

Odtwarzacz Compact Disc  
**Ayon Audio CD-5s SPECIAL**

**Cena:** 32 900 zł

**Producent:** [Ayon Audio](#)

**Kontakt:**

Gerhard Hirt | Hart 18 | A-8101 Gratkorn | Austria  
tel.: +43 3124 24954 | fax: +43 3124 24955

**e-mail:** [ayon@ayonaudio.com](mailto:ayon@ayonaudio.com)

**Kraj pochodzenia:** Austria

**Strona producenta:** [Ayon Audio](#)

**Polska strona firmy:** [Ayon Audio](#)

**Dystrybucja w Polsce:** [Eter Audio](#)

**Tekst:** Wojciech Pacuła

**Zdjęcia:** Wojciech Pacuła | Eter Audio/Piksel Studio

CD-5s, tutaj testowany w wersji Special, pojawił się po raz pierwszy w 2009 roku jako CD-5. Był to topowy odtwarzacz Ayona, a towarzyszył mu przetwornik D/A Skylla, będąca po prostu CD-5 bez transportu, z kilkoma zmianami kosmetycznymi (np. gałki zamiast guzików). Testowałem obydwa urządzenia – CD-5 dla „Audio”, a Skyllę dla „High Fidelity”, myślę więc, że znam je całkiem dobrze.

Odtwarzacz i przetwornik zaskakiwały dojrzałym, pełnym dźwiękiem, charakteryzującym zwykle odtwarzacze ze znacznie dłuższym stażem. A przecie Ayon jest firmą specjalizującą się we wzmacniaczach lampowych, nie w źródłach. A tu od razu coś takiego...

Wydaje się jednak, że dużo z poprzednich doświadczeń firmy z małymi sygnałami, np. w przedwzmacniaczach, znalazło zastosowanie i w odtwarzaczach. A poza za tym za lwią część tego projektu, tj. napęd i sekcję cyfrową, odpowiedzialna jest wiedeńska firma StreamUnlimited, utworzona przez byłych inżynierów Philipsa. Tych samych, którzy brali udział w opracowaniu formatu Red Book. To oni, jako pierwsi na świecie, stworzyli też odtwarzacz plików z dysku HDD, coś co teraz na świecie nazywa się „hard disc player” – ale to inna historia, do której wrócimy przy odtwarzaczu plików S-3, który Ayon pokazał właśnie na wystawie High End 2011 w Monachium. Tu i teraz trzeba powiedzieć, że CD-5s różni się w kilku istotnych miejscach od swojego poprzednika. Tak się składa, że zmiany dotyczą głównie dźwięku, a niemal wszystkie – sugerując określone zmiany – wypunktowałem w swojej oryginalnej recenzji Skylli, która wywołała małą burzę i w wyniku której magazyn „6moons.com” zrezygnował z recenzji produktów Ayona... Zostawmy to jednak, ja tę kartę zamknąłem. Ważne, że Gerhard Hirt, właściciel Ayona i główny projektant, ma znakomity „słuch”, bo nie tylko produkuje znakomite urządzenia i kolumny, to jeszcze świetnie wsłuchuje się w to, co do powiedzenia o tym mają inni. Bo przecież jedną z dwóch najważniejszych zmian, przynajmniej dla mnie, jest rezygnacja z cyfrowej regulacji siły głosu na rzecz analogowej. Dzięki temu CD-5s jest teraz nie tylko odtwarzaczem CD, ale także pełnoprawnym przedwzmacniaczem analogowym. Wcześniej sygnał musiał być zamieniony na cyfrę w przetworniku A/D, poddany był operacjom w układzie cyfrowym, a potem zamieniany był z powrotem na analog w przetworniku D/A. Choć z punktu widzenia inżyniera (dlatego podejrzewam, że stali za tym ludzie ze StreamUnlimited) to to samo, a regulacja cyfrowa jest

znacznie atrakcyjniejsza w projektowaniu, dla każdego, kto choć raz to słyszał powinno być jasne, że to błąd, że każda tego typu operacja na sygnale pozostawia na nim swój odcisk, zwykle niedobry.

Drugą zmianę, jaką otrzymujemy w CD-5s jest znacznie lepszy interfejs USB. Wcześniej był to stary układ 16 bitowy (48 kHz). W kilku amerykańskich pismach ukazały się testy CD-5, w których autorzy perfidnie sugerowali, że CD-5 odtwarza pliki wysokiej rozdzielczości. To kłamstwo – pliki rzeczywiście były przez komputer odtwarzane, każdy rodzaj, do 24/192, ale przed wysłaniem na zewnątrz sygnał był zamieniany na 16/48 i dopiero potem upsamplingowany do 24/192. Brr...

Najwyraźniej Gerhard i na to zwrócił uwagę, bo od jakiegoś czasu stosuje w swoich urządzeniach konwerter 24/96 firmy Tenor, naprawdę ładny. Nie jest to jeszcze state-of-the-art, bo ani to konwerter asynchroniczny, ani 24/192, o wyższych wartościach nie wspomniawszy. Ale jest już dobrze.

I niech mi ktoś powie, że nie warto wchodzić producentom/dystrybutorom w drogę i że trzeba wyłącznie wszystko chwalić. Choć dla mnie najważniejsze są pozytywy, to dla nich staram się znaleźć główne miejsce, to jednak staram się też pamiętać o tym, co można poprawić. Chwała więc Gerhardowi, że się nie obraża, tylko wyciąga wnioski – i to właściwe.

CD-5s jest więc teraz czymś w rodzaju centrum systemu – to odtwarzacz Compact Disc, przetwornik D/A 24/192 z wejściem USB 24/96 oraz przedwzmacniacz analogowy. Każdy z tych elementów można rozpatrywać rozłącznie, ponieważ każdy został potraktowany z równą uwagą. I jeszcze jedno – testowana wersja jest wersją „Special” z lepszymi lampami i kondensatorami. Poza tym nie różni się niczym od podstawowej wersji CD-5s.

#### **Do tej pory testowaliśmy następujące urządzenia Ayon Audio:**

- Odtwarzacz Compact Disc Ayon Audio CD-2s; recenzja [TUTAJ](#)
- Odtwarzacz Compact Disc Ayon Audio CD-1s (w systemie); recenzja [TUTAJ](#)
- Przetwornik cyfrowo-analogowy Skylla; recenzja [TUTAJ](#)
- Odtwarzacz Compact Disc Ayon Audio CD-1; recenzja [TUTAJ](#)
- Odtwarzacz Compact Disc Ayon Audio CD-3; recenzja [TUTAJ](#)
- Odtwarzacz Compact Disc Ayon Audio CD-07; recenzja [TUTAJ](#)
- Wzmacniacz zintegrowany Ayon Audio 300B; recenzja [TUTAJ](#)
- Przedwzmacniacz liniowy Ayon Audio Polaris II; recenzja [TUTAJ](#)

#### **ODSŁUCH**

##### **Nagrania wykorzystane w teście (wybór):**

##### **Płyty Compact Disc**

- Depeche Mode, *Remixes 81-11: 2*, Mute, cdmute118, CD.
- George Michael, *Faith*, Epic/Sony Music, 7753020, Special Edition 2 x CD+DVD.
- Holst, *The Planets*, Buzz Ensemble, Mélanie Barney, Fidelio Musique, FACD028, CD.
- Jonas Knutson + Johan Norberg, *Cow Cow: Norrland II*, ACT Music + Vision, ACT 9425-2, CD.
- Leszek Możdżer, *Komeda*, ACT Music + Vision, ACT 9516-2, CD.
- Lionel Richie, *Can't Slow Down [DeLuxe Edition]*, Motown/Universal, 181202, 2 x CD.
- Lisa Gerrard, *The Silver Tree*, 4AD/Sonic Records, SON212, CD.
- Max Roach & Clifford Brown, *Daahoud*, Mainstream Records/Mobile Fidelity, MFCD826, CD.
- Michael Jackson, *Thriller. 25th Anniversary*, Epic/Sony Music Japan, EICP 963-4, CD + DVD.
- Nina Simone, *Silk&Soul*, RCA/BMG, 596202, CD.
- The Modern Jazz Quartet, *Pyramid*, Atlantic/Warner Music Japan, WPCR-25125, CD.

##### **Pliki audio**

- Brian Eno, *Craft On A Milk Sea*, Warp Records, WARPCDD207, 2 x 180 g LP + 2 x CD + 24/44,1 WAV; recenzja [TUTAJ](#).
- Charlie Haden & Antonio Forcione, *Heartplay*, Naim Label, 24/96 FLAC.
- Holst, *The Planets*, Buzz Ensemble, Mélanie Barney, Fidelio Musique, Master Flash, 24/96 WAV.
- Kankawa, *Organist*, T-TOC Records, UMVD-0001-0004, Ultimate Master Vinyl, 4 x 45 rpm 180 g LP + CD-RII $\alpha$  + 24/192 WAV; recenzja [TUTAJ](#).
- Mikołaj Bugajak, *Strange Sounds and Inconceivable Deeds*, Nowe Nagrania 001, 45 rpm LP+CD+WAV 24/44,1; recenzja [TUTAJ](#).
- Stan Getz & Joao Gilberto, *Getz/Gilberto*, Verve, 24/96 FLAC.

Japońskie wersje płyt dostępne na [CD Japan](#).

Dźwięk najdroższego źródła w ofercie Ayon Audio najłatwiej zrozumieć bazując na konkretnym kontekście – systemie Ayona oraz na systemie odniesienia Gerharda Hirta. Słyszę w nim bowiem wpływy zarówno jednego, jak i drugiego.

Brzmienie CD-5s Special można określić jako „spektakularne”. To najlepsze słowo, jakie mi w tej chwili przychodzi na myśl. Można by zastąpić je „efektownym”, ale zgubimy wtedy część pola znaczeniowego. Odtwarzacz Ayona mianowicie gra dźwiękiem, w którym postawiono na bezpośredniość, dynamikę i mocne akcentowanie skrajów pasma. Nie chodzi nawet o to, że te ostatnie są jakoś specjalnie podniesione względem środka, choć można odnieść takie wrażenie, a o to, że mają dość twardy atak.

A to ma związek z historią źródeł cyfrowych tego producenta. W przeciwieństwie do jego wzmacniaczy linia łącząca poszczególne modele, a potem poszczególne generacje wydaje się iść od miękkiego, ciepłego, nie do końca rozdzielczego dźwięku do właśnie takiego – rozdzielczego, dynamicznego, z mocnymi skrajami pasma. Bez wątpienia to dobry kierunek. Wraz z CD-5s Special dostajemy bowiem brzmienie, które dobrze będzie funkcjonowało nie tylko w systemach Ayona, ale i w innych. Nie wszystkich, bo to ostatecznie nie jest dźwięk uniwersalny (jeśli coś takiego istnieje), ale w wystarczająco wielu, żeby można było mówić o dobrej jego „kompatybilności”.

Jak mówię, dźwięk CD-5s definiuje się głównie w stosunku do wysokiej dynamiki. Otwierając sesję odsłuchową skorzystałem z trzech, raczej nietypowych dla audiofilów płyt: *Thriller. 25th Anniversary* Michaela Jacksona, *Faith* George’a Michaela, także w wersji na 25. lecie oryginalnego wydawnictwa, a w końcu z *Can't Slow Down* Lionela Richiego, w wersji na 20. lecie pierwszego wydania. Wszystkie te płyty, poza „rocznicowością” łączy wspólna estetyka realizacji. I choć brzmienie Motown (Richie) w zasadniczy sposób różni się od brzmienia firmy Epic z *Thrillera* czy *Faith*, to wszystkie te płyty łączy dość „twarda” produkcja, skupianie się na odbiorcach w dyskotekach i klubach muzycznych, nie na domowych wypasach. To przecież lata 80., prawda? Ayon pokazał je właśnie w taki sposób – z bardzo mocnym, sztywnym basem, bogatą górą i dużymi kontrastami dynamicznymi. Słuchając tego typu płyt nigdy do końca nie wiem, jak powinny brzmieć, mogę się opierać tylko na porównaniach z ich brzmieniem na lepszych odtwarzaczach i gramofonach, na których akustyczna muzyka brzmi w naturalny sposób. Ekstrapolując mogę założyć, że owe źródła pokażą *Thriller* i inne płyty w równie wiarygodny sposób.

Czasem jednak nabieram co do tego „indukcyjnego” podejścia wątpliwości. Dobrze pamiętam bowiem, jak genialnie Michael Jackson i George Michael zabrzmieli na kolumnach [PMC OB1i](#), kolumnach o proweniencji studyjnej, w których, z punktu widzenia estetyki audiofilskiej, zakres basowy jest mocniejszy niż być powinien. Właśnie z tymi kolumnami nowy remaster *Faith* zabrzmiał fenomenalnie! To z nimi dostałem koherentny przekaz i miałem wrażenie obcowania z materiałem koncertowym. To samo było z *Thrillerem*. Ayon powtórzył to doświadczenie. Nie przez to, że basu było dużo, bo był tylko nieco wyższy niż w moim Airze, a i tak mniejszy niż w [Soulution 540](#), a dlatego, że miał tak zwarty charakter, tak konturowe uderzenie. To samo można powiedzieć o górze. Jest mocna, choć nie jasna, jest wyrazista, choć nie ma jej

jakoś bardzo dużo. Chodzi w niej o atak dźwięku, o „bit”, który sprawia, że przekaz z Ayona jest tak „spektakularny”.

Przy mniejszych składach, jak z płyty *Cow Cow: Norrland II* Knuttsona i Norberga, czy też *Pyramid* The Modern Jazz Quartet sprawa ma się trochę inaczej. To przy nich najlepiej słyhać, co było dla Gerharda punktem odniesienia. Z jednej strony – jak zakładałam – był to podstawowy model CD-5. Wyraźnie słyhać, że w nowej jego wersji poprawiono właśnie to – zwarcie basu, jego rozciągnięcie, a także rozdzielczość, przede wszystkim góry. Ta ostatnia rzecz jest szczególnie istotna, ponieważ w systemie ze wzmacniaczami Ayona mamy teraz lepiej zbalansowany dźwięk, szczególnie w trybie triodowym, z którym to – założę się! – Gerhard słyha najczęściej. Bo punktem odniesienia w przypadku CD-5s Special musiał być (nie dam za to głowy, ale nie mogę się od tego widoku opędnąć) gramofon analogowy. I to konkretny: [LumenWhite Mystere](#). To gramofon z napędem direct-drive o ultra precyzyjnej budowie z tytanu i niebywale wysokim momencie obrotowym silnika. Dwa lata temu, kiedy Gerhard mi o nim opowiadał wskazywał w dźwięku na kilka elementów, które dzięki temu osiągnął. Były to – uwaga! – precyzja i ultra-stabilny dźwięk. A więc elementy, które odnajduję właśnie w CD-5s Special. To oczywiście niemożliwe przenieść stosunku 1:1 dźwięk analogu do cyfry, bo to różne media i zawsze będą się od siebie różniły (na plus i minus), jednak tak właśnie brzmi urządzenie cyfrowe wzorowane na „masowym”, precyzyjnym gramofonie analogowym.

Wspomniałem o mniejszych składach. Jeśli słyhamy wokalistyki, jazzu z lat 50. i 60. Nowy odtwarzacz Compact Disc Ayona powinien się znaleźć w nieco miękkim otoczeniu. Da z siebie wówczas wszystko, bo zagwarantuje wysoką rozdzielczość, znacznie lepszą niż wszystko, co znajdziemy poniżej jakiś 30 000 zł, a do tego utrzyma górę i dół w odpowiednich proporcjach do środka. I właśnie ten ostatni element wydał mi się szczególnie interesujący.

Biorąc pod uwagę kategorie bezwzględne, a więc brzmienie testowanego w zeszłym miesiącu systemu [Kuzmy](#), a także dźwięk mojego apgrejdowanego odtwarzacza Ancient Audio Air, środek Ayona jest nieco mniej trójwymiarowy i ma mniejszą bryłę. Jego wyższa część jest lekko zaokrąglona, przez co średnica nie ma tego samego „bitu”, co skraje pasma. Mimo to głosy Niny Simone z *Silk&Soul*, czy też Lisy Gerrard z *The Silver Tree* były duże i ciepłe. Takie, jakie być powinny. Szczególnie Nina Simone mnie zaskoczyła, bo w utworze *The Look of Love* zabrzmiała w bardzo zmysłowy, nieco melancholijny sposób. Ayon nieco podkreślił, porzucane skrajnie w kanałach, elementy perkusyjne, jednak trudno mi powiedzieć, czy tak być powinno, czy nie. Było to mocniejsze niż z mojego Aira i z Souldution 540, jednak nie przekraczało ram ogólnie pojętej poprawności – było to po prostu inne spojrzenie na ten sam materiał. To samo miałem z nagraniami Lisy Gerrard, na których dała o sobie znać kolejna ważna cecha tego brzmienia – ogromna przestrzeń.

To element, który, razem z dynamiką i skrajami pasma, definiuje ten dźwięk. Mocna, rozdzielcza góra powoduje, że dostajemy bardzo dużą scenę dźwiękową. Choć jej naturalność nie jest aż tak wybitna jak w systemach analogowych, czy też Souldution 540, to jednak jej rozmiary mogą innych przyprawić o kompleksy. I niech ktoś teraz powie, że rozmiar nie ma znaczenia...

Scena jest bardzo ekspansywna, tj. rozciąga się szeroko i całkiem głęboko. W holografii preferowane są bliskie plany, a to dlatego, że znać o sobie dają mocne skraje pasma, a naturalny sposób przybliżające prezentację do słuchacza. Ayon potrafi to wszystko posegregować, poukładać, zszyntetyzować. Przestrzeń jest bowiem ciągła i gęsta. Nie jest tak koherentna, jak z systemów analogowych, ale tego chyba w tym momencie nie da się przeskoczyć. Szczególnie jeśli chcemy, jak w CD-5s Special, uzyskać efekt wysokiej energetyczności dźwięku, charakteryzującej właśnie źródła analogowe. Będąc przy tym elemencie, chciałbym wspomnieć o jednym z elementów brzmienia, który możemy kształtować sami. Odtwarzacz, podobnie jak wszystkie inne źródła cyfrowe Ayona wyposażony został w konwerter częstotliwości, upsampler, zamieniający sygnał wejściowy na postać 24/192. W CD-5s Special można go wyłączyć.

To dla mnie niezwykle pouczające – wyraźnie słyszę, że testowany odtwarzacz gra lepiej z wyłączonym upsamplerm. Musiałem trochę pomyśleć, posłuchać różnych innych urządzeń, ale jestem niemal pewien – duża część odtwarzaczy cyfrowych przeskoczyła coś w rodzaju „progu”, przed którym upsampler zmieniał dźwięk w pozytywny sposób. Najwyraźniej jednak część z nich – a wcześniej tak samo było z CD-2s – jest na tyle rozdzielcza, ma na tyle poukładane wszystko, że upsampler nie jest już im potrzebny. A wręcz pogarsza dźwięk.

Dlaczego? Pewnie powodów jest wiele, ale wydaje mi się, że chodzi po prostu o jitter. Upsamplery, przede wszystkim asynchroniczne, zmieniając częstotliwość próbkowania muszą przetaktować sygnał wejściowy. Ta ich cecha wykorzystywana była często do minimalizacji jittera i właśnie dlatego upsampler traktowany był, także przeze mnie, jako coś dobrego. Jeśli jednak zmniejszymy jitter do poziomu niższego, niż upsampler jest w stanie zrobić, dostajemy po prostu dodatkowy układ DSP w ścieżce sygnału, z jego własnymi zniekształceniami i szumami. Dlatego w najwyższej klasie odtwarzaczy CD upsampler słyszany jest jako coś dodatkowego w dźwięku. I niekoniecznie dobrego. Dobrze więc, że w Ayonie mamy możliwość wyboru, jednak sugeruję, żeby posłuchać trochę bez niego – powrót będzie niemożliwy.

Jaki więc nowy odtwarzacz Gerharda jest? Krótko: spektakularny. Dłużej: robi duże wrażenie bardzo wysoką dynamiką, zwartymi, rozdzielczymi skrajami pasma i ogromną sceną dźwiękową. Potrafi też zaskoczyć ciepłym, ciemnym środkiem. Jest też jeszcze czymś jeszcze: potencjalnym centrum systemu.

Bo choć jeszcze o tym nie mówiłem, choć skupiłem się na tym, jak odtwarzacz robi to, po co go zbudowano, a więc gra płyty CD, w systemie z zewnętrznym przedwzmacniaczem, to przecież CD-5s Special jest potencjalnie także przetwornikiem D/A, w tym USB, oraz przedwzmacniaczem analogowym.

I właśnie ta ostatnia umiejętność, bo to jest mocna strona tego urządzenia, różni go przede wszystkim od pierwszej wersji, jeszcze z regulacją siły głosu w domenie cyfrowej. Wydaje się, choć to lekka herezja i odstępstwo od tego, co wielokrotnie mówiłem, że CD-5s Special nie potrzebuje zewnętrznego przedwzmacniacza, szczególnie jeśli ma pracować z końcówkami tej firmy. A przecież w moim systemie jest przedwzmacniacz... Ayona, model Polaris III, w więc godziwe urządzenie. Bez niego w torze austriacki odtwarzacz grał w bardziej zrelaksowany sposób, miał lepiej ukazywaną średnicę. A więc było mu bliżej do zalet mojego Aira i do analogowego punktu odniesienia. Dlatego uważam, że z CD-5s Special spokojnie można z preampu zrezygnować, bez względu na cenę tego ostatniego.

Sekcja przetwornika powiela to, co słyhać grając z płyty CD. Przy materiałach wysokiej rozdzielczości granych z odtwarzacza plików dostajemy więcej informacji, choć ogólny charakter pozostaje bez zmian.

Interesująco wypadło odsłuchanie wejścia USB. To wejście izochroniczne (adaptywne) 24/96. Porównałem je do zewnętrznego konwertera Haliade Design Bridge, także 24/96, ale działającego w trybie asynchronicznym. Odbiornik USB w Ayonie jest naprawdę niezły. Znam go z tańszego odtwarzacza CD-2s (etykieta USB w CD-5s wyświetlana w moim laptopie jest zresztą identyczna i brzmi: „Ayon CD-2s”) i z urządzeń Stello Audio, gdzie jest stosowana. Haliade pokazuje jednak, że da się to zrobić jeszcze lepiej, w gładszy, bardziej nasycony sposób. Żeby nie przesadzić z krytyką trzeba na to popatrzeć jednak w szerszej perspektywie. Jeśli korzystamy z PC jako źródła pomocniczego, wówczas wejście USB w Ayonie powinno z powodzeniem wystarczyć. Kiedy zaś wyrośniemy z niego i zacznie nam czegoś brakować, wówczas można będzie kupić konwerter USB-S/PDIF, ale od razu 24/192. Przechodzenie na 24/96, nawet w trybie asynchronicznym nie ma większego sensu.

## **BUDOWA**

Odtwarzacz CD-5s Special firmy Ayon Audio jest dużym, ciężkim, bardzo „czarnym” odtwarzaczem Compact Disc. Zresztą nie tylko nim – jednym z problemów współczesnej systematyki urządzeń jest to, że to nie są już „czyste” urządzenia, łatwe do klasyfikacji. Testowany

w zeszłym miesiącu wzmacniacz Beyond Frontiers Audio (BFA) [TULIP](http://www.highfidelity.pl/@main-890&lang=) <http://www.highfidelity.pl/@main-890&lang=> jest nie tylko wzmacniaczem zintegrowanym, ale także, zintegrowanym ze wzmacniaczem, pełnoprawnym przetwornikiem cyfrowo-analogowym. CD-5s jest oczywiście odtwarzaczem CD, to jego prymarna funkcja, ale także jest przedwzmacniaczem analogowym i przetwornikiem D/A.

### **Front/góra**

Jak mówiłem, to duże urządzenie. W całości zbudowane jest z grubych aluminiowych płyt, wykonywanych w fabryce Ayona w Hong Kongu. To klasyczny top-loader, tj. nie ma w nim szuflady, a płytę wkłada się bezpośrednio na oś silnika. Płyta zakrywana jest od góry dość ciężką pokrywą z akrylu i aluminium, jednak płyta dociskana jest dokładnie takim samym, lekkim krążkiem z magnesami, jak w zwykłym odtwarzaczu. Krążek jest zintegrowany z pokrywą. Przed komorą, wykonaną z frezowanego aluminium, mamy rząd podświetlanych na czerwono, aluminiowych przycisków. Oprócz sterowani napędem są tam przyciski zmieniające siłę głosu oraz zmieniający wejście.

Na przedniej ściance jest tylko duży, przesłonięty czerwonym filtrem wyświetlacz typu dot-matrix. Odczytamy na nim ilość utworów, odtwarzany utwór, czas oraz poziom siły głosu. Wyświetlacz jest całkiem czytelny, dlatego szkoda, że nie mamy CD-Textu. Po przejściu do trybu wyboru wejścia odczytamy wybrane wejście, a przy sygnałach cyfrowych także to, czy jest odbiornik zsynchronizował się z nadajnikiem. Dopóki tak nie jest napis miga. Nie ma niestety żadnej informacji o samym sygnale, tj. z jaką częstotliwością jest próbkowany, ani, tym bardziej, ile ma bitów. Myślę, że w tak zaawansowanym urządzeniu to pożądane informacje. No i jest jeszcze mała ikonka 24/192, wskazująca uaktywnienie upsamplera.

### **Tył**

Tył jest niezwykle zatłoczony. Po dwóch stronach mamy wyjścia analogowe – RCA i XLR, obydwa znakomite. Pośrodku są wejścia i wyjścia. Wejścia są dwojakiego typu – cyfrowe, takie jak RCA, TOSLINK, AES/EBU (wszystkie 24/192) i USB (24/96) i oraz analogowe – zarówno niezbalansowane RCA, jak i zbalansowane XLR. Wyjścia też są takie i takie; o analogowych już mówiliśmy, a cyfrowe to: RCA, AES/EBU oraz I2S na łączu typu Ethernet (RJ-75). Tego typu wejście jest w przetworniku Skylla II, jednak nie bardzo widzę sensu takiego połączenia. Na takim łączu sygnał I2S wysyła też napęd firmy [North Star Design Model 192](#). Niestety nie ma jednego standardu – np. Stello w dzielonym odtwarzaczu CDT100 i [DA100 Signature 96/24 USB](#) używa łącza mini-DIN, a Wyred 4 Sound w [DAC-2](#) kabla HDMI. To ostatnie rozwiązanie wydaje się najsensowniejsze, bo wysokiej klasy kabli HDMI jest sporo. Ale, ostatecznie, RJ-75 też jest do przyjęcia, bo wysokiej klasy kable Ethernetowe też już są.

Oprócz wejść i wyjść są też cztery przełączniki – zmieniający fazę absolutną (ale w domenie analogowej – nie ma tej możliwości na pilocie!), wybierający aktywne wyjście analogowe, a także dwa umożliwiające bezpośrednią współpracę odtwarzacza z końcówką mocy. Jednym możemy zmienić maksymalne napięcie wejściowe (4 V lub 8 V – obydwa na XLR), a drugim uruchamiamy specjalny program, w którym odtwarzacz włącza się z niewysokim sygnałem na wyjściu, żeby nie zniszczyć kolumn.

### **Środek**

CD-5s zbudowany jest nieco inaczej niż inne odtwarzacze tego producenta – odkręca się w nim górną ściankę, nie dolną. Oznacza to, że napęd przykręcony jest do dolnej ścianki, a nie podwieszony pod górną. Zmienia to jego właściwości mechaniczne.

Układy wewnątrz mają swoje własne, specjalizowane płytki ze złożonymi ścieżkami. Najpierw w oczy rzuca się jednak napęd. To szczytowy model firmy Philips, mający już jednak swoje lata (dla odmiany TEAC ciągle modernizuje swoje napędy VRDS) model CD Pro-2 LF. Ma on odlewana płytę główną, przykręcaną do podłoża za pośrednictwem czterech sprężyn. Sprężyny są z kolei tłumione miękkimi elementami wewnątrz. Firmy radzą sobie z tym mocowaniem w różny sposób, proszę rzucić okiem na odtwarzacze [Docet-Lector CDP-7 TL MkIII](#) i [Nagry CDC](#); Ancient Audio mocuje je teraz tak samo, jak Ayon, tj. „na sztywno” (Lektor Prime [TUTAJ](#)). W CD-5s napęd

przykręcony jest do dużej, aluminiowej ramy, a ta na długich dystansach do dolnej ścianki. Jedna z tych „nóg” jest przykręcona tuż obok transformatora, myślę, że warto by pomyśleć o jakimś odprężeniu tego ostatniego.

Sygnal z napędu płynie górnej płytki, na której mamy większość układów cyfrowych. Jest tu odbiornik cyfrowy Cirrus Logic 8416, pozwalający na przesył sygnałów do 24 bitów i 192 kHz. Przed nim jest tylko jedna kość i tylko przy wejściu USB – to układ odbiornika Tenor TE 7022L, pracujący w trybie adaptacyjnym (nadażającym), z sygnałami do 24 bitów i 96 kHz. Warto przy tej okazji dodać, że wszystkie wejścia i wyjścia cyfrowe sprzęgnięte są przez transformatory dopasowujące. Z wejść i z płyty CD sygnał kierowany jest do układu konwertera częstotliwości SRC4193 Burr-Browna. To popularny układ asynchroniczny 24 bity i 192 kHz. Układ można jednak wyłączyć. Wówczas sygnał trafi od razu do dolnej płytki, na której zmontowano większość układów, także zasilacze. Zanim do niej przejdziemy, warto jednak zwrócić uwagę na bardzo dobry, stabilizowany termicznie i mechanicznie zegar taktujący UTECH. Ponieważ pracuje on z częstotliwościami będącymi wielokrotnością 48 kHz, pozostałe częstotliwości, np. 44,1 kHz dla CD, ale także 88,4 kHz, uzyskuje się w pętli PLL.

Jak mówię, sygnał trafia potem do przetworników D/A. Do tej pracy zaprzęgnięto cztery, piękne, już nieprodukowane przetworniki cyfrowo-analogowe PCM1704 Burr-Browna, tutaj w specjalnej, selekcyonowanej wersji 'K'. Wprowadzone do sprzedaży w 1998 roku były od razu czymś wyjątkowym, high-endową kością dla specjalnych aplikacji. To układy 24 bitowe, 96 kHz. Z wyższymi częstotliwościami próbkowania możliwy jest ośmiokrotny oversampling. A to ważne, bo przecież upsampler przed przetwornikiem zamienia sygnał aż do 192 kHz.

Po „dakach” sygnał jest konwertowany z prądu na napięcie w czterech układach scalonych Burr-Browna, a potem z powrotem do górnej płytki, do układu regulującego sygnał analogowy. Poprzednio był to układ cyfrowy, teraz sygnał płynie znacznie prostszą drogą – to układ analogowy Burr-Browna PGA2320. To ładny, stereofoniczny układ. Ciekawe, ale jest to układ, o ile dobrze wszystko zrozumiałem, niezbalansowany. Sygnał jest dekodowany w postaci zbalansowanej, zamiana I/U też jest zbalansowana, jednak regulacja siły głosu chyba nie. Tym bardziej, że z lampami w każdym kanale wyjście scalaka sprzęgnięte jest za pomocą pojedynczego kondensatora. To znakomity złoto-srebrny Mundorf w oleju. Sekcja z lampami jest jednak zbalansowana – mamy po dwie lampy 6H30P-DP w wojskowej wersji ze starych zapasów NOS, jeszcze z czasów ZSRR. Ich wyjścia sprzęgnięte są ze światem zewnętrznym za pomocą kolejnych, już dwóch na kanał, kondensatorów Mundorfa, też olejowych, ale srebrnych. Wyraźnie widać, że każdy z nich został dobrany pod kątem dźwięku.

Osobna historia jest z zasilaniem. Jest potężne i bardzo zróżnicowane. Mamy trzy duże transformatory R-Core i wiele uzwojeń wtórnych. Każda z sekcji ma swój własny zasilacz. Napięcie anodowe lamp prostowane jest w pełnookresowym, składającym się z czterech diod lampowych – radzieckie 6C4P – prostowniku. Potem napięcie jest filtrowane w dwóch dławikach czterech, bardzo dużych kondensatorach polipropylenowych. Podobnie robi Conrad-Johnson. Kondensatory elektrolityczne znajdziemy w pozostałych sekcjach - znajdziemy tam np. znakomite kondensatory filtrujące Gold Tune Nichicon. Mamy też Rubycony, a w sekcji przetwornika genialne, fioletowe kondensatory Sanyo – dokładnie takie same, jakie znajdziemy w odtwarzaczach Ancient Audio. Całość jest niezwykle zaawansowana i dobrze wykonana.

Pilot jest metalowy i możemy nim sterować wszystkimi urządzeniami Ayona. Ma bardzo dużo, identycznych guzików, dlatego jest dość trudny w obsłudze.

Dystrybucja w Polsce: [Eter Audio](#)

Kontakt:

[Eter Audio](#)

ul. Malborska 24

30-646 Kraków

tel./fax: 0048 12 425 51 20/30

tel. kom.: 0048 507 011 858

e-mail: [info@nautilus.net.pl](mailto:info@nautilus.net.pl)

URL: [nautilus.net.pl](http://nautilus.net.pl)