



Unity Audio The Rock MK II

aktywne monitory studyjne

15.990 zł (cena za parę)

PRODUCENT

Unity Audio Ltd.
www.unityaudioproducts.co.uk

DYSTRYBUCJA

Trionic Audio
tel. 696-625-170,
501-850-228
www.facebook.com/trionicaudio

Konstrukcja: dwudrożna, aktywna, obudowa zamknięta.
Przetworniki: woofler 7", przetwornik wysokich tonów typu AMT.
Obudowa: 12-milimetrowa sklejka z brzozy bałtyckiej, front wzmacniaczy 12-milimetrową płytą Corian.
Wzmacniacze: dwa, klasa A/B, łączna moc nominalna 100 W, zasilać liniowo.
Częstotliwość podziału: 2,7 kHz.
Maks. poziom SPL: 105 dB (wosi, odległość 1 m).
Wejścia: XLR (+4 dBu), RCA (-10 dBV), potencjometryczna regulacja czułości.
Pasma przeniesienia: 37 Hz-38 kHz (±3 dB).
Zasilanie: sieciowe 220-240 lub 110-120 V, 1,25/2,5 A.
Wymiary: 290x220x325 mm.
Waga: 11,2 kg sztuka.

Tomasz Wróblewski

The Rock MK II nie są produktem nowym, ale na naszym rynku stały się dostępne dopiero niedawno. Uznaliśmy zatem, że to dobry moment, aby przyrzeć się bliżej tym monitorom, które zdążyły już zdobyć powszechne uznanie na całym świecie.

Przede wszystkim – nie są to tanie rzeczy, i z pewnością nie znajdują się w kręgu zainteresowań osób poszukujących rozwiązań budżetowych. Ponadto są to monitory w całości produkowane w Anglii w oparciu o niemieckie głośniki ELAC (o których nieco niżej), wzmacniacze czonej wśród audiofilów i profesjonalistów brytyjskiej firmy E.A.R. (Esoteric Audio Research) oraz na bazie całkowicie zamkniętej obudowy, na które to rozwiązanie decydują się tylko prawdziwi twardziele. Sam producent określa The Rock MK II mianem „brutalnie szczerych monitorów”. Tak czy owak, nie można przejść wobec tych monitorów obojętnie, i to jest główny powód, dla

którego stanęły w jednym szeregu z moimi referencyjnymi PMC TB-2 (napędzanymi ze wzmacniacza Naim 5i) oraz świetnie sprawdzającymi się w bliskim polu Eve Audio SC205. Konfrontacja obudów z linią transmisyjną, bass-refleksem oraz zamkniętej zapowiadała się bardzo interesująco...

Głośniki i wzmacniacze

The Rock MK II są monitorami dwudrożnymi z 7-calowym woferem oraz przetwornikiem typu transformator Heila, który dość swobodnie przetwarza częstotliwości do 30 kHz, a nawet wyżej. Obydwa głośniki są produkcji niemieckiej firmy ELAC, która może

być znana ze swojej oferty sprzętu o charakterze konsumenckim. To jednak tylko jedna z jej gałęzi działania, bo jest to dokładnie ta sama firma, która od lat 30. XX wieku produkowała sonary dla U-Bootów Kriegsmarine, będąc pionierem w dziedzinie tego typu aparatury. Po wojnie, siłą rzeczy i w wyniku podpisanych przez Niemcy traktatów rozbrojeniowych zajęła się najpierw produkcją maszyn do szycia, a potem sprzętu do użytku domowego, szeroką popularność zyskując m.in. dzięki doskonałemu gramofonom, głośnikom oraz słynnemu radiobudzikowi. Po 1955 roku, wraz powołaniem do życia Bundeswehry, znów wróciła na rynek sonarów i różnego typu aparatury hydroakustycznej jako ELAC Nautik, kontynuując zarazem swe działania w obszarze konsumenckim i jednocześnie produkując różnego typu przetworniki, w tym także do zastosowań profesjonalnych.

7-calowy woofer W1578 to jedna z innowacji tej firmy, w której wykorzystano wklęsłą membranę zewnętrznie wykonaną z aluminium, przymocowaną do papierowej membrany stożkowej, zakończonej cewką poruszającą się w układzie magnetycznym głośnika. Mamy więc jednocześnie lekkość i sztywność, będące pochodnymi zastosowanych materiałów i połączenia dwóch elementów wzmacniających się wzajemnie.

Za przetwarzanie wysokich tonów odpowiada ELAC Jet, szeroko stosowany w najwyższych modelach hi-endowych zestawów ELAC Electroacoustic, a rozwijany przez tę firmę od 1993 roku, czyli na długo przed tym, zanim podobne rozwiązanie zaprezentowali producenci z branży pro-audio, w tym ADAM. Bazuje on na koncepcji AMT (Air Motion Transformer), które ma niewiele wspólnego z przetwornikami wstęgowymi – bo tak te głośniki określane są przez Unity Audio. Przetwornik

oznacza, że energia fal akustycznych emitowanych przez tylną część membrany woofera zostaje pochłonięta przez wewnętrzne wypełnienie. Tego typu zestawy tracą nieco na efektywności, wymagają odpowiedniej konstrukcji głośnika i zazwyczaj nie są tak skuteczne w przetwarzaniu niskich tonów jak monitory z obudową otwartą. Są za to pozbawione jakichkolwiek rezonansów nieodłącznie związanych z konstrukcją bass-reflex, która bardzo często samoistnie „wydłuża” dźwięki basu. To sprawia, że grają one masywniej, ale wybrzmiewają w sposób często niekontrolowany, przyczyniając się do spowolnienia reakcji monitorów na szybki wzrost i spadek poziomu niskich tonów.

Aby zapewnić jeszcze sprawniejszą reakcję woofera na sygnał, konstruktorzy zdecydowali się na zamontowanie go na płycie czołowej wykonanej z tworzywa o nazwie Corian. Zostało ono opracowane



↑ Do przetwarzania wysokich częstotliwości wykorzystano przetwornik typu AMT wyprodukowany przez firmę ELAC. Pozwala on na przenoszenie częstotliwości do 50 kHz, ale dla uniknięcia ewentualnych problemów z rezonansami, stosuje się zazwyczaj filtry LPF ograniczające to przenoszenie do 30-40 kHz.

Niesamowitym osiągnięciem jest fakt, że jako monitory zamknięte The Rock MK II potrafią reprodukować niskie tony na poziomie zestawów z obudową ATL, czyli zaawansowaną konstrukcją typu labiryntowego

wykorzystuje silny magnes neodymowy i odpowiednio uformowaną membranę harmonijkową o grubości 0,84 mm. Całość jest montowana przez specjalistyczne roboty SCARA, co zapewnia idealną powtarzalność i precyzję. Zgodnie z deklaracją producenta ELAC Jet jest w stanie przetwarzać częstotliwości do 50 kHz, choć ze względów technicznych zazwyczaj stosuje się we wzmacniaczach filtrowanie LPF w okolicach 30-40 kHz.

Skoro o wzmacniaczach mowa – tutaj też Unity Audio wsparło się na rozwiązaniach rodem ze świata audiofilskiego. Mamy bowiem dwa moduły w konserwatywnej klasie A/B opracowane przez Tima de Paravicini z firmy Esoteric Audio Research (jego nazwisko znajduje się na tylnym panelu monitorów, ale z błędem – jako Paravicini...). Ich łączna moc to 100 watów, przy zasilaniu z liniowego zasilacza bazującego na tradycyjnym transformatorze sieciowym i układzie prostownika napięcia.

Obudowa

Wykonana z 12-milimetrowej stali z brzozy bałtyckiej obudowa jest całkowicie zamknięta, co

przez firmę DuPont jako dający się stosunkowo łatwo kształtować zamiennik kamienia, głównie z myślą o jego wykorzystaniu w kuchniach i łazienkach. Corian jest bardzo sztywny, niemal całkowicie odporny na rezonanse i dostatecznie ciężki, by nie pochłaniać energii drgań korpusu woofera. Skutkiem tego efektywność monitorów w zakresie niższych częstotliwości jest wyższa niż w obudowach wykonanych z tradycyjnie stosowanej płyty MDF.

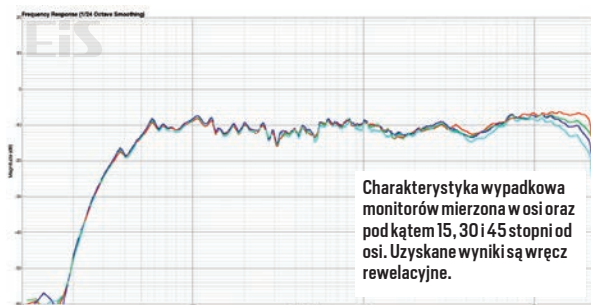
Jest przy tym oczywiste, że zastosowanie takich materiałów, które zapewniają lepszą charakterystykę w zakresie basów niż w typowych obudowach zamkniętych, musiało się odbić na cenie, i to w sposób dość istotny. Trzeba jednak pamiętać, że w zestawach głośnikowych bardzo trudno jest ominąć prawa fizyki, a jeśli jakimiś metodami (głównie elektroniką) próbuje się tego dokonać, to zazwyczaj nie pozostaje to bez wpływu na ogólną charakterystykę brzmieniową. Na pomiarach i w danych technicznych na ogół tego nie widać, ale osoby, które profesjonalnie pracują z dźwiękiem potrafią to usłyszeć, choć też czasami trudno jest im zde-

finiować, na czym polega problem. A ten problem to właśnie suma wszystkich szczegółów i efekt różnego typu kompromisów, bo niska cena i wysoka jakość pasują do siebie jak lód do ognia.

I jeszcze rzut oka na tylny panel, który w całości wykonany jest z aluminium. Wejścia dostępne są pod postacią gniazd XLR i RCA, a poziom czułości regulujemy potencjometrem z dwudziestoma pozyc-

↓ Zastosowany w The Rock MK II woofer to także przetwornik marki ELAC. Jego cechą charakterystyczną jest zastosowanie podwójnej membrany – aluminiowej od zewnątrz i stożkowej, wykonanej z papieru, od wewnątrz.





ZAKRES ZASTOSOWAŃ

- podstawowy monitor bliskiego/średniego pola w projektowych studiach nagrań
- podstawowy monitor bliskiego pola w studiach profesjonalnych

cjami stabilnymi. Poniżej znajduje się włącznik zasilania i gniazdo do podłączenia kabla sieciowego. Każdy monitor ma indywidualny numer seryjny ręcznie wypisany przez osobę dokonującą finalnej kontroli.

W zestawie znajdziemy kabel sieciowy oraz drukowaną instrukcję obsługi. Firma Unity Audio, podobnie jak wielu innych producentów monitorów i słuchawek, zaleca co najmniej 12-godzinne „wygrzanie” nowych monitorów sygnałem muzycznym, choć ja polecam zastosowanie szumu różowego podanego z przeciwną biegunowością do obu monitorów ustawionych frontami do siebie. Temat „wygrzewania” wzbudza wiele kontrowersji i jest spore grono osób, które twierdzą, że to pewien rodzaj swoistej czarnej magii. Z mojego doświadczenia wynika jednak, że zdecydowanie warto to zrobić. Przetworniki, a zwłaszcza ich membrany,

nie są wykonywane z materiałów idealnie jednorodnych strukturalnie, zatem potrzebują trochę czasu na to, aby odpowiednio się dopasować dla uzyskania założonych, docelowych parametrów fizykomechanicznych. Nie ma w tym żadnej magii.

W praktyce

Jedyny wskaźnik aktywności monitorów znajduje się na tylnym panelu pod postacią diody LED, trudno jest nam zatem powiedzieć, czy są w danej chwili włączone. Odsłuchy zacząłem dość tradycyjnie – Dire Straits *On Every Street*, XX *Islands*, Alabama Shakes *Dunes*, AC/DC *Touch To Much* oraz Skrillex *Kill Everybody* – by potem przejść do głosów lektorskich, wokali, pojedynczych elementów i całych sesji w najprzeróżniejszych konfiguracjach. Całość odsłuchów rozciągnąłem w czasie około dwóch tygodni, by lepiej poznać charakterystykę monitorów. Jednodniowe odsłuchy w przypadku tej klasy zestawów, opierające się na efekcie pierwszego wrażenia, są zazwyczaj mało miarodajne i nie pozwalają do końca zapoznać się z dźwiękiem oferowanym przez monitory. Poza tym lubię jak monitory „wgrają się” w pomieszczenie w ten sposób, że ich obecność staje się czymś normalnym. Poznaniu monitorów sprzyjają też tzw. „szybkie robótki”, jak montaż prezentacji, zrobienie dźwięku pod obrazek, porównania wtyczek, mikrofonów itp.

Pierwsze co zwraca uwagę, to bardzo dobra prezentacja niskich tonów, w zasadzie porównywalna z tym, co oferują PMC TB-2. Na tym polu Unity Audio mogą spokojnie konkurować z zestawami bass-reflex, zachowując przy tym sprężystość i szybkość dźwięku. Odtwarzanie częstotliwości z przedziału 40-80 Hz nie jest dla nich żadnym problemem i wyraźnie słychać, że robią to bez wysiłku, z naturalną dynamiką. Jest to o tyle istotne, że to najniższa oktawa w standardowo strojonej gitarze basowej i brak rezonansów wynikających z zastosowania bass-refleksu daje nam pełną kontrolę nad każdą nutą. Możemy też precyzyjnie ustawić kompresję na stopie, zwłaszcza jeśli chodzi o czas powrotu, ponieważ nic się „nie ciągnie” za dźwiękiem.

Średnica jest lekko ocieplona w zakresie 800 Hz-2 kHz, dzięki czemu zachowujemy wzorcową kontrolę wokalu i gitar. Głos wychodzi trochę do przodu w kompleksowych miksach, co bardzo ułatwia jego ustawienie, głównie w kontekście kompresji

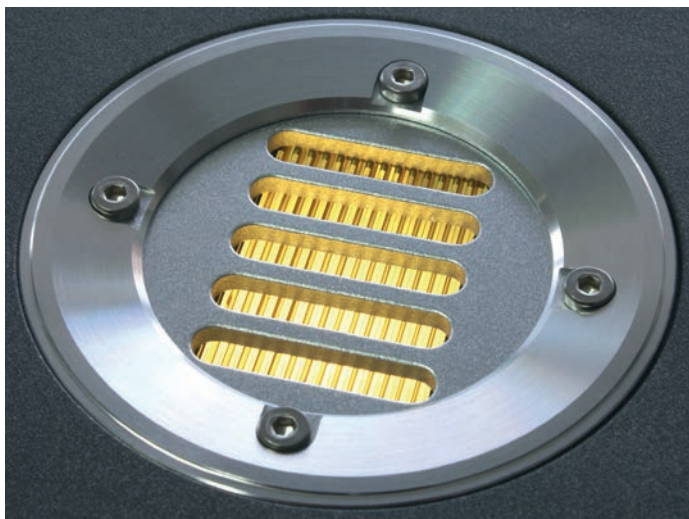
i pogłosu. Gdy jednak słuchamy go w trybie solo, staje się nieco płytszy i trochę trudniej jest wychwytać różnicę między mikrofonami i przedwzmacniaczami niż na PMC TB-2, gdzie słychać nawet charakter zastosowanego pop-filtru. To jedna z tych subtelnych różnic między przetwornikami typu AMT, a głośnikami cewkowymi. Biorąc jednak pod uwagę funkcjonalność w trybie miksowania, monitory Unity Audio sprawdzają się znakomicie, a tego właśnie oczekujemy od roboczych odsłuchów bliskiego pola.

Jeśli chodzi o wysokie pasmo, to zawsze mam z tym problem wynikający z moich osobistych preferencji, przyzwyczajeni i niekiedy kłopotliwego faktu, że wciąż bez problemu słyszę do 15 kHz. Dlatego bardzo odpowiada mi driver w PMC TB-2, którego charakterystyka znakomicie wpasowuje się w moje oczekiwania. Ale obiektywizm przede wszystkim, dlatego podpisuję się pod hasłem producenta, że The Rock MK II to „brutalnie szczerze monitory”. W paśmie wysokich częstotliwości jest kompletna informacja na temat tego, co się w nim znajduje. Nic nie jest przerysowane ani schowane. Nie ma bolesnych rezonansów i przejawiania, ani dotkliwych braków – jest wszystko, co powinno być, w takich proporcjach, jakie wynikają z naszych ustawień. Ale... Wszystko podane jest hurtem, po całości, bez subtelnej selekcji nadającej specyficzny charakter brzmieniowy.

Wyciągnąłem z moich testów jeden wniosek – jeśli chcesz słyszeć wszystko, i jesteś na to odpowiednio przygotowany, to The Rock MK II są dla Ciebie. Powiedzą całą prawdę i tylko prawdę, bez żadnej poprawności politycznej. Do miksu są zatem idealne, do masteringu już niekoniecznie. To jednak moja subiektywna opinia, być może wynikająca z podświadomego zakodowania brzmienia TB-2 jako wzorca.

Charakterystyka monitorów publikowana przez producenta jest nieco wyidealizowana, co można dość łatwo osiągnąć odpowiednim ustawieniem mikrofonu pomiarowego. Nie zmienia to faktu, że i tak przetwarzanie od 45 Hz do 22 kHz (biorąc pod uwagę 3-decybelowy spadek), jest wyjątkowo wyrównane. Charakterystyka kierunkowa to również niemal ideał, gdzie spadek efektywności dla 15 kHz w odchyleniu 45 stopni od osi nie przekracza 6 dB!

Są jednak pewne niuanse, których producent nie publikuje, a które –



wziąwszy pod uwagę typ obudowy i uzyskane osiągi – muszą się gdzieś ujawnić. Tym niuanssem jest nieco wyższy poziom zniekształceń nielinowych (a dokładnie druga harmoniczna) dla pasma 30-50 Hz, co można wyraźnie usłyszeć podając na monitory przestrajany sygnał sinusoidalny. O tym, jak złożoną strukturą jest zestaw głośnikowy pisałem już wielokrotnie, podkreślając fakt, że każdy monitor jest sztuką kompromisów. W The Rock MK II tym kompromisem są właśnie zniekształcenia w najniższej oktawie, które są dostrzegalne w testach laboratoryjnych, ale w codziennym zastosowaniu (jeśli nie zajmujemy się zawodowo tworzeniem sampli stopy) w zasadzie nie mają żadnego znaczenia. Zwłaszcza że w końcowym efekcie mamy szybki i precyzyjny bas oraz wysoki poziom SPL, który powinien zadowolić najbardziej wymagających.

Podsumowanie

Unity Audio The Rock MK II to wybitne monitory bliskiego pola, przeznaczone dla bardzo wymagających użytkowników i zdecydowanie warte pieniędzy, które trzeba za nie zapła-

cić. Niesamowitym osiągnięciem jest fakt, że jako monitory zamknięte potrafią reprodukować niskie tony na poziomie zestawów z obudową ATL, czyli zaawansowaną konstrukcją typu labiryntowego. Inwestując w Unity Audio należy zadbać o dobrą adaptację akustyczną pomieszczenia oraz wyposażyć się w solidne podstawki lub izolatory, na których staną nasze głośniki. Ustawienie ich bezpośrednio na blacie biurka byłoby profanacją.

Cena wyjściowa rzędu 16.000 zł za parę wśród sprzętu tej klasy nie jest czymś szokującym, i jest to raczej „średnia branżowa” niż finansowe ekstremum. Poza tym nie kupujemy w ciemno. Krajowy dystrybutor monitorów Unity Audio działa w oparciu o politykę B2C, więc osoby zainteresowane zakupem mogą wypożyczyć system, by przetestować go w swoich

warunkach odsłuchowych. Podejrzewam, że w zdecydowanej większości przypadków skończy się to przelewem na wskazane konto.

Monitory The Rock MK II otrzymują znak **Nasz Typ** z kilku powodów. Głównie za wyjątkową precyzję w każdym zakresie częstotliwości i funkcjonalność na etapie miksu materiału. Bardzo spodobało mi się też takie rozwiązanie obudowy zamkniętej, by uzyskać niskie tony, jakich nikt raczej nie kojarzy z konstrukcjami tego typu. Tutaj kluczem do sukcesu jest wydajny wzmacniacz, znakomity woofer oraz masa i sztywność panelu czołowego. I wreszcie przejrzystość brzmieniowa, wprawdzie wykraczająca nieco poza obszary przyjemnego odsłuchu, ale za to wchodząca w zakres pracy analitycznej. Nie wszyscy to lubią, ale niemal wszyscy tego potrzebują. **EiS**

NASZE SPOSTRZEŻENIA

- + wyjątkowa przejrzystość dźwięku (jak na zestaw dwudrożny)
 - + wyjątkowe przetwarzenie basu (jak na obudowę zamkniętą)
 - + szybkie i precyzyjne niskie tony
 - + spójność pasm
 - + doskonała stereofonia
 - + wysoki poziom SPL
- |||||
- obecność drugiej harmonicznej w paśmie 30-50 Hz (niestety nie w codziennej pracy)
 - drobne nieścisłości w nazewnictwie

Unity Audio The Rock MK II to wybitne monitory bliskiego pola, przeznaczone dla bardzo wymagających użytkowników i zdecydowanie warte pieniędzy, które trzeba za nie zapłacić