

Lata 70. i 80. to epoka bujnego rozwoju Hi-Fi, również w naszym, wówczas ekonomicznie osobliwym kraju. Rozwoju może nie tyle na miarę potrzeb, ile możliwości, jednak w kontekście ogólnych niedoborów, zwłaszcza towarów konsumpcyjnych, okazały się one całkiem znaczne i zostały dobrze zapamiętane. Z upływem czasu niezaspokojony wówczas apetyt na sprzęt produkcji krajowej – po części marny, po części przyzwoity, incydentalnie nawet bardzo dobry – zamienił się w idealizowane wspomnienie miłości często niespełnionej (albo nie do końca), odfiltrowane z wielu bolączek, jakie towarzyszyły zdobyciu i użytkowaniu wymarzonego sprzętu.

## Wzmacniacz zintegrowany + odtwarzacz CD

# WSPOMNIENIA dźwignią wzmocnienia

## Unitra WSH-805/CSH-801

**S**ami moglibyśmy pisać i pisać... o naszych osobistych doświadczeniach, które gdy spojrzeć na nie trzeźwo, są mieszanką pozytywnych emocji związanych z samą pasją i raczej negatywnych odczuć związanych z problemami w jej realizacji. Owszem, gdy już udało się zdobyć sprzęt, radość była wielka, ale rzadko kiedy trwała długo, nie wymagając systematycznych starań – napraw, serwisowania... Zwłaszcza jeśli chodzi o magnetofony i gramofony – urządzenia wówczas najważniejsze.

Jednak gdy już mamy to wszystko za sobą, bez ryzyka podjęcia złej decyzji, możemy czule powzdychać do *Altusów*, *Daniela* i *Damy Pik*, do *Radmorów*, *WS-ów* i *MSH-ów*, chwalać się pamięcią o ich funkcjach, konstrukcjach i parametrach, licytując z innymi przedstawicielami naszej generacji, kto przeżył największe przygody z nimi związane.

Niektóre najlepsze projekty, będące już wówczas rarytasami, wręcz „białymi krukami” (jak magnetofon *Koncert* czy wzmacniacz *WSH-205*), urosły do rangi kultowych i są obecnie poszukiwane przez kolekcjonerów. A przecież, gdy tylko pojawił się na początku lat 90. sprzęt renomowanych światowych marek, odwróciliśmy się od Unitry i Tonsilu. Ba, nawet wcześniej – kogo tylko było na to stać, kierował się do Pewexu, głównie po sprzęt Technicsa, którego było tam najwięcej. Można by tę gawędę ciągnąć dłużej, ale już chyba wystarczy tytułem wstępu do testu zupełnie nowych urządzeń, które niedawno przedstawiła reaktywowana... Unitra!

Na bok skargi i narzekania.

Jest prawda czasu, jest prawda ekranu. Jest „święto prawda, tys prawda i g... prawda”. Zostawmy jednak klasyków. Jest prawda twardych faktów, ale emocje nie są twardymi faktami, zmieniają się i korzystajmy z tego zwłaszcza wtedy,





gdy ze złych zamieniają się w dobre. Bardzo wielu ucieszyła wiadomość, że Unitra wraca. To wystarczy, aby uznać, iż inicjatywa ma szanse. Jak głęboki jest sentyment do Unित्रy i czy da się go przekuć w dużą sprzedaż i opłacalny biznes, będzie można sprawdzić tylko „w boju”. Zwłaszcza wobec tak skomplikowanej historii... Żadne badania rynku nic nie wyjaśnią, trzeba zaryzykować i pójść na całość. Uczucie do Unित्रy tliło się, więc postanowiono je rozpalić. Nie jest to pomysł zupełnie nowy i oryginalny. Ani na naszym hajfajowym podwórku, ani w szerszej perspektywie. Powroty niegdyś popularnych firm są podobne do reaktywacji dawnych zespołów rockowych. Zazwyczaj wiąże się to z przejściem praw do nazwy, znaku, czasami także projektów i patentów... Nowy właściciel Unित्रy nabył te prawa, zarejestrował spółkę pod taką nazwą i zaangażował ludzi pełnych wiary i kompetencji.

Sprzedaż już ruszyła. A dokładnie – przedsprzedaż. Wśród opcji wyboru dostawy jest propozycja... odbioru osobistego! Co więcej, Unitra obiecuje, że przyjeżdżając po zakupiony sprzęt, będzie można zobaczyć siedzibę firmy „w stylu Unitra”. Co to dokładnie znaczy, pierwsi przekonają się

najbardziej zapalczywi, a od nich już pozostali zainteresowani.

Kiedy zaczęliśmy prace nad tym testem, na stronie internetowej Unित्रy były dostępne trzy urządzenia – wzmacniacz zintegrowany WSH-805, odtwarzacz CD CSH-801 i zespoły głośnikowe ZGZ-801, którymi też się zajęliśmy, jednak ze względu na obszerność materiału ich test wyodrębniliśmy, będzie opublikowany niebawem. Ostatnio pojawiły się też dwa modele gramofonów – GSH-630 Fryderyk (11 000 zł) oraz droższy GSH-801 (15 000 zł). Gdzie jest Daniel? Takich pytań można zadać bardzo wiele. Jednym z najważniejszych jest odtwarzacz sieciowy, współcześnie już najważniejsze urządzenie źródłowe. Ma być.



## Odtwarzacz CD CSH-801

Nowa Unitra najchętniej odwołuje się do stylu urządzeń z drugiej połowy lat 70., ale w tamtym okresie na rynku konsumenckim w ogóle nie istniało CD, więc *CSH-801* tylko „udaje” urządzenie z tamtej epoki.

Ale nie miejmy mu tego za złe, jego rolą jest towarzyszyć wzmacniaczowi *WSH-805*. Poza tym przygotowanie odtwarzacza CD napawa nadzieją na rychłe pojawienie się odtwarzacza sieciowego; dzisiaj zastąpienie mechanizmu układem strumieniującym to pestka, wystarczy wyciągnąć go od jednego z dalekowschodnich producentów w systemie OEM, np. firmy LinkPlay. Dlatego wciąż się trochę dziwię, że jeszcze tego nie zrobiono.

Odtwarzacz *CSH-801* musi więc pasować (i pasuje) do wzmacniacza *WSH-805*. Do obsługi wystarczą dwa przyciski (podstawowe funkcje start/stop/pauza) oraz pokrętko, którego podstawową rolą jest przeskakowanie pomiędzy ścieżkami, ale wciskając je, możemy uruchomić proste menu, wybierając wśród kilku trybów odtwarzania (losowego lub z powtarzaniem). Nie ma skomplikowanych funkcji, bo to przecież „czysty” odtwarzacz CD, którego funkcjonalność jest oczywista. Jest jednak coś specjalnego – ekran typu E Ink (z dodatkowym podświetleniem), imitujący wygląd papieru, bardzo kontrastowy i czytelny nawet ze znacznej odległości. W odtwarzaczu CD (nie są tutaj niezbędne kolorowe matryce) sprawdza się znakomicie i prezentuje oryginalnie.

Większość z tych niewielu odtwarzaczy CD, jakie wciąż się pojawiają, mają szczelinowy mechanizm ładowania płyty. Prostszy i tańszy. Dla mnie zdecydowanie miłsza jest tradycyjna szuflada i nią właśnie *CSH-801* mnie uraczył. W dodatku z pomysłowym dodatkiem – wizjerem tuż ponad tacką, przez który widać krawędź wirującej płyty; nad szufladą (tuż przy przedniej ściance) znajduje się niewielkie, ustawione pod kątem lustro z subtelnym podświetleniem.

W testowanym egzemplarzu wszystkie oznaczenia (może oprócz deklaracji „Wyprodukowano w Polsce”) były w języku angielskim. Podobnie informacje pokazywane na wyświetlaczu. Menu nie pozwala na wybór języka polskiego, co w kontekście Unitry wydaje się czymś dziwnym; wzmiankę o języku polskim znalazłem jednak w dokumentacji, więc być może coś się w tej kwestii niebawem zmieni.

*CSH-801* uruchamia się bardzo szybko, niezwłocznie reaguje na polecenia, sprawnie rozpoczynając odczyt płyty, a później przeskakując do kolejnych ścieżek. To przede wszystkim zasługa wyspecjalizowanego w odczytywaniu CD mechanizmu, któremu za chwilę bliżej się przyjrzymy.

Na jedynym wyjściu analogowym (RCA) poziom sygnału jest stały. Są dwa wyjścia cyfrowe (standardowo – optyczne oraz współosiowe), jest też maleńkie gniazdo USB, ale wyłącznie do zadań serwisowych.

We wnętrzu zostało dużo wolnej przestrzeni, ale to nic wstydliwego, bo dzięki temu może być optymalna organizacja i lepsza separacja. Procesor sterujący znajduje się pod srebrnym ekranem z logo producenta. Przetwornik C/A to nasz dobry znajomy (jest między innymi w wielu amplitunerach A/V) – Texas Instruments PCM5102A, dwukanałowy DAC o rozdzielczości 32 bitów i częstotliwości próbkowania 384 kHz (choć w *CHS-801* obsługuje wyłącznie sygnały 16/44,1 z płyt CD). Jego teoretyczna, maksymalna dynamika wynosi 112 dB. To układ samowystarczalny, nie wymaga już właściwie żadnych działań po stronie analogowej, ponieważ na jego wyjściach pojawia się napięcie 2,1 V. Mechanizm to znany z niezawodności Teac *CD-5020*. Zarówno w komplecie z odtwarzaczem, jak i ze wzmacniaczem są dostarczane piloty – bardzo atrakcyjne, solidne, ciężkie (w większości metalowe) z monolityczną, srebrno-czarną obudową. Bravo!



Wyposażenie w gniazda jest typowe dla klasycznych odtwarzaczy CD – z jednym wyjściem analogowym i parą wyjść cyfrowych.





## Wzmacniacz WSH-805

Inspiracją dla *WSH-805* była konstrukcja *WSH-205*, uchodząca 40 lat temu za najlepszą. Jednak analogie kończą się na wyglądzie zewnętrznym, tradycyjnej funkcjonalności i pracy końcówki w klasie AB. Również tutaj nie ma żadnych układów cyfrowych i współczesnych gadżetów. Ale jest coś nawet bardziej ekstrawaganckiego...

Dość popularne były integry *WS-303* i *WS-503*, lecz dla znawców obiektem marzeń pozostawał *WSH-205*. Niestety, posiadali go nieliczni, sam miałem go w wersji „składaka” złożonego prawdopodobnie z wyniesionych z fabryki (nie przeze mnie!) części z frontem od *WS-503*. A więc bez wskaźników...

*WSH-205* był produkowany głównie na rynku zachodnim, gdzie występował pod różnymi nazwami (np. *Altus V600* – *Altusy* to nie tylko kolumny...). Niedostępność tylko wzmagala apetyt, co w pewnym stopniu tłumaczy wciąż żywy kult tej konstrukcji, ale faktem jest też, że jak na tamte standardy była nadzwyczajnej jakości.

Unitra nie odważyła się zrekonstruować układu dawnego *WSH-205*. Pewnie postąpiła zupełnie racjonalnie, łącząc nowe możliwości z... aktualnymi ograniczeniami. Dawne elementy nie są dostępne, więc nawet „na siłę” nie mógłby powstać dawny *WSH-205*. Ale mógł powstać wzmacniacz... lepszy.

Wygląd frontu nawiązuje do legendy, chociaż układ elementów jest nieco inny. Są hebelkowe przełączniki, nie mniej stylowe pokręta, a przede wszystkim wskaźniki wychyłowe – teraz znacznie bardziej okazałe i eleganckie. Intensywność podświetlenia wskaźników można regulować (przyci-

skiem ponad gniazdem zasilającym). Front ma szczerkowaną fakturę (ponoć znalezienie jego wykonawcy okazało się sporym wyzwaniem).

Od strony czysto praktycznej nikt chyba nie będzie płakał za takimi elementami oryginalnego *WSH-205*, jak filtry (70 Hz, 9 kHz), tryb mono czy selektor pętli magnetofonowych. W zamian pojawiło się kilka nowych opcji. Po pierwsze, co chyba najbardziej obiecujące, wybór trybów pracy stopni końcowych – możemy przełączać między popularną klasą AB oraz wyrafinowaną klasą A. Nie będziemy w tym miejscu omawiać teoretycznych różnic między nimi, no bo ile razy można, a rezultaty i tak będziemy obserwować w Laboratorium.

Jest też tryb Linear (tak jak w *WSH-205*), w którym sygnał omija regulacje („barwy” – niskich i wysokich, a także zrównoważenia kanałów) oraz filtr loudness – w *WSH-805* nazywa się Contour; zasady jego działania też nie będziemy przypominać. Z kolei przełącznik opisany jako Direct uruchamia bezpośrednie wejście na końcówki mocy.

Selektor wejść jest jeden i ma teraz bardziej nowoczesną formę i treść – połączono go ze sterowaniem mikroprocesorowym, aktywne wejście jest sygnalizowane wskaźnikiem diodowym.

Natomiast wyboru wyjść dokonujemy dokładnie tak jak kiedyś – załączając wyjścia głośnikowe (w wybranej konfiguracji) albo wyjście słuchawkowe.

Jest zdalne sterowanie (o którym posiadacz *WSH-205* nawet nie marzył) i w związku z nim przełączniki hebelkowe zostały wyposażone w siłowniki, jednocześnie nie wpływają one na wygodę i płynność „ręcznego” działania.

Górna płyta *WSH-805* ma sporo szczelin wentylacyjnych, w pełni uzasadnionych opcjonalną pracą w klasie A. Zresztą w klasie AB również, skoro wzmacniacz ma bez problemu radzić sobie z obciążeniem 4-omowym, a wówczas moc ma grubo przekraczać 100 W w każdym kanale. Takie rezultaty były poza zasięgiem *WSH-205*, a tym bardziej wszystkich innych dawnych wzmacniaczy Unitry.



Tak jak dawniej, wzmacniacz jest przygotowany na podłączenie wielu źródeł analogowych (uznając za takie również odtwarzacz CD czy DAC – z wyjściami analogowymi przecież).



Na tylnej ściance *WSH-805* dzieje się sporo, mimo że to wzmacniacz całkowicie analogowy.

Są dwie pary zacisków głośnikowych, współczesnych, zakręcanych, z wejściami na bananki. Wejście liniowych jest aż sześć, (bez pętli dla rejestratora), w tym jedno XLR (choć układ nie jest zbalansowany) i wejście gramofonowe (z dwoma trybami pracy, MM oraz MC). Jest też wejście na końcówkę mocy i wyjście z przedwzmacniacza. Nie ma żadnych starożytnych DIN-ów.

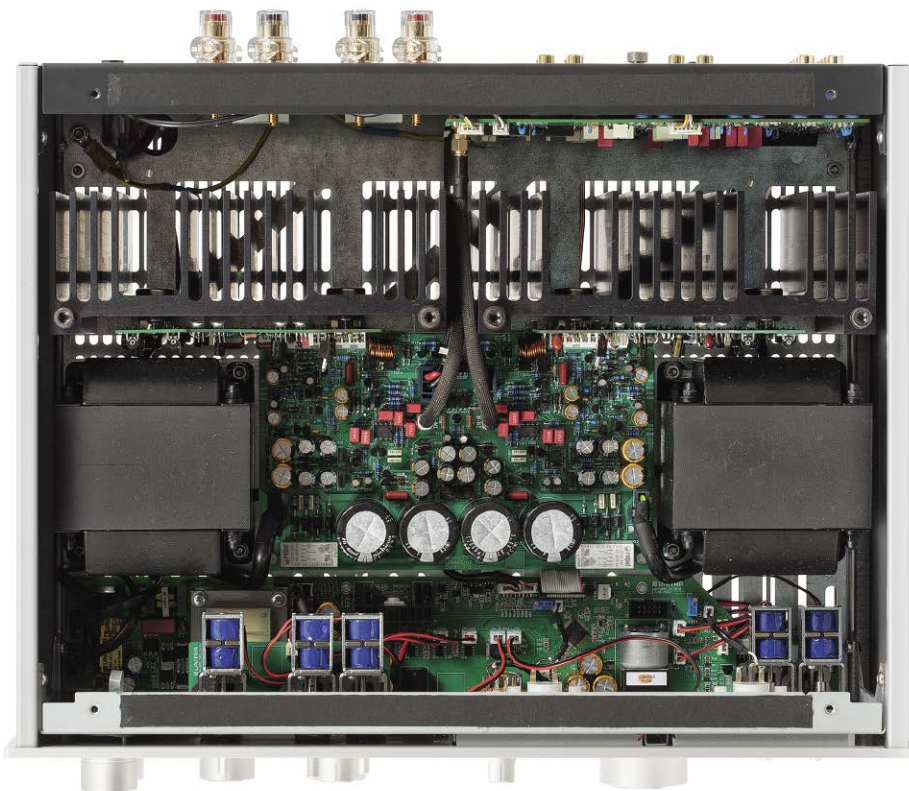
Ciekawostką jest przełącznik odcinający uziemienie. Pętla masy (powodująca przydźwięki) to problem dokuczliwy, ale raczej sporadyczny, stąd takie rozwiązanie jest rzadko stosowane.

**Podobnie jak w *WSH-205* zrealizowano układ dual-mono, dawniej i obecnie aktualny w najbardziej ambitnych projektach.**

Zaczyna się od dwóch dużych transformatorów rdzeniowych, a kończy na odrębnych modułach końcówek mocy (płytki oraz radiatory). Separacja pozytywnie wpływa na przesłuchy międzykanałowe, a niezależne zasilacze na końcową wydajność końcówek mocy.

Zadbano również o krótką ścieżkę sygnałową rozmieszczając w optymalny sposób poszczególne moduły. Niemal cały blok przedwzmacniacza znajduje się z tyłu. Umieszczono tam nie tylko przełącznik wejść, desymetryzację sygnałów z gniazd XLR, ale także regulator głośności – nowoczesny układ scalony Burr Brown PGA23201. Zgodnie ze schematem blokowym, regulacje barwy znajdują się tuż obok i są całkowicie pomijane, gdy ustawimy tryb Linear. Natomiast płytki, które widzimy z przodu, to tylko układy sterujące, wysyłające instrukcje do modułu przedwzmacniacza. Stąd już bardzo blisko do końcówek mocy, do których sygnał trafia krótkimi, ekranowanymi przewodami.

Główne końcówki mocy są wykorzystywane tylko do zasilania kolumn, wyjście słuchawkowe zostało wyposażone w niezależny układ.



Fundamentem *WSH-805*, tak jak *WSH-205*, jest podwójny zasilacz, część układu dual-mono.

Na każdym z radiatorów zainstalowano parę tranzystorów mocy w metalowych obudowach *T-03* (tak było w *WSH-205*). To tranzystory bipolarnie ON Semiconductor MJ15024/MJ15025. Zastosowano bardzo rzadką konfigurację ze sprzężeniem prądowym (tzw. Current Feedback Amplifier).

**Wzmacniacze Current Feedback występują przede wszystkim w układach niskiej mocy – głównie we wzmacniaczach operacyjnych. W końcówkach mocy pojawiają się bardzo rzadko.**

Charakterystyczną cechą i zarazem największą zaletą układów Current Feedback jest bardzo wysoka szybkość zmian sygnału (ogólnie tzw. Slew Rate), stąd ich aplikacje są częste w układach, od których jest wymagane znacznie szersze niż w Hi-Fi pasmo częstotliwościowe. Z kolei potencjalnymi problemami jest wysoka podatność

na najdrobniejsze nawet zmiany napięcia zasilającego, niska stabilność pracy oraz, co może być niebezpieczne dla zespołów głośnikowych, obecność napięcia stałego na wyjściu (stąd w takich wzmacniaczach spotyka się kondensatory separujące).

Unitra przeciwdziała powyższym problemom stosując najrozsobniejsze, zaawansowane obwody „kompensujące”, między innymi w sekcji zasilania (mocne filtrowanie), a także precyzyjne układy DC-Servo (nie trzeba wówczas stosować separujących kondensatorów).

Niewielka popularność wzmacniaczy audio (końcówek mocy) w technice Current Feedback wynika z problematycznego bilansu zysków i strat. Bardzo dobre parametry w zakresie współczynnika szybkości zmian sygnału można osiągnąć również „konwencjonalnymi” obwodami. Na pewnym etapie walka o jeszcze lepsze rezultaty (jeszcze szybszą reakcją na zmiany sygnału) staje się sztuką dla sztuki. Ryzykowną i kosztowną, biorąc pod uwagę inne właściwości.

Niemniej konstruktorom *WSH-805* należą się słowa uznania nie tyle za odwagę zastosowania awangardowego rozwiązania, co przede wszystkim za kreatywne pokonywanie jego ograniczeń.





### LABORATORIUM UNITRA WSH-805

Sentymenty sentymentami, pomysły pomysłami, ale konstruktorzy bardzo poważnie podeszli do kwestii podstawowych parametrów elektrycznych, o czym świadczy już instrukcja obsługi, zawierająca obszerne informacje na ten temat (umieszczone na kilku pierwszych stronach). Wzmacniacz powinien mieć moc 2 x 80 W przy 8 Ω oraz 2 x 125 W przy 4 Ω w podstawowej konfiguracji, czyli w klasie AB. Dla obciążenia 8-omowego uzyskaliśmy nieco lepsze wyniki, bo 2 x 85 W, dla 4 Ω minimalnie niższe – 2 x 123 W. Moc przy wysterowaniu jednego i dwóch kanałów jest oczywiście taka sama dzięki pełnemu układowi dual-mono.

Przełączając w klasę A, mamy moc 2 x 9 W przy 8 Ω oraz 2 x 17 W przy 4 Ω (znowu bardzo blisko deklaracji producenta – odpowiednio 2 x 8 W i 2 x 16 W).

Tuż przed osiągnięciem granicznego poziomu zniekształceń (a więc THD+N = 1%) wzmacniacz sygnalizuje (pulsujące diody selektora źródeł), że się do niego zbliżamy. Co więcej, aby zabezpieczyć zespoły głośnikowe (przed skutkami lawinowo rosnących zniekształceń) oraz same końcówki mocy, wzmocnienie jest automatycznie redukowane – pokrętko głośności delikatnie się obraca do momentu aż wzmacniacz „wyjdzie” z obszaru przesterowania.

W praktyce, podczas pracy w klasie AB, takiej sytuacji raczej nie zaobserwujemy (wymagałaby bardzo wysokiej mocy i głośności), ale w klasie A może zdarzać się często.

Wszystkie pomiary przeprowadziliśmy dostarczając sygnał do wejścia XLR, które zapewnia najniższy poziom zniekształceń (co sami sprawdziliśmy, chociaż różnica względem wejść RCA nie jest duża); co ciekawe, poziom szumów jest na wejściu XLR o włos (o 1 dB) wyższy.

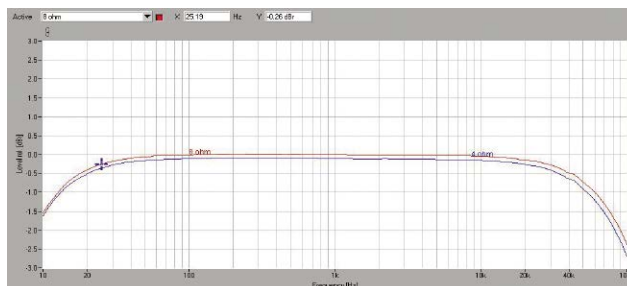
Czułość wynosi 0,72 V – daleko od normy, ale zgodnie ze współczesnymi trendami i odpowiednio do współpracy z odtwarzaczem CSH-801. Odstęp od szumów wynosi 86 dB – jak na integrę to dobry wynik.

Na charakterystykach częstotliwościowych (rys. 1) także nie ma widać żadnych problemów, przy 10 Hz spadek wynosi zaledwie 1,5 dB, a przy 100 kHz jest mniejszy od 3 dB dla obydwu obciążeń.

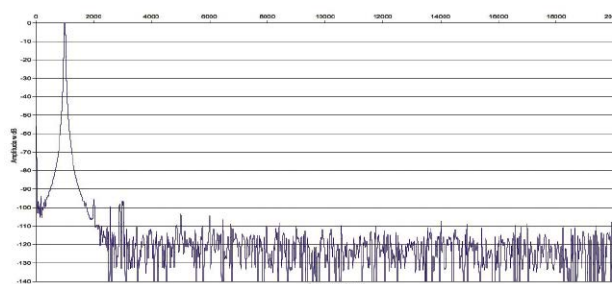
Wyśmienicie prezentuje się spektrum harmonicznych (rys. 2) z tylko śladowo zaznaczającymi się drugą i trzecią (znacznie poniżej 90 dB).

Potwierdzeniem znakomitej kondycji urządzenia jest także rys. 3. W pewnym zakresie mocy THD+N schodzą poniżej nie tylko 0,1%, ale nawet 0,01% (powyżej 4 W dla 8 Ω i 7 W dla 4 Ω). To charakterystyki dla klasy AB, a dodatkowy pomiar dla klasy A wykonaliśmy przy obciążeniu 8 Ω (kolor czarny); do punktu znacznie wcześniejszego przesterowania charakterystyka niemal idealnie pokrywa się z pracą w klasie AB.

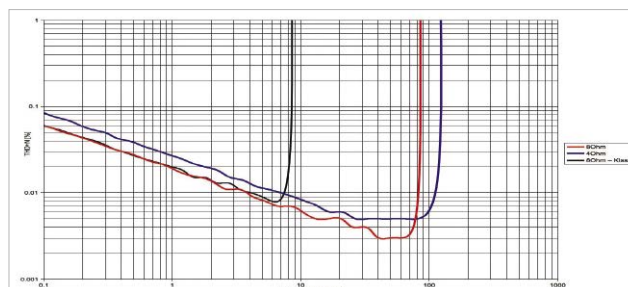
Każdy wzmacniacz, który ma wskaźniki wychyłowe, musi w naszym laboratorium przejść dodatkowy pomiar ich dokładności. Nawet jeśli pełnią głównie rolę dekoracyjną, i tak jesteśmy ciekawi, jak ich popisy mają się do rzeczywistości. Wskaźniki w WSH-805 wyskalowano w decybelach, więc



Rys. 1. Pasma przenoszenia.



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne.



Rys. 3b. THD+N / moc.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	1 K	2 K
8	85 / 9*	85
4	123 / 17*	123
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		
0,72		
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		
86		
Dynamika [dB]		
105		
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		
69		
* - klasa A		

zakładamy, że punkt 0 dB powinien oznaczać moc znamionową, co znajduje potwierdzenie.

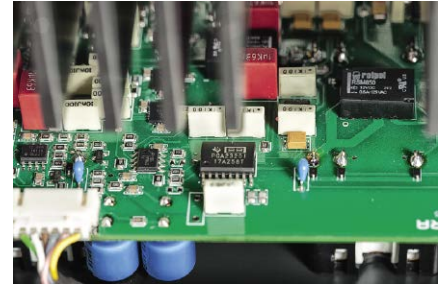
Sprawdziliśmy też dwa inne punkty: -10 dB oraz -20 dB. Faktyczna moc wyjściowa (przy 8 Ω) wynosi odpowiednio 4 W i 0,4 W, a powinna więcej, producent poświęca więc dokładność wskazań na rzecz większego, efektowniejszego wychylenia.



To głęboki ułkon wobec audiofilijskich życzeń i opinii – wybór trybu pracy końcówek mocy w klasie AB lub A.



Przedwzmacniacz gramofonowy obsługuje wkładki MM i MC.



Regulator głośności to scalony układ Burr Brown.



W funkcjach hebelków zaszyły zmiany: wyeliminowano filtry oraz tryb monofoniczny.



O takich gniazdach w dawnym WSH-205 nie było mowy...



W końcówkach mocy pracują tranzystory w dużych obudowach TO-3.

## ODSŁUCH

Cały system Unity usłyszeliśmy po raz pierwszy w czerwcu na zorganizowanym dla dziennikarzy spotkaniu w siedzibie firmy. Obejmowało ono odsłuch wedle przygotowanego scenariusza, w którym „analog” walczył z „cyfrą”, bowiem w systemie był też gramofon. Zorientowanie się w potencjale i charakterze dźwięku utrudniał jednak, według mnie, zbyt niski poziom głośności, zwłaszcza słuchaczom siedzącym w dalszych rzędach, a tym bardziej stojącym pod ścianami, gdzie z kilku dodatkowych powodów dźwięk nie jest najlepszy z możliwych. Ale wcieliśmy się w rolę słuchaczy i oceniliśmy wystawę testową przeprowadzoną w „normalnych” warunkach; podobnie bywało już nieraz z urządzeniami, które podczas np. Audio Show grały bardzo „różnie”. Ten wstęp można zatem potraktować jako nieistotną ciekawostkę i zacząć czytać (i rozumieć) właściwą relację kilka wierszy poniżej. Można też wyciągnąć kilka wniosków zarówno po stronie gospodarzy, jak i gości. W pierwszym „testowym” podejściu system obejmował zarówno wzmacniacz i odtwarzacz, które ostatecznie są oficjalnym tematem tej części testu, jak i kolumny ZGZ-801. Z jednej strony charakter kolumn dobrze dopełnia „elektronikę” Unity, z drugiej – jest dość uniwersalny, chociaż ma swoją specyfikę. Natomiast elektronice kolumny ZGZ801 zdecydowanie pomagają (choć nie tylko one, to wskazany jest staranny dobór).

My również podłączyliśmy zestaw odtwarzacz/wzmacniacz do innych kolumn, w tym jednych bardzo dobrze nam znanych, neutralnych i niewymagających, mało „drażliwych”, różnicujących, ale niewyostrzających, dysponujących dynamiką i spokojnie prowadzących bas. Poniższa relacja dotyczy głównie tego połączenia.

Spotkaliśmy się ze sprzętem grającym zimno i precyzyjnie, ciepło i subtelnie, znamy różne warianty i nieoczywiste kombinacje cech.

Zestaw WSH-805/CSH-801 sprawił niespodziankę, wymykając się dotychczasowym doświadczeniom.

Brzmi nieschematycznie, co powinno być dodatkową zachętą do osobistego zapoznania (dobrą okazją będzie nieodległe AVS 2023), a nawet koniecznością, jeżeli jest się żywotnie zainteresowanym zakupem tego sprzętu, bowiem

być może najważniejszą informacją płynącą z tego testu jest właśnie taki wniosek: To nie jest sprzęt, który audiofil może kupić w ciemno. A w naszej relacji przeczytacie raczej, jak nie brzmi, niż jak brzmi... Bo naprawdę trudno jest ten dźwięk „rozgryźć”, przeanalizować, przedstawić za pomocą zwykle stosowanych i choćby względnie, ale powszechnie rozumianych pojęć. A pikanterii dodaje zmienność wrażeń, zależnych od nagrania, muzyki, a także od czasu, jaki spędzamy z tym systemem. Dla mnie adaptacja miała wyjątkowo duże znaczenie. Nie mogę tego gwarantować, ale wydaje mi się, że inni też nie będą się z tym systemem nudzić. I nie powinni pochopnie podejmować decyzji – ani na tak, ani na nie. W pierwszym wrażeniu dźwięk był niezwykły, mimo że trudno było uchwycić coś konkretnego.

### Równowaga tonalna prawidłowa, detaliczność bardzo dobra, bas na swoim miejscu.

Nie był to jednak dźwięk oczywisty i znajomy. Mniej romantyczny, bardziej techniczny, na dystans, a zarazem bardzo wnikliwy, wręcz przenikliwy. Im dłużej go słuchałem, tym bardziej go lubiłem, mimo że i to było dla mnie dość dziwne... Zwykle „zaprzyjaźniamy” się z brzmieniami ciepłymi, intymnymi, delikatnymi, a prezentacje analityczne mogą budzić szacunek, ale szybciej wyczerpują naszą ochotę do słuchania. Nie w tym przypadku, bowiem byłem wciąż ciekaw, jak Unity sobie poradzi z kolejnym nagraniem i chociaż powoli jej dźwięk stawał się dla mnie coraz bardziej przewidywalny, to wciąż miał w sobie coś zagadkowego.

Pierwszy plan jest odsunięty, wokale są szczupłe, ale niekrzykliwe, detale wyraźne, lecz niewyostrzone. Wszystkie wydarzenia zachowują specyficzną ostrożność, są dobrze słyszalne, selektywne, proporcjonalne, jednak ustawione w bezpiecznej odległości; nie jest to tylko odległość fizyczna, lecz również emocjonalna. W ten sposób dźwięk początkowo niepokojący swoją odmiennością nie staje się nerwowy, nie zamęcza, wciąż się „wymyka” i unika bezpośredniego kontaktu. Liderzy, soliści i wokaliści nie staną przed nami „jak żywi”, ale nie będą natrętni.



Wyświetlacz w technice E Ink jest oryginalny, elegancki i czytelny nawet ze znacznej odległości. W menu znajdziemy różne tryby odtwarzania.

Wysokie tony są czyste, gładkie, połyskliwe, rozświetlone, ale nie przejaśkrawione, rozdzielcze i drobniagowe.

To zdecydowanie nowoczesny składnik tego brzmienia. Góra pasma zwraca uwagę, nawet nie wbijając szpilek ma zawsze dużo do pokazania.

Na pewno nie cofamy się do czasów, kiedy brakowało wysokich tonów głównie z powodu niedoskonałości dawnych źródeł dźwięku. Z nowym systemem Unity można sobie „odbić” dawne deficyty, jeżeli ktoś je jeszcze pamięta i przeżywa, chociaż przez wiele ostatnich lat narzekaliśmy raczej na brzmienia zbyt cyfrowe.



Pilotem od odtwarzacza możemy sterować także podstawowymi funkcjami integry.



Pilot wzmacniacza jest wszechstronny i pomocny, ma nawet jedną dodatkową funkcję – wyciszenie o -20 dB.

Średnica nie rośnie jak na drożdżach, nie zbliża się, a jednak ma dużo do pokazania, zwłaszcza gdy do akcji wchodzi trąbki, gitarowe przestery czy werbel – nabiera wtedy rumieńców, podkreśla frazy, które wcześniej były w tle, dodaje trochę metaliczności, całkiem odpowiedniej do tych momentów.

Bas jest w porządku – wyraźny, zwarty, dość twardy, nie rozlewa się, nie przeciąga, trzyma się swoich zadań, nie ociepla średnicy. Jest zdolny zejść nisko i zachować kontrolę.

Powyższa relacja dotyczy pracy WSH-805 w klasie AB. W klasie A brzmienie jest spokojniejsze, lepiej nasycone, uporządkowane przestrzennie, z nieco bliższym pierwszym planem, ale nie jest to przeobrażenie, zachowane zostają główne cechy, a radykalny spadek mocy (zupełnie naturalny dla klasy A), za którym idzie ograniczenie dynamiki, nie pozwala uznać tego trybu za uniwersalnie lepszy.

### Klasa A to dobry sposób na „wieczorne” słuchanie.

Tym bardziej, gdy do WSH-805 podłączymy... gramofon. Nie znamy jeszcze gramofonu Unityry, ale warto wziąć go pod uwagę. Na pewno można założyć, że zabrmi inaczej niż odtwarzacz CD. Sugestia może wydawać się tak banalna, że zupełnie zbyteczna, jest jednak kurtuazyjnym wstępem do przedstawienia CSH-801. Odtwarzacz Unityry sprawdzony z innymi wzmacniaczami okazuje się wnosić do tego systemu analityczność, detaliczność, nie unika ostrości, nie żałuje blasku, rozpościera szeroką perspektywę. Gra jednoznacznie i chociaż jego wyczyny zostają częściowo zredukowane i zmodyfikowane przez wzmacniacz, to chłodny, wyrazisty charakter przebija się i przenika muzyczną tkankę. Wystarczy jednak podłączyć inny cedek, a dźwięk uspokoi się, tym bardziej więc gramofon powinien zabezpieczyć lepszą plastyczność a także... nastrój wspomnień, które przecież pomogły reaktywować Unitrę. Tutaj znowu przypomnieliśmy sobie firmową prezentację i pojedynkę „cyfra vs analog”. Podejrzewam, że organizatorzy przygotowali taki pokaz, aby po prostu się pochwalić, że mają w ofercie zarówno odtwarzacz CD, jak i gramofon. Ale sami konstruktorzy wyostrzyli kontrast



między tymi źródłami (choć nie było tego tak wyraźnie słychać w tamtych warunkach), realizując dobitnie „cyfrowe” brzmienie odtwarzacza CD. Dla tych, którzy będą mieli w systemie odtwarzacz i gramofon, będzie to dodatkowa atrakcja – realny wybór między różnymi stylami grania, a nie tylko różnymi sposobami obsługi (zakładam, że gramofon zabrmi „winyłowo”...). Wzmacniacz to wzmacniacz – centrum systemu, razem z kolumnami zawsze na scenie, natomiast każde źródło jest dzisiaj „fakultatywne”, a potencjalnie najpopularniejsze – odtwarzacz sieciowy – Unitra wprowadzi w przyszłości. Musi to zrobić... Wtedy będzie można spokojnie stwierdzić, że CSH-801 jest tylko „dodatkiem” do systemu, który pozwoli nam odtwarzać posiadaną kolekcję płyt (zamiast spakować ją do kartonów i wrzucić na przysłowiowy pawłacz), nawet usłyszeć z nich bardzo dużo, chociaż nie będzie to brzmienie czarujące analogowym ciepłem, które trzeba dostarczyć z innego źródła.

Na sam koniec wspomnę jeszcze raz o wzmacniaczu w innym kontekście. Wyniki jego pomiarów są bardzo dobre, praktycznie wszystkie (mierzone przez nas) parametry na wysokim poziomie. Ale na tej podstawie nie wystawiamy końcowych ocen, pomagając w tym właśnie odsłuchi. Wzmacniacze, które tak dobrze się „mierzą”, nie zawsze brzmią fantastycznie, ale najogólniej normalnie. Pierwszy raz spotkaliśmy się z tak oryginalnym dźwiękiem ze wzmacniacza tak poprawnego parametrycznie.

Najpierw zaskoczyła nas sama inicjatywa reaktywacji Unityry, potem rozmach, z jakim przystąpiono do dzieła, następnie doskonałe parametry, wreszcie brzmienie... Co jeszcze pokaże Unitra?

## UNITRA WSH-805

### CENA

15 000 zł

www.unitra.com

### DYSTRYBUTOR

Unitra

**WYKONANIE** Z zewnątrz konsekwentna stylizacja na dawne projekty Unityry, z eleganckimi wskaźnikami na czele, wewnątrz układ solidny, zaawansowany, staranny (dual-mono, krótka ścieżka sygnału), nowoczesny i oryginalny (sprzężenie prądowe).

**FUNKCJONALNOŚĆ** Dużo wejść analogowych, wśród nich gramofonowe (dla wkładek MM i MC) oraz XLR. Klasyczne regulacje barwy i filtr loudness (contour), obejście regulacji (linear). Dwa tryby pracy – w klasie AB i klasie A.

**PARAMETRY** Bardzo dobrze. Niskie zniekształcenia harmoniczne, wysoki odstęp od szumu, szerokie pasmo, moc zgodna z deklaracjami (2 x 85 W/8 Ω; 2 x 123 W/4 Ω).

**BRZMIENIE** W klasie AB zrównoważone, dynamiczne, ale chłodne i z dystansu. W klasie A z lepszym nasyceniem i bliższym pierwszym planem. Selektywne, przejrzyste wysokie tony, bas potrafi zejść nisko, ale nie atakuje w wyższym podzakresie.

## UNITRA CSH-801

### CENA

6500 zł

www.unitra.com

### DYSTRYBUTOR

Unitra

**WYKONANIE** Zręczne połączenie dawnej estetyki z nowoczesnymświetlaczem. „Czysty” odtwarzacz CD. Liniowy zasilacz, solidny napęd, dobry przetwornik C/A ze zintegrowaną sekcją analogową.

**FUNKCJONALNOŚĆ** Rasowy odtwarzacz CD bez żadnych gadżetów i układów dodatkowych.

**BRZMIENIE** Jasne, klarowne, detaliczne. Szeroka stereofonia, wyraźny pierwszy plan.