

**ODTWARZACZ CD + WZMACNIACZ ZINTEGROWANY
C.E.C. CD 3800 + AMP 3800**

Cena: 3990 zł + 3990 zł

Dystrybucja: [RCM](#)

Kontakt:

ul. Matejki 4

40-077 Katowice

Tel: (0...32) 206-40-16; (0...32) 201-40-96

Fax: (0...32) 253-71-88

e-mail: rcm@rcm.com.pl

Strona producenta: [C.E.C.](#)

Tekst: Krzysztof Kalinkowski

Zdjęcia: Marcin Olszewski

W Większości polskich audiofilów japońska firma C.E.C. kojarzy się odtwarzaczami CD o dość nietypowej konstrukcji – z paskowym napędem płyty CD, przywodzącym na myśl gramofon. Rzeczywiście, od wielu lat, jest to cecha rozpoznawcza tej firmy. W „[High Fidelity](#)” testowaliśmy takie urządzenia: odtwarzacz TL51XR (test [TUTAJ](#)), TL1N/DX1N ([TUTAJ](#)) i TL53Z ([TUTAJ](#)). Wszystkie te odtwarzacze okazały się niezwykle udanymi i kompetentnymi urządzeniami. Ale C.E.C. to nie tylko odtwarzacze. W ofercie firmy znajdziemy również wzmacniacze, w tym lampowy, przetworniki cyfrowo-analogowe (DAC) i przedwzmacniacz gramofonowy. Niektóre również przewinęły się przez nasze strony: AMP53 (test [TUTAJ](#)), AMP3300R ([TUTAJ](#)) i AMP6300 ([TUTAJ](#)). Wszystkie testowane urządzenia cechowały się doskonałym stosunkiem jakości do ceny i po prostu ciekawym brzmieniem. Nic dziwnego, że znalazły wielu zagorzałych zwolenników na całym świecie.

Patrząc na urządzenia, które były testowane w redakcji, widać, że firma ma propozycje dla miłośników dobrego dźwięku o różnej zawartości portfela. Tym razem trafił do mnie najtańszy, proponowany przez Japończyków zestaw, odtwarzacz i wzmacniacz o symbolu 3800. Oba urządzenia są następcami modeli 3300R (w tym testowanego AMP3300R), jednak zmiany wprowadzone w stosunku do poprzednich wersji są na tyle duże, że można mówić o zupełnie nowych urządzeniach. Odtwarzacz, choć bez napędu paskowego, otrzymał dodatkową funkcję – może służyć za przetwornik cyfrowo-analogowy dla źródeł z wyjściem cyfrowym, czy dla komputera, poprzez wbudowane gniazdo USB. Wewnątrz wzmacniacza również nastąpiły znaczące zmiany, ponieważ wszystkie płytki zostały przekonstruowane, a ich umiejscowienie lepiej odzwierciedla zamysł budowy urządzenia typu dual-mono. Zmiany nastąpiły też w szacie graficznej obu urządzeń – niestety w moim odczuciu na gorsze, wygląd ich jest teraz bardziej... chiński: wiele mocno świecących diod (szczególnie we wzmacniaczu) czy lustrzane powłoki wyświetlaczy. Ponieważ miałem już okazję słuchać kilku urządzeń C.E.C.-a i były to nader udane spotkania, tym bardziej byłem ciekaw, jak poradzi sobie najmłodszy zestaw. Szybko więc przystąpiłem do najważniejszej części testu, do odsłuchów.

Płyty użyte do testu (wybór):

- Pink Floyd, *Meddle*, EMI, 7243 8 29749 2 5, 1994, CD.
- Mariusz Duda, *Lunatic Soul*, Mystic Production, MYSTCD 064, 2008, CD.

- Roy Orbison, *Mystery Girl*, Virgin, CDV2576, 1989, CD.
- Archive, *Controlling Crowds*, Warner Music, 2564692283, 2009, CD.
- Lars Danielsson, *Libera Me*, ACT Music+Vision, ACT, 9800-2, 2004, SACD/CD.
- Kodo, *Heartbeat, Kodo 25th Anniversary*, SONY BMG, 88697225922, 2006, CD.
- Hans Mathiesen, *Quiet Songs*, Curling Legs, CLP CD 92, 2005, CD.
- Various Artists, *Best Audiophile Voices II*, Premium Records, PR27840XRCD, 2008, XRCD2.
- Manu Katche, *Playground*, ECM, 2016 1737321, 2007, CD.

ODSŁUCH

Słuchając zestawu C.E.C.-a muszę się zgodzić z obserwacjami Naczelnego, zapisanymi przez niego podczas testu zestawu '53': że oba urządzenia grają w bardzo zbliżony do siebie sposób, tak że trudno jest wskazać, które z nich jest bardziej odpowiedzialne za dźwięk, oraz że nie mają żadnych ewidentnych wad. Główną cechą dźwięku testowanych urządzeń jest niesamowita motoryka. Nie było miejsca na żadne rozmycie, żadne spowolnienie. Moim zdaniem ta cecha jest zdecydowanie najważniejsza w testowanym zestawie. Na takiej prezentacji zyskują głównie takie płyty jak Kodo, gdzie rytmika jest podstawą wydarzenia muzycznego, ale i inne płyty otrzymują solidną podstawę do przekazania swojej zawartości. Dynamika, szczególnie w zakresie makro, jest bardzo dobra. Przy okazji moją uwagę zwróciły dwie rzeczy: po pierwsze wzmacniacz zaskakująco dobrze poradził sobie z moimi kolumnami B&W, a są to bardzo wymagające kolumny, szczególnie jeśli chcemy utrzymać dobry PRaT (Pace, Rhythm and Timing), po drugie bas, który może nie schodził jakoś wyjątkowo nisko, ale za to miał bardzo dobre wypełnienie i barwę. Na wspomnianej już płycie Kodo, ale także na krążkach Archive czy Larsa Danielssona pozwalało to na doskonałe śledzenie tego, co dzieje się w najniższych oktavach nagrań. Kontrabas Larsa, bębny Kodo czy syntezatory Archive miały zdecydowany atak, były dobrze wydzielone w przestrzeni i po prostu brzmiały ładnie. Jak na tę półkę cenową to nie lada wyczyn, podobne brzmienie basu udało mi się usłyszeć dopiero w urządzeniach z zakresu cenowego powyżej 10 000 zł.

Drugi aspekt, na który trzeba zwrócić uwagę, to przestrzeń. Jest wprost powalająca. Głębokość i szerokość sceny muzycznej, jak też jakość odwzorowania miejsc muzyków na niej są, moim zdaniem, nie do pobicia w tej kategorii cenowej, a nawet sporo droższe urządzenia mogą mieć z tym problemy. Wokół muzyków jest dużo powietrza, ich wzajemne relacje również są doskonale pokazane. Niemalże wzorcowo, pod tym względem, została odtworzona płyta Danielssona. Każdego muzyka (instrument) można było dokładnie zlokalizować na scenie. Nie trzeba było się niczego domyślać, lokalizacje były jak na dłoni. Także gradacja planów nie pozostawiała niedosytu. Oczywiście że można lepiej, ale trzeba za to sporo więcej zapłacić.

Po dłuższych odsłuchach mam wrażenie, że takie przedstawianie przestrzeni wynika po części z tego, jak testowany zestaw przedstawia górną część pasma. Jest ona bowiem dość silnie zaznaczona, mocniej niż w moim zestawie odniesienia. Nie należy tego rozumieć, że uzyskano dobrą przestrzenność kosztem jakości wysokich tonów i zrównowżenia pasma. Nic z tych rzeczy. Po prostu jest tam nieco więcej energii. Nie wiem nawet jak to do końca ująć w słowa, bo nie jest to podkreślenie wysokich tonów, czy rozjaśnienie brzmienia. Po prostu akcent jest położony na górny zakres przenoszonych częstotliwości. Jednocześnie rozdzielczość tego podzakresu jest na niezłym poziomie. Przekłada się to między innymi na przyjemność słuchania instrumentów perkusyjnych i wszelakich „przeszkadzajek”. Brzmia jasno, dźwięcznie, dobrze słyszeć ich wybrzmienia. Także instrumenty dęte dostały dodatkowy „pazur”. Wydaje mi się, że ten zestaw jest niemal stworzony dla płyt w rodzaju *Playground*.

Średnica jest w urządzeniach C.E.C.-a traktowana na równi z pozostałymi podzakresami. Nie jest ani podkreślona, ani wycofana. Jednak w porównaniu do pozostałej części pasma można odnieść wrażenie, że nie jest równie nasycona. A mimo to, słuchając Roya Orbisona czy Evy Cassidy nie

odczuwamy żadnego niedosytu w barwie, czy wypełnieniu. Głosy brzmią ładnie, choć może nieco zbyt mocno akcentowane są sybilanty. Ale z kolei wszystkie instrumenty akustyczne są odzwierciedlane bardzo ładnie. Szczególnie podobała mi się gitara Hansa Mathiesena – była dźwięczna, pełna, ładnie wybrzmiewała. Japończykom udało się stworzyć bardzo żywiołowo grający zestaw bez jego typowych wad – braku wypełnienia, czy krzykliwej góry pasma. Owszem, w wysokich tonach jest trochę więcej energii niż jestem do tego przyzwyczajony, ale nie jest to wadą, jedynie trzeba trochę uważać przy doborze kolumn i raczej nie zestawiać tego systemu ze zbyt jasnymi głośnikami.

Pozostało mi jeszcze opisać kilka dodatkowych funkcji oferowanych przez odtwarzacz, aby obraz całości był pełen. Wypróbowałem bowiem działanie przełącznika filtrów oraz możliwości pracy odtwarzacza jako przetwornika cyfrowo-analogowego. Filtr w trybie „Flat” powoduje że odtwarzacz gra w nieco bardziej stonowany sposób, traci trochę żywiołowości, za to nieco bardziej czaruje średnicą, która staje się bardziej jedwabista i miękka, ale traci też nieco na rozdzielczości. W trybie „Pulse” staje się bardziej dosłowny, bardziej porywający, bardziej rytmiczny. Które ustawienie filtra jest lepsze? To zależy od Państwa preferencji – ja słuchałem raczej na „Pulse”, choć przy niektórych płytach druga opcja może się okazać ciekawsza. Opcja wejść cyfrowych jest również bardzo przydatna, szczególnie przez obecność wejścia USB. Po podłączeniu do komputera instalowane jest urządzenie o nazwie „USB audio device” i akceptuje dane z częstotliwością próbkowania 32, 44,1 i 48 kHz. Dźwięk jest niemalże identyczny z tym dostępnym z płyty, słuchając nie stwierdziłem żadnych istotnych różnic.

C.E.C. AMP i CD3800 to bardzo fajny zestaw. Jeśli ktoś poszukuje zestawu grającego z werwą, oferującego możliwość słuchania muzyki z komputera w bardzo dobrej jakości i do tego stosunkowo niedrogi – to ten zestaw będzie strzałem w dziesiątkę. Polecam.

BUDOWA

CD3800 wygląda jak typowy odtwarzacz CD. Obudowa jest solidna, z grubej blachy, a front z grubego płata aluminium. Na przedniej ścianie centralnie umieszczono szufladkę na płyty. Pod nią znajduje się niebieski wyświetlacz z kalendarzem utworów, przykryty lustrzaną płytką. Po prawej stronie umieszczono gałkę i dwa przyciski sterujące podstawowymi funkcjami napędu i szufladką. Po lewej stronie znajdziemy przełącznik wejść cyfrowych, gniazdo słuchawkowe z gałką głośności i wyłącznik zasilania z niebieską obwódką, sygnalizującą włączenie zasilania. Tylne ścianki jest jeszcze ciekawsza. Oprócz gniazda zasilania IEC znajdziemy tam wyjścia analogowe RCA i XLR, przełącznik wyboru filtra cyfrowego, wyjścia cyfrowe koaksjalne S/PDIF, optyczne TOSLINK i zbalansowane AES/EBU. Ale najciekawsze zostawiłem na koniec: znajdziemy tam też cztery wejścia cyfrowe, S/PDIF, TOSLINK, AES/EBU i USB! Wybór wejścia, lub ustawienie płyty jako źródła dźwięku, dokonujemy przy pomocy wspomnianego wcześniej pokrętki, umieszczonego po lewej stronie wyświetlacza na przedniej ścianie.

Wewnątrz układ podzielono między trzy płytki drukowane. Po lewej stronie (patrząc od frontu) znajduje się układ zasilacza impulsowego, dostarczający napięcie do napędu pochodzącego z tajwańskiej firmy ASA Technologies, część cyfrową i analogową. Za napędem znajduje się płytka cyfrowa, ze wszystkimi wejściami i wyjściami cyfrowymi oraz serwowym dla napędu, a po prawej płytkę przetwornika cyfrowo-analogowego z torem analogowym. Układ przetwornika to Burr-Brown PCM1798, a część analogową zrealizowano bez użycia wzmacniaczy operacyjnych, korzystając z modułów LEF (Load Effect Free).

AMP3800 to dość ciężkie urządzenie, choć zamknięte w obudowie o identycznych wymiarach jak odtwarzacz. Na aluminiowej przedniej ścianie pośrodku umieszczono lustrzaną płytkę, za którą znajdują się podświetlane diodami LED wskaźniki wejść oraz trybu pracy. Po prawej stronie znajdziemy gałkę głośności i przycisk wyciszenia (mute), a po lewej przełącznik wejść i wyłącznik sieciowy. Na tylnej ścianie większość miejsca zajmuje centralnie umieszczony, solidnych

rozmiarów radiator. Po jego obu stronach umieszczono wejścia, jedno XLR i cztery RCA oraz wyjście pętli magnetofonowej – po każdej stronie znajduje się komplet dla jednego kanału, co sugeruje wewnętrzną budowę dual-mono. Nad wejściami umieszczono pojedyncze terminale głośnikowe, wyglądające podobnie do WBT, również dla każdego kanału osobno. Na tylnej ścianie znajdziemy oczywiście również gniazdo zasilania typu IEC.

Po otwarciu obudowy okazuje się, że rzeczywiście jest to konstrukcja typu dual-mono. Centralnie za przednią ścianką umieszczono solidnych rozmiarów toroid, z uzwojeniami wtórnymi osobno dla każdego kanału. Zasilanie zajmuje większą część płytek drukowanych, bliższą przedniej ściance. Co ciekawe, w układzie zasilania zastosowano wiele niewielkich kondensatorów w miejsce dużych, pozwala to na lepszą odpowiedź impulsową wzmacniacza. Bliżej tylnej ścianki znajdziemy cały układ wzmacniający. Sygnał z gniazd wlotowanych w małe płytki pomocnicze biegnie krótkimi kablami do tych dużych płytek, gdzie wejścia są przełączane przełącznikami. Niestety do potencjometru, umieszczonego przy przedniej ściance, musi przejść długimi, choć ekranowanymi przewodami. Układ sterowania tranzystorami końcowymi, pochodzącymi od Sanken (2SA1303 i 2SC1284; dwie pary na kanał), to oczywiście firmowe moduły LEF, zamknięte w charakterystycznych czerwonych obudowach. Zgodnie z zapewnieniami producenta, wzmacniacz pracuje w klasie A, choć nie jest to typowa konstrukcja. Układy LEF dopasowują bowiem na bieżąco parametry pracy tranzystorów, aby cały czas pracowały w optymalnym zakresie. Dzięki temu nie musi cały czas płynąć przez nie maksymalny, tak jak dzieje się to w klasycznych układach wzmacniających klasy A. Dzięki temu rozwiązaniu wzmacniacz wydziela mniej ciepła i zużywa mniej energii, zachowując zalety brzmienia przypisywane tej klasie.

Dane techniczne (według producenta):

CD3800

obsługa standardów : CD, CD-R, CD-RW

przetwornik C/A: Burr-Brown PCM 1798

układ symetryczny

wyjścia audio: XLR, RCA

wejścia cyfrowe: USB, AES/EBU, COAX, TOSLINK

wyjścia cyfrowe: AES/EBU, RCA, TOSLINK

Wymiary: 435 x 355 x 102 mm

Waga: 6,8 kg

AMP3800

Moc wyjściowa: 2 x 85 W/4 Ω

2 x 64 W/8 Ω

Sygnał/szum: 105 dB (XLR 1 V rms/1 W)

Impedancja wyjściowa: RCA 47 k Ω

XLR 47 k Ω

Maksymalny pobór mocy: 300 W

Wymiary: 435 x 102 x 378 mm

Waga: 10,3 kg