się nim operuje. I na koniec coś, co uderza zaraz po zdjęciu pokrywy: każdy kawałek ścianki, podłogi, płyty górnej, wierzch każdego kondensatora, transformatora, itp., itd. oklejony został grubym płatem materiału tłumiącego drgania. Znalazł się on nawet na filtrze sieciowym. Brakuje tylko, żeby pilot był podobnie potraktowany. Mechanicznie i elektrycznie CD3 MkII jest wyjątkowo dopracowaną maszyną. Podziw budzi szczególnie dbałość o warunki pracy napędu. Gdyby jeszcze klapka odsuwała się automatycznie...

## Jak sprawdzić napęd?

Zadaniem napędu jest nadanie płycie ruchu obrotowego oraz czytanie danych z kręcącej się płyty. Każde urządzenie drga, a urządzenie mechaniczne, z ruchomymi elementami i to w ruchu obrotowym – tym bardziej. Każde drganie powoduje mocniejszą pracę układu śledzenia ścieżki. Tak naprawdę jednak, ścieżka jest gubiona i odnajdywana wielokrotnie w ciągu sekundy. Nie zawsze uda się jej jednak szybko wrócić na szlak, którym podąża. Wówczas układ sterujący, zawarty w kości DSP, interpoluje utracony sygnał na podstawie sąsiednich próbek i dodaje go do oryginalnego przebiegu, co może być słyszalne i odbierane jako wyostrzenie i szkliskość dźwięku.

Istnieje kilka płyt testowych, z naniesionymi przerwami w ścieżce, pozwalających określić, jak urządzenie radzi sobie z tym problemem. To jednak tylko półśrodek. Oto bowiem najlepsze odtwarzacze mają tak zaprogramowany software sterujący, żeby interpolacja była na jak najniższym poziomie lub nie występowała w ogóle. To oznacza, że uszkodzone płyty prędzej będzie odtwarzało tanie urządzenie no-name, niż drogi audiofilski kłocusek. Nie jest też tajemnicą, że część drogiego urządzeń pracuje z tanimi software, których błędy korygowane są w software. I tu na scenę wkracza płyta "CD-Check" (DR 2002, gold-CD). Dysk został przygotowany przez kanadyjską firmę Digital Recordings ([www.digital-recordings.com](http://www.digital-recordings.com)), zajmującą się zaawansowanymi projektami obróbki cyfrowej i projektowania. A jej szefem jest... Polak, Marek Roland-Mieszkowski. Płyta zawiera słowny wstęp, dokładnie opisujący (w języku angielskim) procedurę sprawdzania płyty, a następnie pięć takich samych sygnałów testowych. Na każdą kolejną ścieżkę zostały naniesione cztery paski o coraz to większej szerokości, utrudniające utrzymanie wiązki lasera we właściwym miejscu. Wartość tej płyty polega jednak na sygnale, który jest emitowany. Został on opracowany w laboratoriach DR i ma za zadanie "wyłączyć" zdalnie interpolację, przekonać układ w odtwarzaczu, że nie powinien się brakiem informacji "martwić", a tylko jak najszybciej wrócić na swoją pozycję.

Jego działanie jest proste: puszcza kolejną ścieżkę i słuchamy – każdy problem ze śledzeniem, wynikający z drgań, niecentryczności płyty itp. jest sygnalizowany zrywaniem dźwięku – krótszym lub dłuższym, lub jego tłumieniem (kiedy przez jakiś czas na wejściu DSP nie ma sygnału, jego wyjście jest automatycznie wyciszane). I prawda jest taka, że 90 % napędów wyraźnie przeskakuje przy drugiej ścieżce testowej, spora część przy ścieżce trzeciej i tylko nieliczne jako-tako radzą sobie ze ścieżką 4. Jest wszakże wyjątek – nigdy, ale to przenigdy nie zdarzyło się, aby jakkolwiek problem z tą płytą miały napędy Pro-CD Philipsa. We wszystkich konstrukcjach z tą jednostką jakie słyszałem, wszystkie ścieżki, aż do ostatniej przechodziły gładko, bez zawahania, co zdaje się potwierdzać rozpowszechnione przekonanie o ich wyższości.



**Ty też jest zawodowy - z bardzo dobrymi gniazdami XLR (Neutrik) i jeszcze lepszymi RCA.**

Daje to dwojaki efekt: z jednej strony dźwięk jest duży, pełny i obecny, a z drugiej można się na nim w krótkim odsłuchu przejechać. Wbrew temu, co właśnie napisałem, CD3 w szybkim demo nie brzmi tak przyjaźnie, ani efektownie. Ostatecznie nie jest to szczyt rozdzielczości – tutaj dCS P8i i Ancient Audio Lektor Grand mają więcej do powiedzenia. W czasie, kiedy AR gościł w moim systemie, słucałem także kilku innych źródeł, tańszych i droższych, ale za każdym razem, kiedy wracałem do CD3, coraz bardziej doceniałem jego opanowanie, kulturę i dążność do koherencji.

**C**D3 gra starannym, wręcz dopieszczonym dźwiękiem, i ma się wrażenie, że ktoś nad tym musiał długo posiedzieć. Jest tu wyrafinowanie, duża ilość informacji, ale bez cienia wyostrzenia. Może się nawet wydawać, że poziom wysokich tonów jest nieco niższy od prominentnej średnicy i rządzącego basu. Nagrania o dużej energii w górnym zakresie, jak z płyty *Entertainment Vistula River Brass Band* (Polskie Nagrania, PNCD 951, Polish Jazz vol.51, CD), pokazują brzmienie w doskonałej formie i proporcjach. Przy klasycznych składach góra będzie nieco temperowana i osładzana. Być może takie wrażenie rodzi mocny, mięsisty bas. Jest on szczególnie dobrym przykładem na to, jak można skonstruować obfity, efektowny, zakres niskich tonów, który przy tym nie ma tendencji do zlepienia dźwięków. Owszem, jest nieco ciepły, bez suchych plaśnień, ale przy tym jest w nim mnóstwo czytelnych informacji. CD3 potrafi tępnąć, walnąć, czasem wszakże, w systemach, które same z siebie są mięsiste, może dojść do dociążenia średniego basu, w wyniku czego głosy męskie, szczególnie tak ciepłe, miękkie i jedwabiste jak Theo Bleckmana z cudownej płyty *Las Vegas Rapsody* (Winter&Winter 910 116-2, CD) zabrzmiały nieco nosowo. Ale, jakąż to będzie nosowość! Barwa była po prostu piękna.

Najłatwiej porównać jego brzmienie do winylu - analogia często naciągana, jednak w tym przypadku jak ułaf. Do tego obrazu pasuje bowiem również plastyka, z jaką pokazywane są wydarzenia na scenie, bardzo głębokiej i szerokiej. Osiągnięte jest to trochę przez wycofanie części wyższej średnicy, ale myślę, że także bardzo dobrze zachowane relacje czasowe grały zapewne jakąś rolę. Osłabienie tego zakresu oznacza także, że gorzej zrealizowane płyty zabrzmiały w cywilizowany sposób – CD3 pokaże ich słabości, nie zgubi ich, ale nie zrobi tego ze złośliwą satysfakcją, a nawet jakby trochę wstydliwie... utemperowana góra też zapewne w tym pomaga. Singiel *Depeche Mode Suffer Well* (Venusnote 594423, CCD) zabrzmiał bowiem rewelacyjnie – można było zapomnieć, że ktoś chyba celowo zepsuł linie wokalne Gahana, rytm był hipnotyzujący, a przekaz emocjonalny oczywisty.

Z purystycznymi nagraniami, a takim jest niewątpliwie podwójny album *Elli Fitzgerald E.F Sings the Cole Porter Song Book* (Verve 537 257-2, Master Edition CD), CD3 może zabrzmieć w sposób nieco zbyt zamknięty, ponieważ mocny bas (kontrabas w tych nagraniach, zwykle



Klasycznie dla top-loadera, płyta dociskana jest przez krążek.

w cieniu, wycyzniał cuda) oraz nasycony środek powodowały, że głos Elli został postawiony nieco dalej w miksie. To jednak może być sprawa gustu. Nie zawsze więc amerykański odtwarzacz zabrzmiał dosłownie referencyjnie. No, ale przecież nie jest to w ofercie AR urządzenie referencyjne – perfekcji trzeba oczekiwać od CD7. Natomiast tu i teraz dostajemy dźwięk niesłychanie dojrzały, przemyślany, który będziemy szanować i doceniać wraz z upływem czasu. A może nawet się w nim zakochamy – do tego nie potrzebujemy doskonałości.

Na koniec warto wspomnieć o jeszcze jednej rzeczy: CD3 wspaniale sprawdzi się jako transport. Nie dość, że bezbłędnie przeszedł tortury płyty *CD-Check* (Digital Recordings, DR-2002, gold-CD), gdzie zagrał wszystkie ścieżki (aż do nr 5) mające wytrącić układ śledzący z równowagi, to jeszcze po podłączeniu do zewnętrznego przetwornika spisał się lepiej niż pracujący w tym trybie dCS P8i. **Wojciech Pacuła**

## CD3 MKII

**Cena [zł]** 24 334  
**Dystrybutor** FAST

### Wykonanie i komponenty

Utylizaryzm na poziomie perfekcji. Znakomicie opracowany napęd, z równie dobrą sekcją analogową, staranne wytłumienie całej konstrukcji.

### Funkcjonalność

Wyjścia zbalansowane i RCA, a także dwa formaty cyfrowe. Ręcznie odsuwana kłapa.

### Brzmienie

Wyważone w kierunku homogeniczności i lekkiego ocieplenia, kulturalne w wyższych zakresach, z silnym i pięknym basem.

**Uchwyty dodają profesjonalnej aparycji, chociaż w domowym użytkowaniu nie będą potrzebne.**

