

Odtwarzacz Compact Disc  
**Ayon Audio CD-2s**

**Cena:** 17 900 zł (~ 4450 euro; 1 euro = 4,02 zł)

**Dystrybucja:** [Nautilus Hi-End](#)

**Kontakt:**

ul. Malborska 24, 30-646 Kraków

tel./fax: 0048 012 425 51 20/30

tel. kom.: 0048 507 011 858

**e-mail:** [nautilus@kinodomowe.krakow.pl](mailto:nautilus@kinodomowe.krakow.pl)

**Strona producenta:** [AYON AUDIO](#)

**Polska strona producenta:** [AYON AUDIO](#)

**Tekst:** Wojciech Pacuła

**Zdjęcia:** Wojciech Pacuła

Nie tak dawno testowałem najtańszy, jak do tej pory, odtwarzacz austriackiej firmy Ayon Audio, model [CD-07](#). Nietrudno z jego opisu wywnioskować, że bardzo mi się podobał, a konkluzja, mówiąca, że to „najlepsze urządzenie Ayona” odbiło się w internecie sporym echem, powracającym też z wielu państwa listach. Jego „najlepszość” nie polegało na tym, że grał lepiej niż droższe produkty tej firmy, ale na tym, że za niewielkie pieniądze otrzymaliśmy kompetentny, absolutnie satysfakcjonujący dźwięk i genialną budowę. Wraz z upływem czasu dochodzę do wniosku, że jest w tym coś więcej. CD-07 był drugim z kolei odtwarzaczem Compact Disc drugiej generacji tego producenta. W pierwszej mieliśmy [CD-1](#), CD-2 i [CD-3](#). Zmianę myślenia, związaną z nowymi napędami, przeprojektowanymi przetwornikami i wieloma innymi zmianami – w tym funkcjonalnymi – przyniósł model [CD-1s](#). Od razu słyhać było, że to prawdziwy skok i że jest lepszy nie tylko od CD-1, który zastąpił, ale i od CD-2, a nawet od CD-3. Z CD-07 było jeszcze lepiej – moim zdaniem w pewnych elementach gra lepiej nawet niż CD-1s. Nie zawsze i nie wszędzie (dystrybutor pewnie się ze mną nie zgodzi...), ale często zdarza się, że preferuję właśnie jego brzmienie. Najwyraźniej pół roku, jakie dzielą te konstrukcje wystarczyło, aby jeszcze coś dopracować, coś ulepszyć. Dlatego też, kiedy tylko dowiedziałem się o tym, że jest dostępny odtwarzacz CD-2s, będący następcą CD-2 od razu go zamówiłem do testu.

Okazja zdarzyła się zresztą bardzo szybko, ponieważ szef Ayona, Gerhard Hirt zjawił się w Krakowie na zaproszenie polskiego dystrybutora, firmy [Nautilus Hi-End](#), po to, aby poprowadzić szkolenie dla dealerów. Skorzystałem z tej okazji i w sobotę rano w hotelu Campanielli, tuż przy krakowskich Plantach zjawiliśmy się – mój aparat fotograficzny, dyktafon i ja. Rozmowa, którą wówczas przeprowadziłem była tyleż pouczająca, co zaskakująca – Gerhard (żeby była jasność – tak, jesteśmy po imieniu i nie, nie mamy żadnych zobowiązań finansowych, po prostu się lubimy) wyprostował kilka nieścisłości, których dopuściłem się przy okazji testu [Skylly](#), przyznał mi rację – choć nie wprost! – co do kilku innych rzeczy i zdradził parę planów na przyszłość. Wywiad jest w trakcie opracowywania i zostanie opublikowany najprawdopodobniej w [„Audio”](#). Już teraz chciałbym jednak streścić w kilku słowach te trzy sfery, o których wspominałem. Najpierw moje pomyłki. Okazuje się, że urządzenia Ayona produkowane są w Austrii, nie w Chinach. Potwierdzają to duże, nowe naklejki na tylnej ściance – rzecz szczególnie mocno kontrolowana przez służby celne. W Chinach produkowane są natomiast obudowy. Ale nie w fabryce [Raysonica](#), a we własnej,

kupionej właśnie fabryce w Hong Kongu. Specjalnie na te potrzeby powstała nowa firma Ayon Audio Hong Kong Ltd. Markę Raysonic przywołuję nie bez kozery, ponieważ nie da się nie zauważyć, że część urządzeń tej chińskiej firmy przypomina do złudzenia starsze produkty Ayona. Gerhard potwierdził, że obudowy i płytki PCB w pierwszych odtwarzaczach CD (1, 2 i 3) produkowane były właśnie przez Raysonica. Kiedy jednak ten, jak to często w przypadku chińskich firm bywa, skopiował te wzory i po ich lekkiej modyfikacji zaczął sprzedawać pod swoją nazwą, Gerhard Hirt wycofał się z tej współpracy i w Hong Kongu wyszukał nową fabrykę, którą dość szybko kupił, inwestując w niej wszystkie swoje pieniądze. Niezwykle odważny ruch, bo mógł po prostu wygodnie żyć, ale stawiający go jako przedsiębiorcę w jak najlepszym świetle. Druga rzecz związana jest z „pomyłką” Ayona. Gerhard nigdy o tym oczywiście w ten sposób nie powie, ale taka jest – moim zdaniem – prawda: instalacja odbiorników USB starego typu (16/48) w CD-5 i Skylli była pomyłką. Nie dekodowały one bowiem sygnału wysokiej rozdzielczości – można było takowy do nich wysłać, ale i tak wszystko zamieniane było na postać 16/48. Pisałem o tym dość cierpko, w związku z czym wywiązał się mały skandalik. Wychodzi jednak na to, że krytyka, byle sensowna, służy wszystkim. Oto bowiem w CD-2s mamy najnowszy odbiornik USB, akceptujący sygnał 24/96. Co więcej, płytkę z tym układem można zamontować we wszystkich poprzednich urządzeniach Ayona. Czyli mamy to, co postulowałem. Brawo! I wreszcie plany – nie będę się o nich specjalnie rozpisywał, ale powiem, że Ayon ma gotowy odtwarzacz plików audio, z częścią komputerową przygotowaną przez StreamUnlimited (to pierwsza firma na świecie, która stworzyła „serwer muzyczny”). Na wyjściu lampy, zasilacz liniowy, równie rozbudowany, jak w odtwarzaczach CD. Produkt czeka na wdrożenie do produkcji, co zajmie jeszcze trochę czasu. Zobaczmy, co z tego wyjdzie...

Kończąc ten przydługi wstęp, powiem tylko o nowych rzeczach w CD-2s, które wypunktował Gerhard:

- USB 24/96
- 2 x kondensatory polipropylenowe 47  $\mu$ F dla napięcia anodowego lamp 6H30P (czystsze napięcie B+ i – ważne – lepszy dźwięk, np. scena dźwiękowa, lepsza kolorystyka średnich częstotliwości, większa muzykalność)
- większe kondensatory wyjściowe Jantzena – zamiast 2,2  $\mu$ F mamy teraz 3,3  $\mu$ F
- oporniki w zasilaniu B+ Dale-Vishay
- zmiana gainu High/Low
- pętla cyfrowa DSP
- tryb Direct Amp – automatyczne ustawianie poziomu -40 dB na wyjściu
- nowy wyświetlacz
- przyciski regulacji poziomu siły głosu na górnej ściance
- przełącznik fazy absolutnej 0/180°

Do tej pory testowaliśmy	następujące	urządzenia	Ayon	Audio:
Przetwornik	D/A			Skylla
Odtwarzacz	CD	Ayon	CD-1s	(w systemie)
Odtwarzacz	CD		Ayon	CD-1
Odtwarzacz	CD		Ayon	CD-3
Odtwarzacz	CD		Ayon	CD-07
Wzmacniacz	zintegrowany		Ayon	300B
<u>Przedwzmacniacz Ayon Polaris II</u>				

## ODSŁUCH

### Płyty wykorzystane w teście:

- *7 dusz*, soundtrack, muz. Angelo Milli, Sony/Geneon/Rambling Records, GNCE-7044, CD.
- *Acoustic Session Vol. 1*, sampler Dynaudio, 2 Meter Sessies/2X2 Holding, 944.A014.058, CD.

- *Blade Runner*, soundtrack, muz. Vangelis, Universal, UICY-1401/3, Special Edition, 3 x CD.
- Diorama, *Cubed Deluxe Edition*, [Acseption Records](#), A 114, 2 x CD; recenzja [TUTAJ](#).
- Doris Drew, *Delightful*, Mode Records/Muzak, MZCS-1123, CD.
- Frank Sinatra, *Strangers In The Night*, Reprise/Sinatra Society of Japan, UICY-94422, SHM-CD.
- John Coltrane, *Coltrane*, Prestige/JVC, VICJ-60270, K2 CD.
- Laurie Allyn, *Paradise*, Mode Records/Muzak, MZCS-1124, CD.
- Laurie Anderson, *Bright Red*, Warner Bros., 45534, CD.
- Lee Morgan, *Tom Cat*, Blue Note/Audio Wave, AWMXR-0008, XRCD24.
- Tomasz Stańko Quartet, *Lontano*, ECM Records, ECM 1980, CD.

Podłączając Ayona do system od razu słycać jego najważniejszą cechę: genialną gładkość. Odtwarzacze pierwszej generacji tej austriackiej firmy miały tendencję do podrasowywania skrajów pasma, grania góry i dołu w dość odważny sposób, co nie wszystkim melomanom i nie wszystkim systemom służyło równie dobrze. Wraz z CD-5, a przede wszystkim – to był dla mnie szok – z najtańszym CD-07 dostaliśmy jednak coś o klasę lepszego, coś co można nazwać wyrafinowaniem bez potrzeby stosowania cudzysłowu. CD-2s idzie o krok dalej. Dodaje do tego spójność wszystkich podzakresów. Ach, jak przyjemnie, jak naturalnie, jak dobrze po prostu brzmiała trąbka Stańki z *Lontano*! Nie była zaokrąglona, nie była zamglona, jednak od razu dało się odczuć klasę tego nagrania i klasę muzyków. Tam też słycać było świetną dynamikę i różnicowanie dźwięków. Ta pierwsza przejawiała się chociażby w wyraźnym cieniowaniu gry polskiego trębacza, w dobrym pokazywaniu pracy perkusisty. Różnicowanie z kolei było czymś innym niż tzw. „separacja” instrumentów. Ta była tu dobra, ale nie podkreślana. Tak się jakoś utarło, że hi-end na rozdzielczości i właśnie separacji stoi. To duży błąd, prowadzący do wielu absolutnie „wyżartych”, wypreparowanych do maksimum systemów, w których słycać wszystko i nic. Wszystko, bo każdy detal jest tam traktowany jak król, hołubiony, oczyszczany z nalotu, pieszczony niemal, jest jak na widelcu i nic, bo nie składa się to w spójną całość, nie przekazuje muzyki, a właśnie to – detale. Odtwarzacze CD Ayona nigdy czegoś takiego nie robiły, ale też nie sklejały wszystkiego tak, jak robią to CD-07 i CD-2s. ten ostatni jest w tym względzie fenomenalny.

Balans tonalny jest dobrany uważnie, bez podkreślania czegokolwiek. Przy pierwszym odsłuchu może się jednak wydać, że blachy perkusji brzmią mocniej niż zwykle, że elementy akustyki są nieco wyraźniejsze niż wcześniej. Nie jest to pochodną podkreślenia wysokich tonów, jak mówiłem, to bardzo równe urządzenie, a tego, że są tak czyste, że są tak spójne i komunikatywne. Trochę tak, jakby je oczyścić z patyny – mają taką samą „wagę”, wielkość itp., ale bardziej jaśnieją, są bardziej znaczącym elementem całości. Mimo to i tak zapewne większości słuchaczy najbardziej spodoba się średnica. Wolumen wokali, trąbek itp. jest bowiem naprawdę duży, przypominający to, co słycać w rzeczywistości. Część odsłuchów przeprowadziłem z kolumnami German Physiks HRS 120, które idą w podobnym kierunku i wynik tego mariażu był spektakularny. Wydaje mi się nawet, że te dwa elementy zazębiły się tak jakby były ze sobą projektowane. Mimo sześciokrotnej różnicy w cenie (na korzyść kolumn) brzmiało to zdumiewająco dobrze. Wspomniałem o wokalach. Nie bez powodu: Laurie Anderson, Laurie Allyn i Doris Drew brzmiały spektakularnie. Ich głosy były pełne, nieco ciepłe, dziewczęce, ale i doświadczone (marzenie sfrustrowanych facetów...). Podobnie zaśpiewał Sinatra z płyty *Strangers In The Night*, też wolumen był świetny, jednak tam delikatnie słycać było pewną emfazę, którą w dłuższych odsłuchach da się wskazać jako cechę szczególną tego odtwarzacza. Jest to coś w rodzaju „ożywienia” wokalu. Nie rozjaśnienia i nie wyostrzenia, bo akcent położony jest niżej, ale właśnie „ożywienia”. Jak to wpłynie na konkretny system trudno prognozować na 100 %, jednak jestem pewien, że większości się przysłuży. W porównaniu z takim graniem większość „audiofilskich” odtwarzaczy CD zagra płasko i bezbarwnie. Nie mówię, że to wada, bo to też jest w reprodukcji dźwięku potrzebne – coś w rodzaju lekkiej rezerwy – ale nie daje do końca odczuć emocji drzemających w muzyce, emocji, kierujących wokalistą/ką.

Niskie tony są mocne, pełne i solidne. Nie są aż tak różnicowane jak w odtwarzaczu odniesienia, ani też w CD-5 Ayona, ale różnice nie są duże. Polegają na delikatnym spłaszczeniu dynamiki i lekkim ujednoliceniu barwy. Jak mówię, nie są to rzeczy duże, ale są. Wszystko to jednak ginie przy całościowej grze. Jak zwykle, na początku staram się pokazać, scharakteryzować poszczególne podzakresy tak, żeby czytelnicy mogli sobie wyrobić jakąś wstępną opinię. Taka jest – moim zdaniem – poprawna metodologia badań i tego będę się trzymał. Jak zwykle w audio jest to jednak tylko część opisu, coś podstawowego. Równie ważna jest bowiem organizacja tego wszystkiego, uporządkowanie, przyjęcie jakiś wyznaczników, jakiegoś kierunku. To tutaj daje znać o sobie smak i talent konstruktora. Lub jego brak. CD-2s to kolejne urządzenie Ayona, które każe mi z szacunkiem spojrzeć w kierunku Austrii i Gerharda Hirta, który za ten dźwięk odpowiada. Chyba, że jest akurat w swojej fabryce w Hong Kongu – wtedy patrzę w kierunku Chin. To niezwykle utalentowany człowiek. Pewnie po części na moje jego postrzeżenie wpływa jego bezpretensjonalna, miła osobowość i pasja, z jaką prowadzi swoją firmę, ale tylko trochę.

Testowany odtwarzacz prezentuje bowiem świetny miks wielu elementów, które możemy znaleźć pojedynczo lub grupami w innych odtwarzaczach za 20 000 – 30 000 zł i więcej, ale razem – nigdzie. Najważniejsza jest dla mnie komunikatywność. Mamy muzykę i potem dźwięk. Idzie to ręka w rękę, ale nigdy nie mamy wrażenia, że słuchamy urządzenia odtwarzającego muzykę za wszelką cenę. Płyty odtwarzane są z lekkością i polotem. Nie jest to ultra-poprawny dźwięk, bo pewne odstępstwa od neutralności da się wskazać i je zresztą już opisałem. Spływa to po mnie jednak jak woda po kaczce. Szczerze mówiąc początkowa wersja tego tekstu nie obejmowała tych odstępstw. Słuchając Ayona nie miałem zwyczajnie serca się do czegokolwiek przyczepiać i wiercić dziurę w brzuchu. Za te pieniądze to dźwięk na miarę XXI wieku, wprawdzie – cytując klasyka z Kabaretu Moralnego Niepokoju – to dopiero jego pierwsza połowa, ale jednak. Czysty, nasycony emocjami, dobrze poskładany w jedną, świetnie działającą całość. Nie ma w nim żadnych „zgrzytów”, niedoróbek i słabszych momentów. Dlatego chciałem pójść po bandzie i napisać, że słabszych elementy olewam. W końcu jednak przeważył obowiązek i szacunek dla państwa, którzy woleliby wiedzieć coś więcej nie tyle o mnie samym, a o urządzeniu. Stąd powyższe uwagi.

Ponieważ wejście USB okazuje się dla wielu melomanów ważne, przez dłuższy czas posłuchałem, jak ono działa. Po wpięciu do portu USB kabla Wireworld Starlight 5.2, na końcu którego podczepiony był mój laptop Hewled Packard, sterownik automatycznie się uruchomił i komputer zakomunikował mi, że podłączono Ayon Audio CD-2S i TE7028 Audio Device. Już z tego widać, że, przynajmniej w części, oprogramowanie portu USB w Ayonie zostało napisane samodzielnie. To znacząco lepsze wejście USB niż stosowane we wcześniejszych generacjach odtwarzaczy Ayona. Słysząc wreszcie oddech, pełnię, dynamikę, której w starych transmiterach nie ma. W porównaniu z wersjami CD słysząc, że komputer to nie jest aż tak idealne źródło, jak by się mogło wydawać, bo dźwięk był nieco mniej zróżnicowany, ale nie była to duża różnica i w kontekście ceny odtwarzacza CD i komputera nieistotna. Ważne, że różnice między wersjami 44,1 oraz 96 kHz są słyszalne, a jeszcze bardziej między plikami 16 i 24 bitowymi tego samego nagrania.

## **BUDOWA**

CD-2s Ayon Audio wygląda dokładnie tak samo, jak wszystkie inne odtwarzacze cyfrowe tej firmy – uwagę zwracają przede wszystkim grube, aluminiowe płyty, spięte w rogach ćwierćwałkami. To odtwarzacz typu top-loader, z akrylowo-aluminiową płytą zakrywającą komorę CD, zintegrowaną z lekkim krążkiem dociskowym. Przed, wystającą ponad górną ściankę, aluminiową obreczą widać rząderek, podświetlanych na czerwono, przycisków. Oprócz sterujących napędem mamy tu też – po raz pierwszy – przyciski służące do pogłaśniania i do zmiany wejść. Z przodu mamy spory, choć nie największy, czerwony wyświetlacz typu dot-matrix, a obok podświetlane logo upsamplera 24/192. Włączamy go i wyłączamy z pilota. Tył jest wyjątkowo zatłoczony, bo CD-2s jest nie tylko zintegrowanym odtwarzaczem CD. Można go wykorzystać jako przetwornik D/A, także z wejściem

USB. Nie znalazłem informacji co do górnej częstotliwości próbkowania dla wejścia S/PDIF, ale – jak zaraz zobaczymy – odbiornik cyfrowy przyjmuje sygnał do 192 kHz, więc zakładam, że tak właśnie jest. USB przyjmie sygnał do 96 kHz. Wejść cyfrowych mamy dwa i dwa wyjścia cyfrowe – S/PDIF oraz AES/EBU. Wyjścia analogowe też są dwa – XLR oraz niezbalansowane RCA. To ostatnie na znakomitych gniazdach amerykańskiej firmy CNC. Nie piszę o „zbalansowanym XLR”, ponieważ tak chyba nie jest. Jak pokaże ogląd wnętrza, sygnał prowadzony jest tylko w jednej gałęzi, a wyjście albo jest symetryzowane na ostatniej lampie, albo i nie. Na to ostatni wskazywałyby dane dotyczące impedancji wyjściowej – jest ona identyczna dla RCA i XLR i wynosi 300 Ω.

Oprócz wyjść tylna ścianka nosi też cztery przełączniki hebelkowe. Jednym wybieramy fazę absolutną – 0/180°, drugim zmieniamy ogólne wzmocnienie wyjścia – z maksymalnym napięciem 2,5 V lub 5 V, trzecim wybieramy wyjście analogowe, z którego korzystamy – RCA/XLR. Najbardziej interesujące jest czwarte – Normal/Direct Amp. W położeniu Normal odtwarzacz zachowuje się klasycznie. W tym drugim, przeznaczonym do systemów, w których CD-2s jest podłączony bezpośrednio do końcówki mocy, po włączeniu odtwarzacza poziom siły głosu jest automatycznie ścisany do -40 dB, aby nie „wypluć” głośników. W trybie tym nie można też wyłączyć regulacji siły głosu. A ta dostępna jest z pilota – Vol. Sel. – wybieramy nią, czy sygnał an wyjściu jest regulowany, czy stały. Regulację można przeprowadzać między -60 dB i 0 dB w 1 dB krokach. Z pilota też możemy włączyć cyfrową pętlę, taką samą, jak w urządzeniach [Accuphase'a](#). Można dzięki niej wpiąć np. cyfrowy korektor akustyki, jak np. DG-48 Accu.

Wnętrze wygląda inaczej niż to zapamiętałem z CD-2. Choć większość modułów jest podobna, to jednak nie wszystkie, a te, które tak, są tak naprawdę całkowicie przeprojektowane. Zaczniemy od napędu. To kompletny moduł przygotowany przez firmę StreamUnlimited, specjalistów z Wiednia, byłych inżynierów Philipsa. Jak się wydaje, to moduł wieloformatowy, optymalizowany pod kątem konkretnego zastosowania. Tutaj jest to odtwarzanie tylko płyt CD. Napęd podwieszono na sprężystych podkładkach pod sztywną, aluminiową ramą, przykręconą z kolei od spodu do górnej, grubej i jeszcze sztywniejszej ścianki górnej. Płytką ze sterowaniem znalazła się tuż pod nim. Widać na niej kilka układów DSP, z których najważniejsze są SAA7824HL i AM5810. Pierwszy, przygotowany przez NXP Semiconductor jest dekoderm CD. Ciekawostką jest to, że obsługuje on CD-Text, funkcję, z której tutaj nie skorzystano. W kości znajduje się także przetwornik D/A, także pominięty. Oryginalnie układ ten przygotowany był przez Philips Semiconductor. AM to z kolei układ sterujący silnikiem.

Sygnał stąd przesyłany jest na główną płytkę. Tam trafia do odbiornika cyfrowego Cirrus Logic CS8416. To układ przyjmujący sygnały do 192 kHz i 24 bitów. Przed nim mamy jeszcze przełączniki, którymi wybiera się sygnał z wejść cyfrowych lub z napędu. Następnie trafiamy do asynchronicznego upsamplera Burr-Browna SRC4193, który zamienia każdy sygnał wejściowy na postać 24/192. Na końcu tej sekcji widać dużą kość DSP NPC SM5847. To układ stosowany najczęściej w aplikacjach profesjonalnych, z cyfrowymi filtrami, m.in. interpolacyjnym (tutaj nieużywany), deemfazy, FIR, ditheru itp. Najważniejsza jest jednak jego funkcja polegająca na regulacji siły głosu. To zaawansowany technologicznie proces, naprawdę mocna matematyka, jednak to działanie w domenie cyfrowej, polegające na obcinaniu bitów wraz ze ścisaniem sygnału (podobnie jak w odtwarzaczach Wadii). Ponieważ jednak najpierw sygnał jest poszerzany” o 8 bitów w upsamplerze, wydaje się, że w górnym zakresie jego działanie nie powinno w znaczący sposób wpłynąć na jakość dźwięku.

Następnie sygnał przesyłany jest do kolejnej sekcji, z przetwornikami D/A. Obok nich znalazły się jednak niezwykle rozbudowane układy filtrujące i stabilizujące napięcie, znacznie bardziej okazałe niż układy, które zasilają. Zasilanie ma układ dual-mono, z pięknymi kondensatorami Nichicon Fine Tune i Fine Gold. DAC to dwa, stereofoniczne układy PCM1704 Burr-Browna. To dawno nieprodukowane, wielobitowe układy typu NOS, uważane obecnie za jedne z najlepszych. Co ciekawe, choć obsługują 24 bity, to ich górna częstotliwość wynosi 96 kHz. Więc albo wcześniej sygnał jest downconvertowany z 192 kHz, albo upsampler pracuje tylko do 96 kHz. Chyba, że

udało się Burr-Brown „zmusić” do innej pracy. Za „dakami” mamy układy scalone Analog Devices AD847 w podstawkach, po dwa na kanał. To układ konwertujący prąd na napięcie. Mamy tu ładne kondensatory polipropylenowe Wima i ERO. Na wyjściu tej części zastosowano dwa, piękne, duże, polipropylenowe kondensatory sprzęgające Jantzen Audio Superior Z-Cap. Tak, tylko dwa, choć odtwarzacz ma wyjścia zbalansowane. Jak się wydaje, inżynierowie uznali, że lepiej zsumować sygnał po konwerterze I/U, prowadzić go potem w formie niezbalansowanej i dopiero na końcu, na ostatniej lampie przygotować splitter. A układy wzmacniające i buforujące znalazły się na osobnej, obróconej o 180° względem głównej, płytki z lampami wyjściowymi. To one są bowiem najważniejsze. Mamy tu po dwie lampy 6N30P Sovteka na kanał (dokładnie takie same, jak w moim odtwarzaczu Ancient Audio Lektor Air i w [Grandzie SE](#)), sprzęgnięte takimi samymi kondensatorami Jantzena, jak wcześniej. Skrajnie po lewej i prawej widać potężne kondensatory polipropylenowe Spirit (takie same Ayon stosuje w zasilaczu Polaris II) o pojemności 47  $\mu$ F. I, jak się wydaje, to właśnie część zasilania, coś, jak końcowe muśnięcie. Warto wspomnieć, że na płytce, oprócz metalizowanych, precyzyjnych oporników małej mocy widać też większe oporniki Dale.

Zasilanie w całości jest układem dual-mono, z dwoma kondensatorami R-Core, stosowanymi we wszystkich źródłach cyfrowych Ayona. Wychodzi z nich wiele uzwojeń wtórnych, osobne dla części cyfrowej, dla napędu, dla układu wyjściowego, osobno dla lewego i prawego kanału. Trafa, mimo że o niewielkim rozproszeniu pola magnetycznego, są ekranowane blachami. I, na koniec, szczególnie ważna rzecz – inaczej niż wcześniej, wejście USB obsługuje sygnały 24 bity/96 kHz. Może Państwo pamiętać sporą awanturę, która wybuchła po opublikowaniu przez „High Fidelity”, a potem ponownie przez „6moons.com” testu przetwornika D/A [Skylla](#), w którym mocno pojechałem po tym właśnie wejściu. Zastosowano tam bowiem najstarszy, kiepski układ Burr-Browna, przetwarzający sygnał w 16 bitach i przy częstotliwości próbkowania do 48 kHz. Jak wskazywałem, to pomyłka, ponieważ stawia pod znakiem zapytania sens przesyłania przez USB plików wysokiej rozdzielczości. Sprawa w końcu przycichła, jednak naczelny „6moons.com”, Srajan Ebaen nie chce od tej pory testować żadnych urządzeń Ayona. A wystarczyło zrobić coś w tym stylu, jak tutaj – inżynierowie Ayona przygotowali osobną, przykręconą do tylnej ścianki, płytkę z programowalnym układem DSP Tenor Audio TE7022, używany także przez firmę Stello (jak pisze John Atkinson ze „Stereophile’a” obsługuje on częstotliwości próbkowania od 8 Hz do 96 kHz, z wyłączeniem 88,1 kHz – [TUTAJ](#)). Układ jest taktowany przez kompensowany temperaturowo zegar tuż przy nim. A właśnie – mówiąc o zegarze, muszę wspomnieć o głównym zegarze urządzenia – to naprawdę świetny, kompensowany temperaturowo i stabilny mechanicznie zegar UTECH o częstotliwości 27 MHz. Wszystkie potrzebne częstotliwości próbkowania (dla CD 44,1 kHz, dla upsampler 96 lub 192 kHz itd.) uzyskiwane są w kości PLL tuż obok. I jeszcze jedno – płytkę z tym wejściem USB można zamontować do wszystkich istniejących urządzeń Ayona, w tym do Stello i CD-5 – proszę skontaktować się ze swoim dealerem.

Piękna robota!!!

#### **Dane techniczne:**

Parametry przetwornika D/A: 192 kHz/24 bitów

Transport: StreamUnlimited - Austria

Lampy: 4 x 6H30 (triody)

Dynamika: > 108 dB

Poziom wyjściowy: (1 kHz/0,775 V; -0 dB/w trybie “LOW”) | 0-2,5 V rms (zmiennie)

Poziom wyjściowy: (1 kHz/0,775 V; -0 dB/w trybie “HIGH”) | 0-5 V rms (zmiennie)

Impedancja wyjściowa (RCA): ~ 300  $\Omega$

Impedancja wyjściowa (XLR): ~ 300  $\Omega$

Wyjścia cyfrowe: 75  $\Omega$  S/PDIF (RCA) | 110  $\Omega$  AES/EBU (XLR)

Wejścia cyfrowe: 75  $\Omega$  S/PDIF (RCA); USB (24/96 kHz)

Stosunek S/N: > 103 dB

Pasma przenoszenia: 20 Hz-20 kHz (+/- 0,3 dB)

Zniekształcenia THD (1 kHz): < 0,002 %  
Pilot zdalnego sterowania: Tak  
Wyjścia analogowe: RCA + XLR (wybierane)  
Wymiary (WxDxH): 480 x 330 x 120 mm  
Waga: 14 kg