



W mikroświecie wzmacniaczy jedną z faz cyklu rozmnażania jest podział urządzenia macierzystego, zwanego integrą, na dwa urządzenia potomne – przedwzmacniacz i końcówkę mocy.

Oba są od siebie niezależne, choć funkcjonują w układzie symbiotycznym.

Bartosz Luboń

# Trio z za Odry

## Accoustic Arts

### Tube Preamp II Mk2/Mono II

Jeżeli proces jest kontynuowany, końcówka dzieli się na bliźniaczą parę monobloków. Te, po osiągnięciu dojrzałości, przewyższają często swojego protoplastę możliwościami i stopniem rozwoju. Przyjrzyjmy się bliżej tym fascynującym organizmom...

**W** przypadku Accoustic Arts odniesienia do świata biologii nie są jedynie zabiegiem retorycznym. Specyficzne nazewnictwo sugeruje, że inżynierowie spod Stuttgartu są bardzo przejęci prawami ewolucji i stawiają raczej na płynny rozwój niż skokowe zmiany. Sprzęt jest poddawany systematycznym modyfikacjom, a kolejne usprawnienia sygnalizuje desygnat Mark 2, Mark 3 itd. Kiedy zmiany zajdą już tak daleko, że można mówić o nowym układzie, w nazwie pojawia się cyfra rzymska. Ciągłość z prototypem zostaje zachowana, a zmiany – wyraźnie oznaczone.

O tym, że testowane dziś urządzenia osiągnęły najwyższy stopień rozwoju, świadczy zaklasyfikowanie ich przez producenta do serii Reference. Wyżej znajdziemy jeszcze tylko większe i mocniejsze monobloki, natomiast hybrydowy przedwzmacniacz ma być ukoronowaniem możliwości niemieckiej firmy. Co nie znaczy, że jej ostatnim słowem.

## Budowa

Wygląd urządzeń Accoustic Arts to połączenie elegancji, drogich materiałów i precyzji wykonania. Wszystkie elementy są produkowane i montowane w Niemczech, o czym z dumą zawiadamia napis na przedniej ścianie. Obudowy to grube, cięte laserowo płyty aluminium, za to wstawki i pokrętła na ścianie przedniej wykonano z chromowanego mosiądzu. Kolorystyka ogranicza się do wersji srebrno-srebrnej (matowe

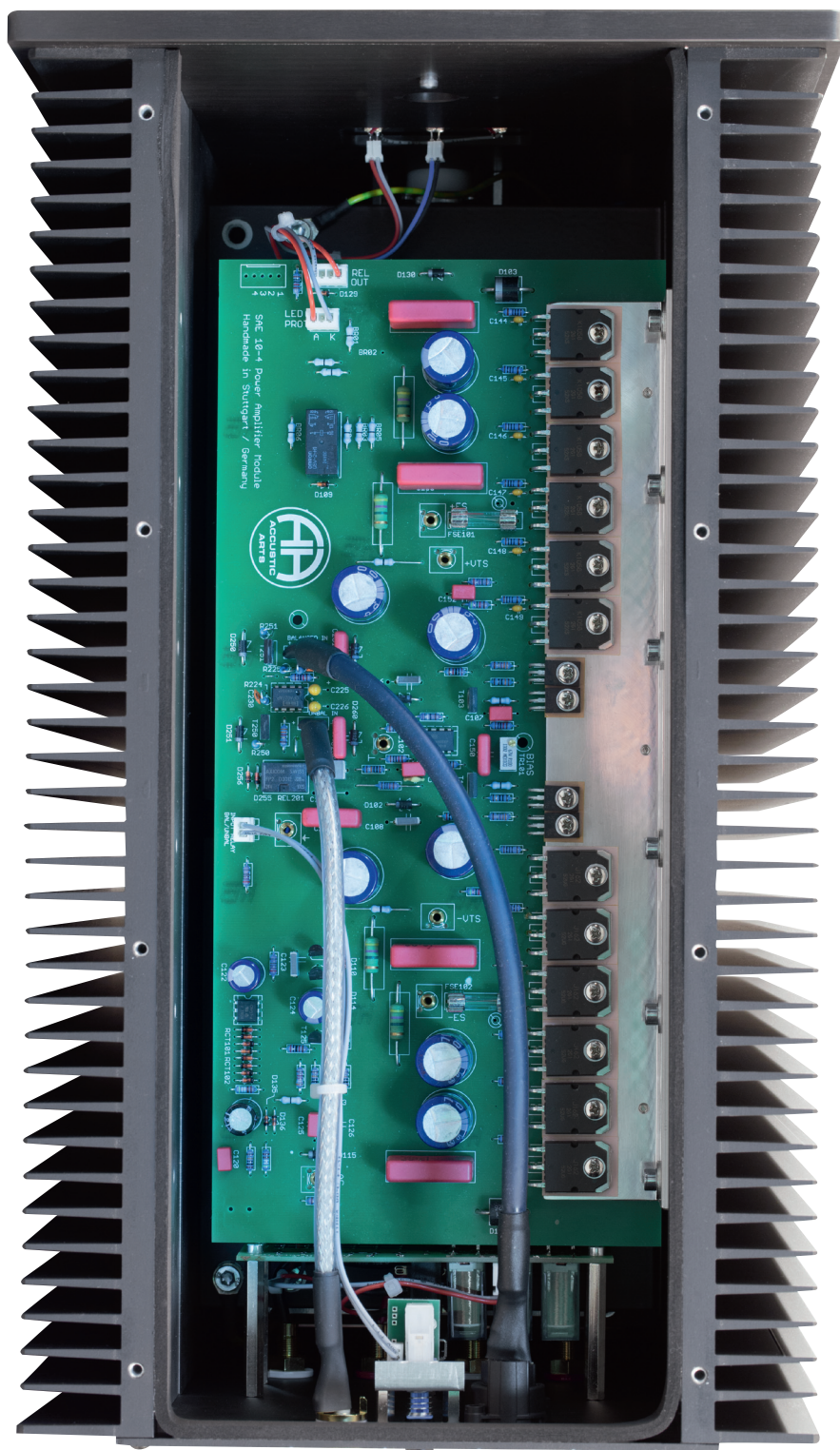
aluminium i błyszczący chrom) oraz czarno-srebrnej (chrom plus barwione na czarno aluminium). Ta ostatnia wersja wygląda według mnie zbyt groźnie i monumentalnie, ale wszystko zależy od gustu i zapatrywań. Podejrzewam, że gdybym był monarchą bądź politykiem o zapędach dyktatorskich, wybrałbym

**Po dwanaście tranzystorów na kanał. Bez demontażu płytki więcej nie zobaczymy.**

właśnie owo czarno-srebrne połączenie „imperialne”.

## Tube Preamp II Mk2

Przednia ścianka przedwzmacniacza to królestwo symetrii i przejrzystości: po lewej stronie znajduje się pokrętło wyboru źródła, po prawej – regulacja głośności; po lewej przycisk przełączający urządzenie w tryb wzmacniacza słuchawkowego, po prawej – przycisk do... a tu niespodzianka! Przycisk okazuje się zaślepką,





**| Mocna sztuka. I piękna.**

sprytnie maskującą wyjście słuchawkowe typu duży jack. Zabieg pomysłowy, estetyczny i, przede wszystkim, nie zaburzający symetrii. Dwa najmniejsze guziczki i przyporządkowane im diody służą, odpowiednio, do odwracania fazy i przełączenia w tryb uśpienia.

**| Mono II**



Środkowa diodka informuje o nagrzewaniu się lamp (kolor czerwony), a po jakimś czasie – o ich gotowości do pracy (jaskrawy niebieski). Na samym środku umieszczono srebrne logo.

Na widok tylnej ścianki mocniej zabiją serca posiadaczy rozbudowanych systemów. Do dyspozycji mamy trzy (!) wejścia zbalansowane i dwa niesymetryczne. Wyjść jest niewiele mniej, bo cztery, w tym dwa symetryczne. Taki układ umożliwia m.in. zastosowanie bi-ampingu, zarówno w przypadku zbalansowanych, jak i niezbalansowanych końcówek mocy. Bogactwa dopełniają przelotka do systemów surround, która pozwala regulować natężenie dźwięku

przez zewnętrzny procesor kina domowego, oraz osobne wyjście o stałym poziomie, przeznaczone do podłączenia wzmacniaczy słuchawkowych wyposażonych we własny potencjometr głośności.

O tym, jak wielką wagę producent przykłada do optymalnego wykorzystania zarówno lamp, jak i toru tranzystorowego, dobitnie świadczy architektura Tube'a II. Rozbudowany zasilacz składa się m.in. z baterii kondensatorów o łącznej pojemności 20000  $\mu$ F oraz dwóch identycznych transformatorów toroidalnych o mocy 75 VA. Wbrew pozorom, nie zasilają one każdego kanału z osobna, lecz układy lampowe i półprzewodnikowe, które całkowicie od siebie odseparowano.

Same lampy to dwie pary podwójnych triod ECC83 w wersji militarno-przemysłowej, które – według zapewnień Accustic Arts – zanim trafią do przedwzmacniacza, są ręcznie parowane i poddawane



**| ▲ Mroczna elegancja.**

**| ▼ Masywną pokrywę mocuje osiem śrub.**



stugodzinemu testowaniu. Firma nie podaje źródeł ich pochodzenia. Wiadomo jedynie, że dostarcza je producent europejski.

W pełni zbalansowany tranzystorowy stopień wzmocnienia składa się z czterech wzmacniaczy operacyjnych Burr Browna (OPA 627), z których każdy wzmacnia jedną połowę sygnału. Za tor niesymetryczny odpowiadają dwa scalaki Texas Instruments OPA 2107. Regulacja głośności odbywa się za pomocą czterokanałowego niebieskiego Alpsa, a na filtr wejściowy składają się cztery precyzyjnie dobrane rezystory. W wybieraku wejść oraz na wyjściach zastosowano pozłacane łączenia.

Znajdujący się w komplecie pilot jest przykładem solidnego i pięknego rzemiosła. Tylko dwa przyciski, a ile radości!

## Mono II

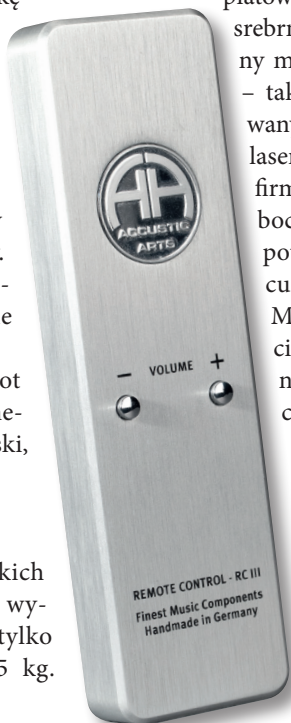
Zamknięte w wysokich i wąskich obudowach monobloki Mono II wyglądają smukło i lekko, ale to tylko pozory. Każdy z nich waży 25 kg.

### I Mono II



Uchwytów transportowych brak, więc przy ustawianiu trzeba się trochę napocić.

Mono II prezentują się bardziej industrialnie niż przedwzmacniacz, głównie za sprawą dziesięciu wielkich i dumnie błyszczących śrub, mocujących solidny front. Obudowę wykonano wyłącznie z grubych płyt aluminium, natomiast srebrne wstawki to chromowany mosiądz. Na górnej płycie – także mocowanej chromowanymi śrubami – wycięto laserowo gigantyczne logo firmy. Całą powierzchnię bocznych ścianek zajmują potężne radiatory – w końcu 300 W to nie przelewki. Monoblok budzimy do życia przyciskiem na przedniej ścianie (oczywiście chromowanym). Zaraz po



**Prościej się już nie da.  
Solidniej też nie.**

włączeniu urządzenie przez krótką chwilę się testuje, o czym informują jarzące się na czerwono diody. Jeśli układ nie wykryje nic niepokojącego, zapala się dioda niebieska i wzmacniacz jest gotowy do pracy.

Z tyłu znajdziemy pojedyncze gniazdo RCA i XLR, zdublowane terminale głośnikowe doskonałej jakości oraz dwa przyciski. Górny to selektor wejścia (wciśnięty – XLR; zwolniony – RCA), natomiast dolny służy do wyciszania urządzenia (np. w czasie przepinania kabli, kiedy chcemy uniknąć trzasków w kolumnach).

Po odkręceniu górnej płyty ukazuje się płytka sekcji wzmocnienia z dwunastoma MOSFET-ami i grube jak palec kable doprowadzające sygnał. Resztę ukryto przed wzrokiem ciekawskich i żeby ją obejrzeć, należałoby całkowicie zdemontować wzmacniacz.

Według danych producenta w trzech wiazach Mono II spoczywa wielki transformator toroidalny o mocy 1200 VA, wspomagany baterią kondensatorów o łącznej pojemności 80 tysięcy mikrofaradów. A wszystko „Made in Germany”. W materiałach informacyjnych Accustic Arts podkreśla, że priorytetem przy projektowaniu wzmacniacza było uzyskanie jak najwyższej mocy przy jak

najmniejszych zniekształceniach. W tym celu skrócono do minimum ścieżkę sygnału oraz przyjęto bardzo wąską tolerancję dla rozrzutu parametrów przy selekcji podzespołów. Duża rezerwa mocy oznacza też, że przy niskich i średnich poziomach wysterowania urządzenie będzie pracować w klasie A. Monobloki Accustic Arts nie boją się wahań impedancji ani kolumn dwuomowych. Po podłączeniu tych ostatnich moc rośnie do niebagatelnych 700 W.

## Konfiguracja

Komplet Accustic Arts był odsłuchiwany wyłącznie w trybie zbalansowanym i spięty symetrycznymi łączówkami Sommer Cable (odtwarzacz z przedwzmacniaczem) oraz Klotz (przedwzmacniacz-monobloki). Na źródło sygnału złożyły się odtwarzacz Primare CD 32 w roli transportu oraz DAC Hegel HD 25.



**Zdublowane terminale  
ułatwiają bi-wiring.**

Sygnał do kolumn Dynaudio Contour 1.8 doprowadzały Nordosty Red Dawn.

## Brzmienie

Mam ostatnio szczęście opisywać urządzenia, które odkrywają przede mną nowe światy w dziedzinie przestrzenności dźwięku. I, jak to często bywa, kiedy już mi się wydaje, że lepiej być nie może, w pokoju odsłuchowym pojawia się taki Accustic Arts. Umiejętności niemieckiego tria zapierają dech w piersiach i sprawiają, że po dobrze znane płyty sięgamy z ciekawością, jaka towarzyszyła nam przy ich pierwszym słuchaniu. Emocji z pewnością nie zabraknie.

Przestrzeń jest olbrzymia i przepastna. Scena rozciąga się we wszystkich kierunkach, ale przede wszystkim jest sta-

▼ W pełni symetryczny przedwzmacniacz  
**Tube Preamp II Mk2 to szczytowy model Accustic Arts.**



▼ Trzy wejścia XLR, dwa RCA, wyjście do zewnętrznego preampu słuchawkowego, przelotka dla procesora AV...  
**Tube Preamp II Mk2 zintegruje nawet rozbudowany system.**

rozkreśli potencjometr maksymalnie w prawo i katowali uszy swoje oraz sąsiadów „Symfonią tysiąca” (w której, nawiasem mówiąc, liczba wykonawców przekracza tysiąc osób).

cie. Orkiestra będzie zawsze nieco cofnięta, ale już instrumenty koncertujące bądź soliści pojawią się z przodu, przed linią głośników. Rzecz niby oczywista, ale ile urządzeń jest w stanie bezbłędnie i przekonująco odtworzyć ten efekt? Jeżeli gdzieś przebiega wyraźna granica pomię-



bilna i precyzyjnie poukładana. Wielkie wrażenie robią najdalsze plany, które nie dość, że pojawiają się daleko od słuchacza, to jeszcze są wyjątkowo dokładnie rozrysowane. Na takiej scenie nigdy nie będzie tłoku ani bałaganu, choćbyśmy

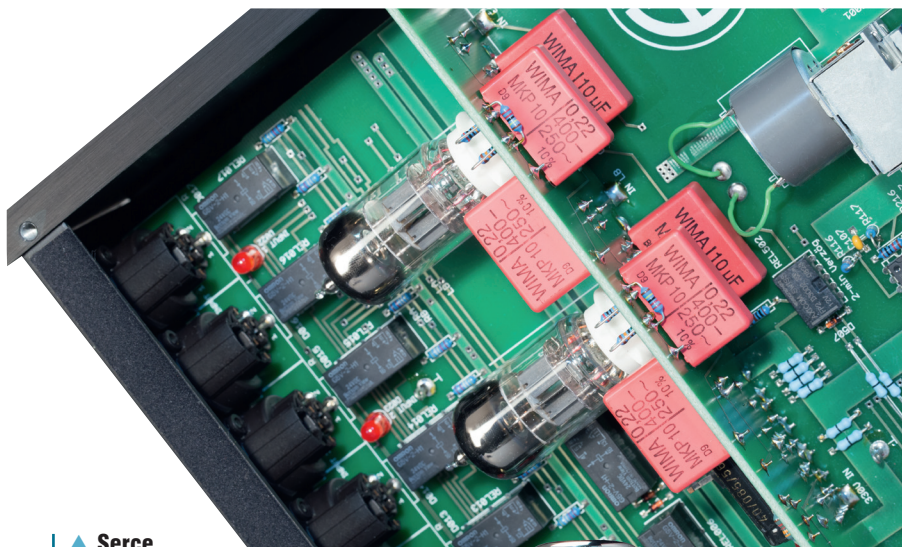
W wielkiej symfonice i muzyce oratoryjnej plany orkiestrowe są idealnie rozdzielone, dzięki czemu można w pełni docenić mrówczą pracę realizatorów dźwięku i poczuć się rzeczywiście jak na koncer-

**Tube Preamp II Mk2 i Mono II w komplecie.**

dzy możliwościami najdroższych wzmacniaczy zintegrowanych a wydajnych zestawów dzielonych, to między innymi właśnie tutaj – w precyzyjnym odwzorowaniu efektów przestrzennych.

Brzmienie Accustic Arts jest gładkie i płynne, o „lejącej się” fakturze, a przy tym – wybitnie selektywne. To kolejny paradoks właściwy urządzeniom z najwyższej półki. Potrafią wydobyć z muzyki szczegóły, i to niemalże mimochodem, a jednocześnie tworzą idealnie spójny przekaz, który czaruje gęstym i nasyonym dźwiękiem. Owo nasycenie bierze się z doskonałego podparcia w dole skali, co przekłada się nawet na odtwarzanie zakresów, w których najniższy bas teoretycznie nie występuje. Dzieje się tak na przykład w muzyce kameralnej, która zyskuje na realizmie dzięki bardziej majestatycznemu brzmieniu wiolonczeli i altówki. Albo, a może przede wszystkim, w muzyce wokalne, która jest chyba najlepszym probierzem naturalności brzmienia. W porównaniu z używanym przeze mnie na co dzień zestawem, głosy ludzkie odtwarzane za pośrednictwem Accustic Arts były zdecydowanie bogatsze w alikwoty i bardziej namacalne. Spójne i gęste w nagraniach chóralnych,





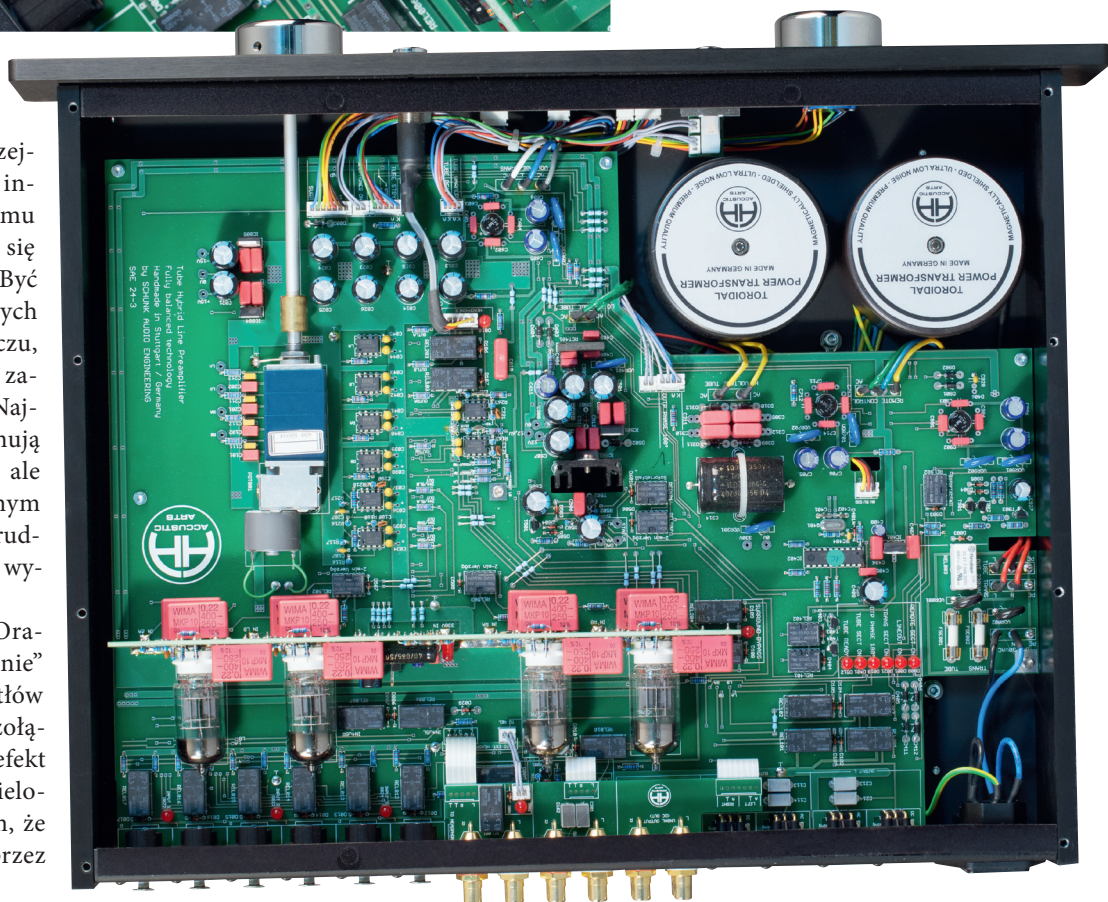
▲ Serce przedwzmacniacza – podwójne triody.

a zarazem krystalicznie przejrzyste oraz potraktowane indywidualnie, dzięki czemu wielogłosową fakturę dało się czytać jak otwartą książkę. Być może to zasługa podwójnych triod w przedwzmacniaczu, a może po prostu świetnie zaprojektowanego układu. Najważniejsze, że wokale ujmują nie tylko piękną barwą, ale i precyzyjnie wyrysowanym konturem. A o to znacznie trudniej w zestawach opartych wyłącznie na lampach.

W gęstym wstępie do „Oratorium na Boże Narodzenie” J. S. Bacha uderzenia kotłów odczułem bardziej przez żołądek niż przez uszy. Ten efekt powtarzał się później wielokrotnie, co świadczy o tym, że skrupulatnie wyliczane przez

producenta woltoampery i pojemności filtrujące są jak najbardziej prawdziwe i bezbłędnie wypełniają swoją rolę. Bas schodzi nisko, jest krótki i trzymany w ryzach, choć nie ulega pokusie prężenia mięśniów tam, gdzie nie ma takiej potrzeby. Co więcej, aby usłyszeć ten efekt, nie trzeba mieć kolumn z woferami wielkości kół od traktora. Perfekcyjna kontrola niskich tonów

▼ Wejścia i wyjścia załączane przełącznikami. W każdym kanale dwie podwójne triody ECC83.



▼ Za regulację głośności odpowiada symetryczny niebieski Alps.

▼ Oddzielne zasilanie lamp i tranzystorów.



może przysłużyć się także monitorom, a łączenie ich z wydajnymi monoblokami wcale nie musi być mezaliansem.

Z utworami o gęstej fakturze zestaw Accustic Arts „rozprawiał się” zawsze tak samo, wprowadzając na scenie idealny porządek i proporcje. Choć w wielkiej symfonice na pierwszy plan wy-

i żywiłowe, a ponadprzeciętna dynamika nie pozwala się nudzić. Nie mniej ujmująco wypada ciche, późnonocne słuchanie. Dzięki świetnej mikrodynamicie i zapasowi mocy skraje pasma pozostają wyraźne. Nadal też słychać wszelkie szmery, skrzypnięcia i aureę, która tworzy nastrój w muzyce. Pod tym

nienawykłe do tak brutalnego traktowania, w końcu się poddały, brzmienie do samego końca pozostało poukładane i nasycone.

Metamorfoza sprzętu zza Odry sprawiła mi niemały kłopot. Kiedy już chciałem napisać, że tak neutralny i lekko zdystansowany zestaw będzie idealny do klasyki, w od-twarzaczu łądowała płyta Stacy Kent. I okazywało się, że Accustic Arts potrafi być mistrzem nastroju, o czym dobitnie świadczył zniewalający głos wokalistki, który otulił mnie niczym kokon. Z drugiej strony, gdyby ktoś chciał chłonąć studyjne artefakty z trzeciego planu, zestaw Accustic Arts też mu to umożliwi. No, a z trzeciej – miłośnik ciężkiego brzmienia będzie zachwycony dynamiką i niskim zejściem basu.

### Konkluzja

Czyli zestaw ostateczny i idealny? Spokojnie, ewolucja sprzętowa w zakładach w Lauffen am Neckar toczy się powoli, lecz nieubłaganie...



suwały się neutralność, lekki dystans i pewna bezkompromisowość brzmienia, na pewno nie określiłbym tego dźwięku mianem „chłodnego”. W czasie krytycznych odsłuchów można było czasem wyłapać delikatne złagodzenie najwyższych częstotliwości bądź zaokrąglenie konturów, ale nigdy nie wpływało to na detaliczność prezentacji. Ten sprzęt nie uroni żadnego niuansu, natomiast w przypadku złych realizacji może go podać w nieco bardziej strawny sposób.

Ciekawe zresztą, że recenzowany zestaw nie stara się brzmieć według jakiejś z góry przyjętej zasady i jego charakter może się diametralnie zmienić w zależności od repertuaru. W przypadku „zelektryfikowanych” sekcji rytmicznych w jazzie i okolicach fenomenalna sprężystość basu nadaje muzyce wybitną energię i drive, a co za tym idzie – bezpośredniość. Znika lekki dystans, który pojawiał się w klasyce, a scena, która do tej pory była nieco oddalona, zdecydowanie się przybliża. Wszystko staje się „na wyciągnięcie ręki”, bezpośrednio

### I Bliźniaki jednojajowe.

względem zestaw Accustic Arts czerpie z triody to, co najlepsze. Potrafi grać cicho, barwnie i nastrojowo, bez zbędnego epatowania mocą.

Pięknie, ale jak długo można? W końcu nie po to mamy 300 W na kanał, żeby się nudzić w romantycznym nastroju. Kiedy sięgnąłem po zremasterowane albumy Led Zeppelin, po raz kolejny przekonałem się, jak fałszywe jest przekonanie, że rockowo-bluesowa młocka nie potrzebuje dobrego sprzętu. Bo niby po co? A choćby po to, żeby docenić wysiłek realizatorów, którzy mając do dyspozycji oryginalne taśmy-matki, zamienili cztery pierwsze płyty brytyjskiej formacji w prawdziwe dźwiękowe perełki. Mamy tu wszystko – świetnie uchwyconą pracę sekcji rytmicznej duetu Jones-Bonham, ostre lecz nasycone (lampowe!) brzmienie gitary Page’a, wybijający się z tła wokal Planta i niesamowita, „garażowa” aurea. Mówiąc krótko: był czad, był żar i dużo hałasu, ale nigdy nie było sucho ani płasko. I choć moje Dynaudio,

### Accustic Arts Tube Preamp II Mk2/ Mono II

Tube Preamp II Mk2: 39500 zł (standard), 40500 zł (czarny)  
Mono II: 61000 zł (standard), 63000 zł (czarne)

#### Dane techniczne: Przedwzmacniacz Tube Preamp II Mk2:

Lampy:	4 x podwójne triody E83CC/12 AX7
Sygnal/szum:	90 dB
THD + N:	0,002 %
Różnica kanałów L/P:	0,2 dB
Wejścia:	3 x XLR, 2 x RCA, 1 x surround bypass (RCA)
Wyjścia:	2 x XLR, 2 x RCA, 1 stałoprądowe, 1 słuchawkowe 6,35 mm
Wymiary (w/s/g):	10/48,2/37,5 cm
Masa:	12 kg

#### Monoblok Mono II:

Moc:	300 W/8 omów, 500 W/4 omy, 700 W/2 omy
Wejścia:	1 x XLR, 1 x RCA
Sygnal/szum:	104 dB
THD + N:	0,0012 %
Wymiary (w/s/g):	35/24/43 cm
Masa:	25 kg

#### Ocena:

Brzmienie: hi-end

# Nieskazitelne źródło dźwięku...



soulution  
nature of sound

Highend Audio Equipment  
made in Switzerland



soundclub  
KLUB KONESERÓW DŹWIĘKU

www.soundclub.pl  
tel: 022 586 32 70  
tel: 0 608 202 070

