

# Roluj mała majty, jadą nowe NAIMY

# MOC 40-latkka

TEST

Nait 5si / Nait XS 2 / SuperNait 2

**C**hyba wszyscy znamy serial „Czterdziestolatek”. Komedya, ale ambitna, chwytająca klimat czasu. Epoka Gierka była wówczas w pełnym rozkwicie. Do Polski szerokim strumieniem płynęły pożyczki zza granicy, za które kupowano np. licencje. Tak powstały produkty łódzkiej Foniki, warszawskiej Unityry, w kooperacji z Grundigiem, Sanyo, Telefunkenem, Philipsem i Thomsonem na czele.

Rok przed wyemitowaniem pierwszego odcinka „Czterdziestolatek”, powstał magazyn „The Absolute Sound”, który wraz z 234. wydaniem świętował niedawno 40-lecie swojego istnienia. W materiałach redakcyjnych, ale i w komentarzach firm, które w tym czasie z tym pismem współpracowały, przewija się jedna myśl: pismo wzięło wówczas pod swoje skrzydła nowe, nieznane nikomu firmy, głównie brytyjskie (choć nie tylko). A było w czym wybierać – dwa lata wcześniej powstał Meridian, rok wcześniej Monitor Audio, a dokładnie w tym samym – 1973 roku – Rega, Accuphase, Electrocompaniet oraz zarejestrowany 4 czerwca, Naim. Większość firm obchodzących okrągłą rocznicę przygotowuje z tej okazji specjalne, „rocznicowe” edycje urządzeń. Tak jest i z Naimem, który zdecydował się odświeżyć kluczowy w swojej historii produkt – wzmacniacz *Nait*. A właściwie trzy wzmacniacze – podstawowy model *Nait 5*, teraz z dopiskiem „si”, droższy *Nait XS 2* i najdroższy w ofercie wzmacniacz zintegrowany, *SuperNait*, z cyfrą 2.

Z okazji rocznicy przygotowano stosowne logo, a na kartonach umieszczono napis: „40th Anniversary Product”.

To oczywiście zupełnie inne urządzenia niż pierwszy *Nait*, który powstał zresztą dokładnie dziesięć lat po założeniu firmy, w 1983 roku. Zdolność do pozostawania w dobrej kondycji polega na umiejętności znalezienia się w nowej rzeczywistości. A ta jest w elektronice użytkowej zupełnie inna niż nawet kilka lat temu, o trzydziestu nie wspominając. Są też pewne elementy, łączące przeszłość i teraźniejszość.

Naim ma wiele cech charakterystycznych. Od dawna firmowym standardem jest stosowanie aluminiowych obudów (w dużym stopniu zuniifikowanych, co obniża koszty), instalowanie (wciąż) gniazd typu DIN, możliwość poprawy jakości dźwięku przez dodanie zewnętrznego zasilacza, eliminacja mniej potrzebnych funkcji oraz zaprezentowanie własnego stylu wzorniczego, pozostającego jednak w nurcie audiofilskiego minimalizmu. Fronty od dłuższego czasu składają się z trzech części, z których na lewej mamy pokrętkę wzmacnienia, a w przypadku *SuperNaita 2* także balansu między

kanałami, po prawej – podświetlane przyciski, którymi zmieniamy wejścia, a także gniazdo wzmacniacza słuchawkowego. Pośrodku zaś dominuje podświetlane na zielony kolor logo Naima. Wszystkie modele są projektowane i wykonywane w Wielkiej Brytanii.





### NAIT 5SI

Kolorem Naima jest zieleń. Tak prezentowane są jego produkty na wszystkich wystawach i w taki sposób podświetlane wszystkie manipulatory – przyciski i dioda LED w gałce – oraz logo. Naimowe są też gniazda DIN, które znajdziemy na tylnej ścianie, a których inni producenci od dawna nie stosują. Upływ czasu przejawia się jednak i w tym, że dwa, obsadzone w ten sposób wejścia – CD i Tuner – mają też równoległe gniazda RCA. Wejść mamy ogółem cztery, z czego jedno ma wyjście do nagrywania (pętla). Ciekawostka – nie zostało nazwane „Tape”, ale „HDD”. Gniazda RCA wyglądają dość przeciętnie, są lutowane do płytki i niezłoczone, za to DIN są znakomite; przystosowano je do wtyków z bagnetowym zatrzaskiem. Tego typu kable, oprócz Naima, produkuje brytyjski Chord. Gniazda głośnikowe są typowe dla tego producenta – to po prostu otwory w obudowie, dla których firma przygotowuje odpowiednie wtyki. Te wyglądają jednak naprawdę na nieprzyzwoicie tanie i korzystałbym z nich jedynie wtedy, gdybym zamierzał pozostać w firmowym systemie, z szeroko rozstawionymi kablami głośnikowymi tego producenta. W każdym innym przypadku użyłbym kabli z klasycznymi bananami albo wtykami BFA. Widły i „gołe” druty – odpadają. Gniazdo sieciowe IEC zintegrowano z mechanicznym wyłącznikiem sieciowym. To najtańszy wzmacniacz tego producenta, dlatego nie przewidziano w nim podłączenia zewnętrznego zasilacza.

Układ elektroniczny wygląda na nieskomplikowany – to nie jest jednak punkt wyjścia, a dojścia; eliminacja i upraszczanie zajęły Naimowi kilkadziesiąt lat. Wejścia są aktywowane w kontaktronach. Widać, że gniazda RCA i DIN są połączone równoległe i aktywne jednocześnie. Sygnał biegnie następnie do klasycznego, obrotowego potencjometru oporowego Alpsa – najpierw ścieżkami na płytce drukowanej, a potem przez taśmę. To jedyne miejsce, poza kabelkami do gniazda słuchawkowego, w którym nie udało się skrócić ścieżki sygnału. Potencjometr przykręcono na małej płycie drukowanej, zorientowanej względem dna obudowy pod kątem 45 stopni. To „dziwactwo” tłumaczone jest przez brytyjskich inżynierów dążeniem do minimalizacji drgań. Pozostała część toru sygnału jest oparta na tranzystorach.

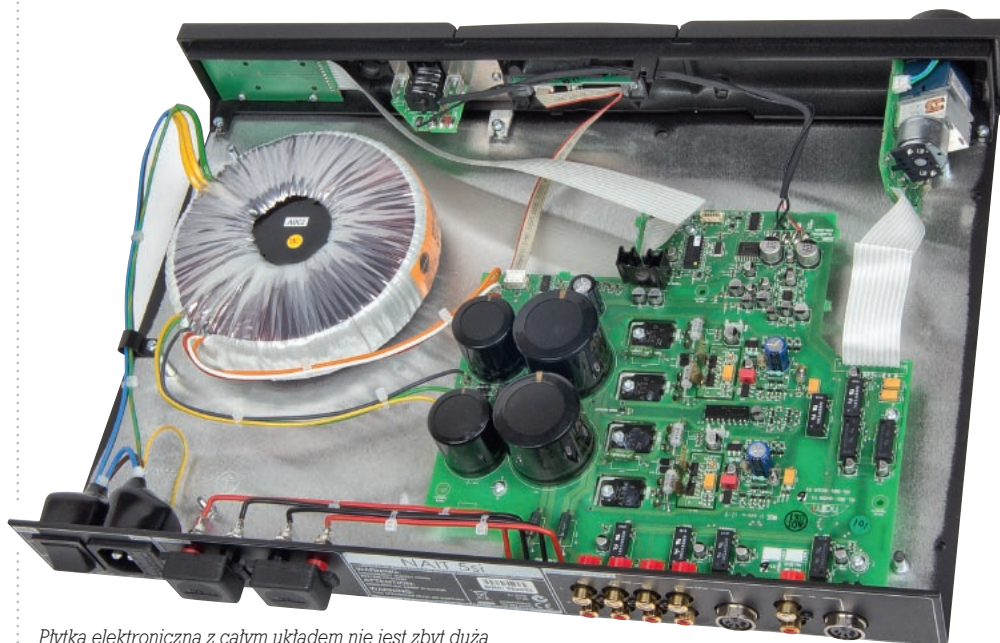
W przedwzmacniaczu i sekcji drivera pracują podobne, lutowane powierzchniowo elementy, przy czym sekcja tego ostatniego jest odizolowana od głównej płytki – to małe płyteczki wycięte z głównej, z którą łączą je tylko małe „przepusty” ze ścieżkami. Przedwzmacniacz i tranzystory sterujące sekcją prądową pracują w klasie A. Pracująca w klasie AB końcówka mocy została zbudowana na bazie pary (na kanał) komplementarnych tranzystorów mocy Sanken (2SA1386 + 2SC3519). Nigdzie nie widać radiatora, a to dlatego, że Sanken przykręcono do płaskiego bloku aluminium, a ten do dna obudowy. Odprowadzeniem ciepła zajmuje się więc cała obudowa.

Zasilacz opiera się na dużym transformatorze toroidalnym Talema. Jedno uzwojenie wtórnie zasilą część wzmacniająca (zarówno przedwzmacniacz, jak i końcówkę mocy), a drugie logikę, przełączniki oraz wzmacniacz

słuchawkowy; ten ostatni bazuje na układach scalonych i jest sprzęgnięty z wyjściem przez kondensatory. Po włożeniu wtyku słuchawkowego sygnał jest odcinany od końcówki mocy, ale w torze pozostaje potencjometr.



Tranzystory końcowe zostały tu przykręcone nie do radiatora, lecz do aluminiowej płytki, a ta do dna obudowy.



Płytkę elektroniczną z całym układem nie jest zbyt duża – w znacznej części zastosowano montaż powierzchniowy, a sekcja przedwzmacniacza jest niewielka. Transformator jest jednak bardzo okazały.



Nait 5si nie jest bogato wyposażony – ma tylko cztery wejścia liniowe (dwa zrównoleżone z DIN-ami) i żadnych wyjść. Gniazda głośnikowe akceptują jedynie wtyki bananowe i BFA.



## NAIT XS 2

Chociaż 5si oraz XS 2 różnią się wielkością i masą, nie to zwraca uwagę; zmiany wyraźniej zwiastują dodatkowe przyciski na przedniej ściance, a zwłaszcza gniazda na tylnej. Pojawił się przycisk „mute” wyciszający wejście, a także dwa dodatkowe – kolejnych wejść liniowych. Wejścia RCA są takie same jak w tańszym modelu, jest ich jednak więcej, są ustawione w poziomie, a nie w pionie, i wszystkie są zdublowane gniazdami DIN. Dostajemy też wejście na końcówkę mocy i wyjście z przedwzmacniacza, ale tylko na gniazdach DIN, przy normalnej pracy zwarte odpowiednimi zworami. Wszystkie gniazda tego typu zostały odsprężnione od obudowy – nie są do niej przykręcone „na sztywno”, mają luz. Jedno z gniazd DIN służy także do wysłania zasilania dla zewnętrznego przedwzmacniacza SuperLine lub StageLine. Gniazda AV i HDD są wejściami i wyjściami (pętla do nagrywania). Obok umieszczono przełącznik „AV”, dzięki któremu można tak oznaczone wejście zamienić z liniowego na „unity gain”, czyli pominąć cały przedwzmacniacz, wraz z regulacją siły głosu, i wejść sygnałem na końcówkę mocy; dzięki niemu XS 2 może być zintegrowany z wielokanałowym systemem kina domowego. Oprócz tego mamy też zacisk do uziemienia oraz gniazdo dla zewnętrznego odbiornika podczerwieni (dla pilota). Jest jeszcze gniazdo USB, którym można aktualizować oprogramowanie logiki urządzenia. Gniazda głośnikowe i sieciowe są takie same jak z 5si. Wzmacniacz można podrasować, stosując jeden z zewnętrznych zasilaczy: FlatCap, HiCap lub SuperCap.

Zupełnie inaczej sytuacja przedstawia się w środku. Wejścia wciąż są włączane kontaktronami, jednak po wybraniu aktywnego sygnał jest aktywnie wzmacniany, tłumiony i buforowany. Znacznie bardziej jest bowiem rozbudowana sekcja przedwzmacniacza, o topologii zaczerpniętej z oddzielnego przedwzmacniacza NAC 552. Z niego także pochodzi wyrafinowany układ zasilania dla kontaktronów. Przedwzmacniacz zbudowano z udziałem montowanych powierzchniowo tranzystorów. Bardzo ładne są natomiast najważniejsze elementy bierne – kondensatory polipropylonowe i tantalowe. Tranzystorowy jest też sporej wielkości wzmacniacz słuchawkowy z klasycznymi przewlekanyymi tranzystorami końcowymi. Sygnał biegnie do potencjometru nie taśmą,

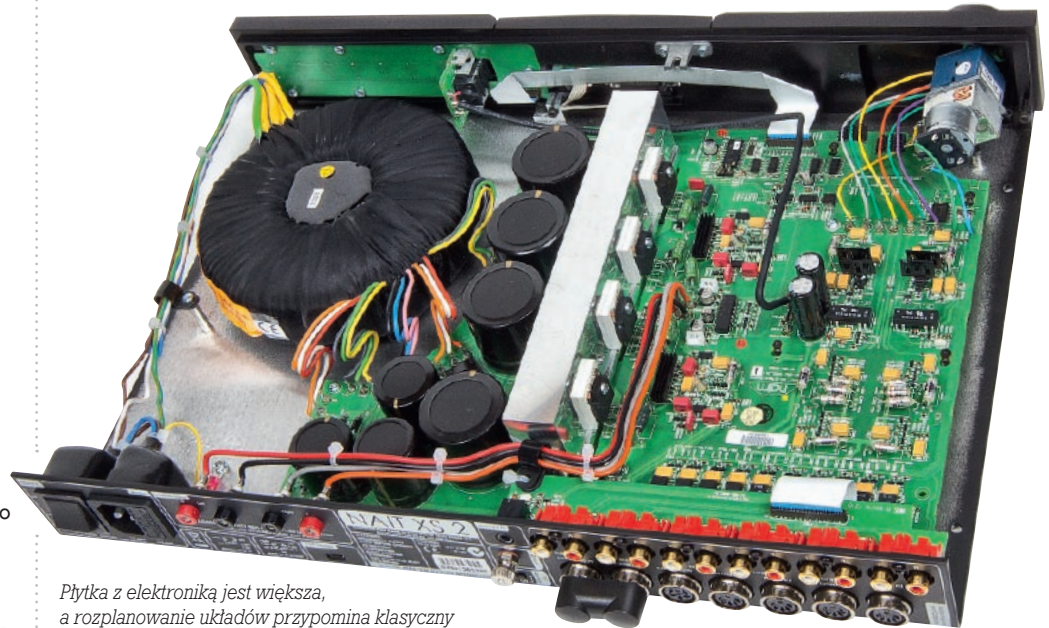
a krótkimi kabelkami. Jest to o tyle proste, że płytką drukowaną wzmacniacza jest dużo większa niż w modelu 5si i sięga do przedniej ścianki. Potencjometr nie ma więc płytki, ale też jest przykręcony pod kątem. Końcówkę mocy zmontowano w podobny sposób, jak w tańszym modelu, choć tranzystory sterujące przykryto niewielkimi radiatorami. W stopniu prądowym pracują te same tranzystory co w 5si, ale tym razem przykręcono je do solidnego bloku aluminium – nie bezpośrednio, a przez płytki ze spieku ceramicznego. To rozwiązanie od lat lansowane przez Denisa Morecrofta z firmy DNM, pozwalające oddalić aktywne elementy od metalu.

Zasilacz zmontowano po drugiej stronie aluminiowego radiatora. Transformator wygląda podobnie, ale ma aż pięć uzwojeń wtórnych (materiały firmowe mówią o siedmiu, ale dlatego, że dwa są symetryczne względem wspólnej masy). Rozdzielono zasilanie dla lewego i pra-

wego kanału końcówki mocy i pozostawiono osobne zasilanie dla logiki, przedwzmacniacza i przełączników wejść. Cztery największe kondensatory filtrują napięcie dla końcówek, a trzy nieco mniejsze – dla pozostałych sekcji.



Inaczej niż w 5si, tutaj pojawia się coś przypominającego klasyczny radiator – jego rolę pełni gruby aluminiowy element, do którego przez ceramiczne przekładki zostały przykręcone tranzystory wyjściowe. Wciąż jednak dużą rolę w odprowadzaniu ciepła pełni cała obudowa.



Płytką z elektroniką jest większa, a rozplanowanie układów przypomina klasyczny wzmacniacz – radiator rozdziela sekcje wzmacniającą i zasilającą.



Tutaj gniazda RCA ustawione inaczej niż modelu 5si – poziomo. Zwora łączy sekcje przedwzmacniacza i końcówki mocy. Wszystkie gniazda RCA są zdublowane gniazdami DIN, odsprężnionymi od tylnej ścianki. Mamy też wejście USB do poprawy logiki oprogramowania i przełącznik AV zmieniające wejście AV w „unity gain”.



## SUPERNAIT 2

Nait 5si i XS 2 różnią się od siebie, nie ma co do tego wątpliwości. Są to jednak różnice raczej potwierdzające ich wspólny rodowód. Z SuperNaiem sprawa jest nieco inna. Jest znacznie większy i cięższy. Ma dodatkowe pokrętko (balansu), zupełnie inne gniazda RCA, inną obudowę i wiele rozwiązań, których w tańszych modelach nie znajdziemy.

Podobnie jak w XS2, tak i tutaj wszystkie gniazda RCA mają swoje odpowiedniki DIN. Te pierwsze są jednak znacznie wyższej jakości i są przykręcane do tylnej ścianki, a nie lutowane do płytki. Liczba gniazd i ich funkcjonalność są zbliżone – doszedł jeden DIN, za pomocą którego można podłączyć zewnętrzną końcówkę mocy do pracy w bi-ampingu. Możemy oczywiście podłączyć zewnętrzny zasilacz. Inna jest obudowa – w tańszych modelach to gruba, zagięta blacha aluminiowa tworząca tył i dół, a tutaj to profil o grubych ściankach, nasuwany na wewnętrzne, aluminiowe chassis. Nóżki są jednak podobne, jak we wszystkich urządzeniach Naima – to niewielkie, gumowe, ścięte stożki.

Wewnętrzne różnice między 5si i XS 2 były znaczące. Pomiedzy XS 2 i SuperNaiem 2 są jeszcze większe. Materiały firmowe informują, że chodziło o stworzenie urządzenia jak najbardziej przypominającego dzielone urządzenie tej firmy – sekcja przedwzmacniacza jest w znacznym stopniu zaczerpnięta z przedwzmacniaczy NAC 552 oraz NAC 282.

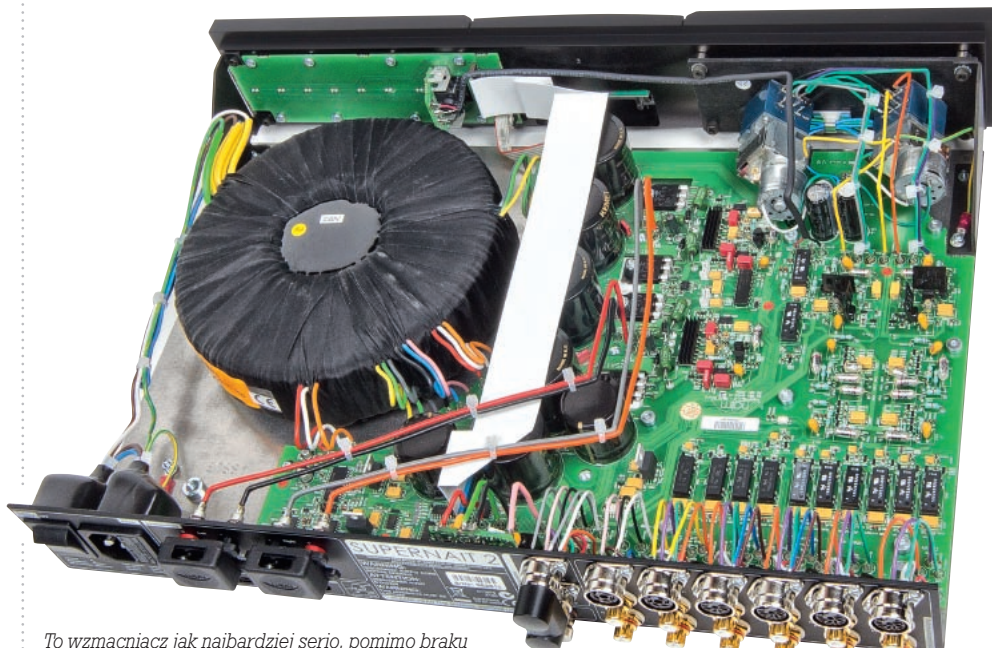
Wejścia zostały odsprzęgnięte od płytki poprzez prowadzenie sygnału krótkimi kablami. Są jednak przykręcane do tylnej ścianki – inaczej niż w XS 2. Wejścia są włączane kontaktronami, a za każdym z nich sygnał jest wstępnie buforowany – dla każdego osobno. Przedwzmacniacz przypomina ten z XS 2, jednak sygnał dla wyjścia słuchawkowego jest pobrany z innego miejsca. W tym przypadku cała ta sekcja pracuje albo jako przedwzmacniacz, albo jako wzmacniacz słuchawkowy. Po wpięciu słuchawk do gniazda jest zmieniane wzmocnienie, dopasowując się do wymagań zmienionego obciążenia. Mamy też dwa potencjometry Alpsa zamiast jednego – obydwa bez płytek pomocniczych, z kablami wlutowanymi do płytki. Uwaga – potencjometr balansu nie ma wyczuwalnie zaznaczonego środka, trzeba go ustawić „na słuch”.

Widząc w danych producenta, że model ten ma wyższą moc niż dwa tańsze, oczekiwałem jeszcze większego aluminiowego elementu chłodzącego tranzystory końcowe. Tymczasem widzimy powrót do koncepcji znanej z 5si – tranzystory przykręcane są do płaskiej płyty z aluminium, a ta do dna urządzenia. Najwyraźniej uznano, że większa aluminiowa obudowa wystarczy do odprowadzenia ciepła. I rzeczywiście – nawet po dłuższym graniu wzmacniacz nie jest gorący. Transformator Talema jest bardzo duży i ma pięć uzwojeń wtórnych. Kanały lewy i prawy końcówki mocy są zasilane osobno, podobnie jak logika i przedwzmacniacz, a także napięcie sterujące kontaktronów. Kondensatorów jest tyle samo co w XS 2. Nowością jest natomiast, oparty na du-

żym tranzystorze mocy, stabilizator napięcia dla przedwzmacniacza. Przykręcono go na solidnym profilu aluminiowym przy tylnej ściance. Firma nazywa go „Naim DR (Discrete Regulator)”.



Żeby zlecić obudowie chłodzenie tranzystorów mocy, musi ona mieć dużą powierzchnię oraz masę, a prąd spoczynkowy tranzystorów musi być ustawiony dość nisko. Najwyraźniej obydwa te postulaty zostały w SuperNaiem 2 spełnione, ponieważ obudowa nie grzeje się ponad miarę.



To wzmacniacz jak najbardziej serio, pomimo braku widocznego radiatora. Uwagę zwraca potężny transformator zasilający, dwa obrócone pod kątem potencjometry oraz rozbudowana sekcja przedwzmacniacza.



Rządkek gniazda RCA i DIN to dzisiaj absolutnie unikalny widok. Naim stosuje te ostatnie ze względu na znacznie lepsze prowadzenie masy. Przedwzmacniacz i końcówkę mocy łączy się – jak we wzmacniaczach lat 70. i 80. (a do niedawna także Luxmana) – za pomocą zwory. Po jej wyjęciu można podłączyć do urządzenia zewnętrzny przedwzmacniacz lub końcówkę mocy.



## Laboratorium Nait 5si

Najtańszy i najprostszy z nowych *Naitów* powinien stać w cieniu większych i droższych braci – tymczasem...

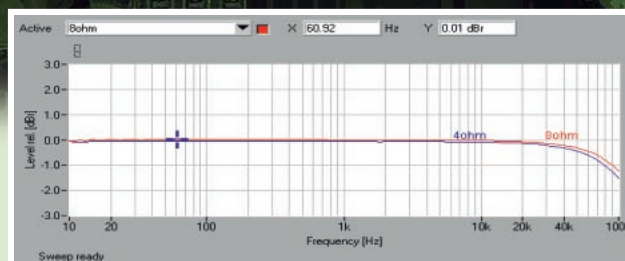
Wzmacniacz ten ma praktycznie taką samą moc, jak *XS 2*. Choć producent zapowiada jedynie 60 W przy 8 omach i 90 W przy 4 omach, otrzymujemy odpowiednio 72 i aż 121 W, a w trybie stereo niewiele mniej, bo 2 x 70 i 2 x 106 W (8 i 4 omy). Wszystko to przy idealnie standardowej czułości 0,2 V. Poziom szumów jest najlepszy z całej trójki (-86 dB), a dynamika, mimo w sumie skromnej mocy, sięga 104 dB.

Pasma przenoszenia *5si* (rys.1) jest niemal jak od linijki, przy 10 Hz i 100 kHz pojawiają się spadki o wartości tylko ok. -0,3 dB.

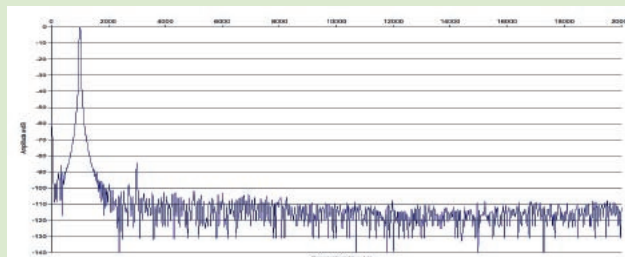
Również w spektrum zniekształceń (rys. 2) „maluch” poradził sobie znakomicie, generując ponad spektrum szumów tylko trzecią harmoniczną, której poziom to też dość niskie -84 dB.

Relatywnie niskie szumy i harmoniczne pozwalają uzyskać zniekształcenia THD+N (rys. 3) poniżej 0,1 % już dla mocy ok. 0,6 W przy 8 omach oraz 0,9 W przy 4 omach.

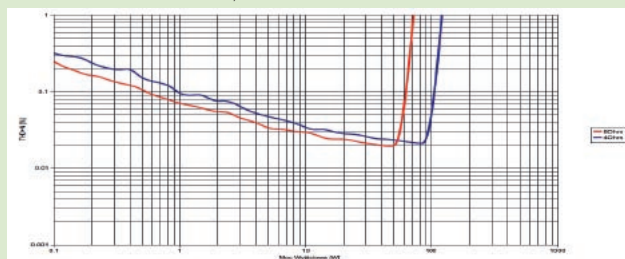
<b>Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]</b>		
[ $\Omega$ ]	<b>1 x</b>	<b>2 x</b>
8	72	70
4	121	106
<b>Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]</b>		0,2
<b>Stosunek sygnał/szum</b>		
(filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		86
<b>Dynamika [dB]</b>		104
<b>Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 <math>\Omega</math>)</b>		68



Rys. 1 Pasma przenoszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3 Moc

## Laboratorium Nait XS 2

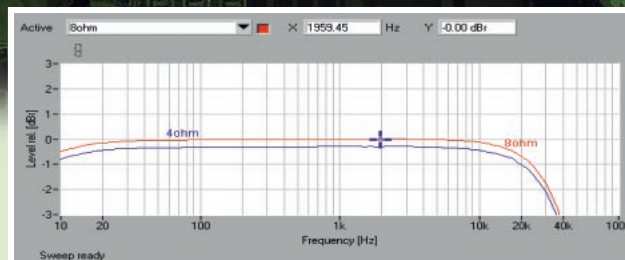
Moc, jaką deklaruje producent w przypadku *XS 2*, wynosi 70 W przy 8 omach i 100 W przy 4 omach, w rzeczywistości jest wyższa, ale bardzo zbliżona do tańszego modelu *5si*. Mamy bowiem 78 W przy 8 omach i 121 W przy 4 omach, tryb stereo zapewnia 2 x 70 W i 2 x 112 W (8 i 4 omy). Wyjątkowo wysoka jest natomiast czułość wzmacniacza, wystarczy napięcie 0,15 V do pełnego wystereowania urządzenia. Szumy są, niestety, wysokie, S/N wynosi 78 dB, w związku z czym dynamika nie jest w stanie przekroczyć 100 dB (sięga 96 dB).

Pasma przenoszenia (rys.1) również nie wygląda tak dobrze jak w *5si* – wprawdzie przy 10 Hz spadek wynosi -0,5 dB, ale powyżej 10 kHz rozpoczyna się spadek, -3 dB pojawia się już przy ok. 38 kHz.

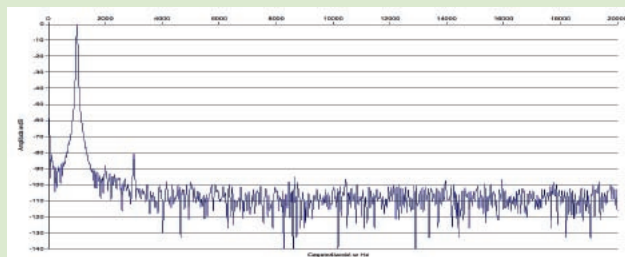
W spektrum zniekształceń (rys. 2) najważniejsza (i jedyna istotna) jest trzecia harmoniczna, której poziom wynosi -80 dB.

Osiągnięcie poziomu zniekształceń THD+N poniżej 0,1 % będzie możliwe dla mocy wyjściowej przekraczającej 0,6 W przy 8 omach i 1,4 W przy 4 omach.

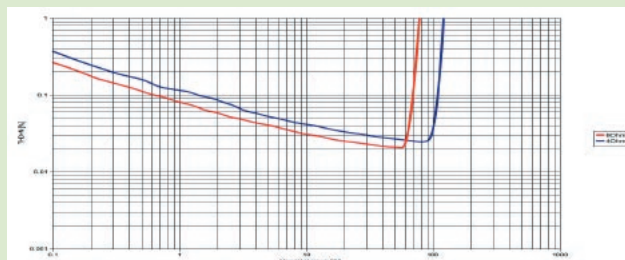
<b>Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]</b>		
[ $\Omega$ ]	<b>1 x</b>	<b>2 x</b>
8	78	70
4	121	112
<b>Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]</b>		0,15
<b>Stosunek sygnał/szum</b>		
(filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		78
<b>Dynamika [dB]</b>		96
<b>Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 <math>\Omega</math>)</b>		68



Rys. 1 Pasma przenoszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3 Moc

# Laboratorium Naim SUPERNAIT 2

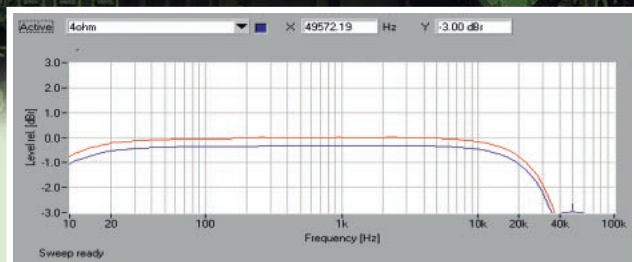
*SuperNait 2* ma być w założeniach integrą o najwyższej mocy wyjściowej, którą producent określił na 80 W przy 8 omach oraz 130 W przy 4 omach. Po raz kolejny okazuje się, że Naim „może więcej” – przy 8 omach 98 W, a przy 4 omach aż 144 W, zaś przy dwóch kanałach obciążonych równocześnie 2 x 95 W przy 8 omach i 2 x 139 W przy 4 omach, zasilanie jest więc bardzo wydajne. Czułość *SuperNaita 2*, tak jak *XS 2*, jest wyjątkowo wysoka – aż 0,16 V. Poziom szumów jest też dość wysoki, z czego już się nie cieszymy (-79 dB), a dynamika dociera dokładnie do 100 dB.

Z pasma przenoszenia (rys.1) odczytamy dobrą kondycję w zakresie niskotonowym, spadek przy 10 Hz wynosi ok. -0,7 dB, w zakresie wysokich sytuacja jest podobna jak *XS 2* – punkt -3 dB pojawia się już przy około 37 kHz.

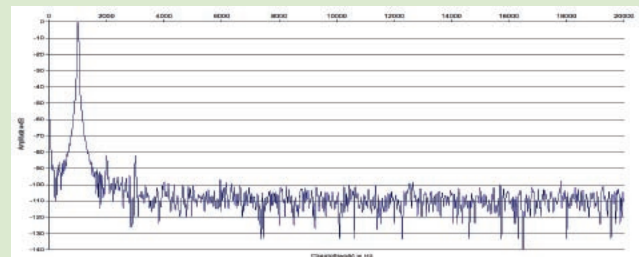
Spektrum zniekształceń (rys. 2) pokazują wyłącznie dwie harmoniczne, drugą przy -82 dB i leżącą minimalnie niżej trzecią.

Aby uzyskać zniekształcenia THD+N poniżej 0,1 % potrzebna jest moc powyżej 0,9 W dla 8 omów oraz przynajmniej 2 W dla 4 omów (rys. 3).

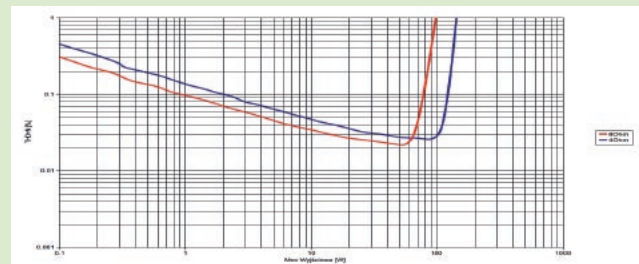
<b>Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]</b>		
<b>[<math>\Omega</math>]</b>	<b>1 x</b>	<b>2 x</b>
8	98	95
4	144	138
<b>Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]</b>		0,16
<b>Stosunek sygnał/szum</b> (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		79
<b>Dynamika [dB]</b>		99
<b>Współczynnik tłumienia</b> (w odniesieniu do 4 $\Omega$ )		60



Rys. 1 Pasmo przenoszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3 Moc

ODSŁUCH

Tak się złożyło, że w czasie testu wzmacniaczy Naima dwukrotnie miałem kontakt z muzyką wykonywaną na żywo. Jednym z tych wydarzeń był koncert Rogera Watersa w Warszawie. Niesamowite widowisko – od strony wizualnej i muzycznej. Jak niemal zawsze podczas koncertów rockowych, było bardzo głośno, a wokół nie niemiłosiernie zniekształcony; gdybym nie znał słów, nie bardzo wiedziałbym, co artysta śpiewa. Nie narzekam jednak, ponieważ to immanentna część imprez tego typu. To, co istotne, polegało bowiem na dynamice i energii. Znając Naima, wiem, że jego twórcom zawsze chodziło o takie ukształtowanie dźwięku, aby jak najbardziej przypominał wydarzenie na żywo. Najmniejszy wzmacniacz tej firmy z „rocznicowej” serii też to potwierdził. Jego brzmienie jest dalekie od plumkania. Naim to żywił. Tak można opisać jego brzmienie już po kilku minutach, chociażby „So Far Away” Dire Straits. Jest mocne pchnięcie przy uderzeniu stopy perkusji, jest głębokie zejście basu, a nade wszystko fantastyczna dynamika. Takie granie nie jest oczywiście tym, co usłyszymy na koncercie; nawet jeśli zagramy z potężnych kolumn z 30-cm głośnikiem niskotonowym, będzie mu jednak bliższe. Tak grały wzmacniacze Naima od samego początku, a przynajmniej odkąd je znam, czyli od integracji *Nait 1*. Każdy kolejny wnosił jednak coś nowego. Czasem był to krok w bok, bo naprawdę, nawet dzisiaj, przebić z naddatkiem pierwszy wzmacniacz zintegrowany tego producenta jest trudno. W modelu 5si słychać udoskonalenie, a więc wyrównanie barwy oraz najlepsze, jak do tej pory, połączenie selektywności i rozdzielczości.

Najtańszy wzmacniacz zintegrowany Naima ma szansę trafić także do tych, dla których wcześniejsze wybory jego konstruktorów były trudne do zaakceptowania. Był to bowiem prymat dynamiki i rytmu nad precyzją i neutralnością. Podbarwienia zdarzały się czasem w zakresie wyższej średnicy, ale jeżeli nie przeszkadzały energetyczności, a nawet ją wzmacniały – nie przeszkadzały konstruktorom. Teraz też nie jest to najbardziej wyrównane, wygładzone brzmienie, to nie jest priorytet i chyba nigdy dla Naima nie będzie. Przyjęty kompromis jest jednak na tyle dobry, na tyle interesujący, a przede wszystkim angażujący, że powinien się z nim zapoznać każdy, kto lubi słuchać muzyki, a nie sprzętu... bez względu na dotychczasowe osobiste preferencje. Tym bardziej, że 5si jest najtańszym i w ten sposób dość łatwo dostępnym modelem. Urządzenie potrafi nawet przy cichym słuchaniu dokładnie i swobodnie pokazać różnice między instrumentami (głosami) grającymi (brzmiącymi) w różnych rejestrach. Jak na płycie Laurie Anderson „Homeland”, szczególnie w utworze „My Right Eye”. Niski,

bardzo głęboki bas zderza się tam z wysokim głosem Anderson. Brzmi to z Naimem bardzo naturalnie, bez wysiłku. Tak zwykle grają tylko wzmacniacze o większej mocy i znacznie droższe. Poprzednie wersje Naita potrafiły pokazać dynamikę w podobny sposób, jednak działają się to kosztem równowagi tonalnej, szczególnie przy wysokich poziomach dźwięku. Chodziło głównie o podkreślanie ataku środka, mogące ostatecznie prowadzić do natarczywości. Tutaj jej nie ma. Znajdziemy oczywiście urządzenia grające bardziej jedwabście, ale pozbawione dynamiki, jaką chwali się 5si. Naim świetnie połączył swoje tradycyjne umiejętności z tym, czego mu wcześniej brakowało.

Drugie niedawne spotkanie z muzyką na żywo ma związek z organami Hammonda. Słyszałem dwa różne modele, w domu mojego znajomego w Berlinie. Gra na Hammondach, a także zajmuje się ich restaurowaniem (organ tego typu bardzo szybko zmieniają brzmienie), to jedno z wielu hobby Juergena Strausmana. Słuchałem go grającego na B3 i zaraz potem nagrań z lat 60. i 70., na których ten instrument został wykorzystany. Doświadczenie z podobnymi płytami powtórzyłem w domu, ze wzmacniaczami Naima. I nawet najmniejszy, najtańszy z nich, model 5si zabrzmiał tak, jak trzeba. A nie było to łatwe z powodu ogromnej ilości harmonicznym generowanych przez Hammondy, które źle odtworzone i wzmocnione brzmią zbyt ostro, zbyt szkleście, sztucznie i dokuczliwie. Z nowego wzmacniacza brzmienie B3 było jasne, żywe, otwarte, ale nigdy męczące.

A dochodzi do tego głębia brzmienia i duża scena dźwiękowa. 5si kreuje duże źródła pozorne. Monofonicznie nagrana trąbka z płyty „Round About Midnight” Milesa Davisa nie była małym, ściśniętym punkcikiem; miała duży wolumen, ponieważ została pokazana z całym otoczeniem akustycznym, z powietrzem. Gęsta elektronika z płyty „Kid A” Radiohead miała świetnie zakotwiczoną bazę niskiego basu, a także bogactwo faktur przekazywanych w przeciwfazie, w dźwiękach otaczających słuchacza, wychodzących z boku głośników. Pies szczekający za oknem, na płycie „Amused To Death” Watersa był rzeczywiście za oknem.

Przechodzimy do XS 2. Droższy wzmacniacz gra w sposób bardziej zniuansowany, delikatniej. Jego dźwięk jest bardziej rozdzielczy. Różnicę taką z natury najlepiej słyszeć w zakresie wysokotonowym. Nie wspominałem wcześniej o blachach, o tym, jak są traktowane, a to dlatego, że w 5si nie zwracają na siebie uwagi. Były zresztą

*Wszystkie wzmacniacze są wyposażone w taki sam pilot zdalnego sterowania, noszący sugestywną nazwę Narcom-4. Pilot jest ładny i choć systemowy, operuje się nim całkiem łatwo. Znajdziemy tu funkcje, których nie ma na frontach, np. wyłączanie podświetlenia przycisków, a w przypadku 5si także „mute” – funkcję w XS 2 i SuperNait 2 obecną już na przedniej ścianie.*



NAIT 5Si

CENA: 4990 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER POLAND  
www.audiocenter.pl

WYKONANIE

Solidna aluminiowa obudowa, krótka ścieżka sygnału i dbałość o tłumienie wibracji. Skromny, ale już prawdziwy Naim.

FUNKCJONALNOŚĆ

Do dyspozycji tylko pokrętko wzmocnienia i przełącznik źródeł – tych mogłoby być więcej. Sensownie poukładany, systemowy pilot zdalnego sterowania. Wzmacniacz słuchawkowy.

PARAMETRY

Budżetowy Naim w świetnej laboratoryjnej formie – przyswoiła moc (2 x 70 W / 8 Ohm, 2 x 106 W / 4 Ohm), niski szum (-86 dB) i zniekształcenia, szerokie pasmo.

BRZMIENIE

Znakomita scena dźwiękowa, najważniejsza jest jednak dynamika i energia, nieskazono agresją i uproszczeniem.

NAIT XS 2

CENA: 8590 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER POLAND  
www.audiocenter.pl

WYKONANIE

Wciąż niska, ale mocno „napakowana” obudowa. Rozbudowany zasilacz i zaawansowana sekcja przedwzmacniacza.

FUNKCJONALNOŚĆ

Podobnie jak w 5si – tylko regulacja wzmocnienia i przełącznik wejść, których jest już jednak więcej, i wszystkie RCS zduplowane DIN-ami. Opcja włączenia w system wielokanałowy.

PARAMETRY

Moc niewiele wyższa niż w 5si (2 x 70 W / 8 Ohm, 2 x 112 W / 4 Ohm), za to wyraźnie wyższy szum... (-78 dB), ograniczone pasmo.

BRZMIENIE

W porównaniu do 5si i SuperNaita delikatniejszy, bardziej zdystansowany, pokazujący wydarzenia za linią łączącą głośniki, chociaż dysponujący mocnym basem.

SUPERNAIT 2

CENA: 14 790 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER POLAND  
www.audiocenter.pl

WYKONANIE

Duża obudowa z aluminiowych profili. Przedwzmacniacz pracujący także jako wzmacniacz słuchawkowy. Wyrafinowane zasilanie.

FUNKCJONALNOŚĆ

Oprócz przełączania wejść i regulacji wzmocnienia jest balans międzykanałowy. Wystarczająca ilość wejść i wyjść, w tym dodatkowe wyjście do bi-ampingu, możliwość rozłączenia sekcji wzmacniacza mocy i przedwzmacniacza, a także opcjonalne, zewnętrzne zasilacze.

PARAMETRY

Umiarkowane zniekształcenia, wysoki szum (-79 dB), wyraźnie najwyższa moc wyjściowa (2 x 95 W / 8 Ohm, 2 x 138 W / 4 Ohm), ograniczone pasmo.

BRZMIENIE

Połączenie rozdzielczości, barwy i dynamiki. Dźwięk znowu blisko słuchacza, który jednak szybko się nie znudzi dzięki bogactwu wybrzmień i muzycznej wszechstronności.



podawane nieco słabiej – tańszy Naim gra w porównaniu z XS 2 gęściej; droższa integracja jest dokładniejsza, dzięki temu słychać więcej, ale w pewnym rozrzedzeniu. Dla przykładu – utwór „My Right Eye” Laurie Anderson. Technika nagraniowa od dawna bazuje w znacznej większości przypadków na rejestracji wielośladowej; nagrania na tzw. „setkę”, czyli ze wszystkimi muzykami grającymi równocześnie, są absolutnym wyjątkiem. Daje to wiele możliwości edycji (manipulacji). Jedną z nich jest nagrywanie wokalu w kilku podejściach, na kilka równoległych ścieżek. Przy miksowaniu materiału wybiera się zaś albo najlepszą, albo łączy się najbardziej udane fragmenty z różnych ścieżek. Najwyraźniej tak było w przypadku wspomnianego utworu. Różnicę pomiędzy różnymi podejściami słychać nie wprost, a przez wyciszenie szumu między nimi. Z modelem 5si można to było usłyszeć, ale trzeba było wiedzieć, czego szukać. XS 2 pokazał to szybciej, w sposób łatwo uchwytny.

Paradoksalnie, przez lepszą rozdzielczość, mikrodynamicę oraz spokojniejszy bas, XS 2 może być trudniejszy w aplikacji. Przy odpowiednim doborze kolumn brzmienie będzie lepsze, bardziej wyrafinowane, doprecyzowane. Nait 5si jest jednak tak przyjazny, tak „kompletny”, że może się wydawać bardziej atrakcyjny. Lekko podkreślony – ale słychać to dopiero przy bezpośrednim porównaniu – średni bas

tańszego wzmacniacza dość mocno powiększa źródła pozorne, a przez to daje wrażenie większej namacalności i naturalności.

XS 2 z kolei nie przesuwając pierwszego planu w kierunku słuchacza. To, co w systemach na poziomie 5si może się wydawać atrakcyjne, a więc ekspansywność dźwięku, ustępuje tutaj na rzecz większej kultury. Dlatego tak dobrze z XS 2 zagrała muzyka klasyczna, potrzebująca i wyrafinowania, i dynamiki, ale nie „podgrzewania”.

Wraz z SuperNaitem 2 wracamy do estetyki, z którą zapoznaliśmy się przy okazji 5si. To duży, bliski słuchacza dźwięk o wyjątkowej dynamice. Rozwój idzie w tym właśnie kierunku. Najdroższy wzmacniacz zintegrowany Naima gra jeszcze większym dźwiękiem i mocniej prowadzi średni bas, gdzie pojawia się duża część perkusji i gitary basowej. Dostajemy więc brzmienie jeszcze bardziej energiczne. Rozdzielczość została lepiej zintegrowana z pozostałymi aspektami brzmienia – barwą i dynamiką. Góra jest mocna i jednoznaczna, ale i selektywna. Błachy mają siłę, są wyraźnie definiowane w przestrzeni (scena dźwiękowa) i w czasie (transjenty). To dojrzały dźwięk, w którym mamy połączenie „fajności” tego, co pokazywał najtańszy wzmacniacz, z wyrafinowaniem średniego. Co ciekawe, klasyka nie była aż tak ekscytująca, jak z XS 2, zapewne przez przybliżenie przekazu w kierunku słucha-

cza. Z kolei elektronika, rock, muzyka wokalna – tutaj były najlepsze.

I jeszcze słowo, albo dwa, o wzmacniaczach słuchawkowych. Najlepiej sprawdziły się te o impedancji w okolicach 50 omów, jak HE-300 HiFiMAN-a czy K701 AKG. Brzmienie nie będzie specjalnie wypełnione, a wyższa średnica będzie wzmocniona. Ale z 5si oraz SuperNaitem 2 dostaniemy dobrą dynamikę i selektywność. Jeśli ma to być dodatkowa umiejętność wzmacniacza – to taką będzie, a jeżeli chcemy wyczynowo słuchać drogich słuchawek, to lepiej pomyśleć o urządzeniu zewnętrznym.

**Wojciech Pacuła**



To nieczęsty widok: gniazdo DIN w nowoczesnym wzmacniaczu. Dzięki temu, że masa prawego i lewego kanału jest wspólna, można zoptymalizować jej prowadzenie w całym systemie. Ponieważ to XXI wiek, jest też wejście RCA.