

Kolumny
Graj-End. Przewaga dzięki pasji
GRAJPUDŁA NUMER TRZY

Cena: 8000 zł/para

Producent: [Graj-End](#)

Kontakt:

Osowicze 64a 16-010 Wasilków - Polska
tel.: (85) 743-80-66 509-928-990

e-mail: ksian@pro.onet.pl

Strona producenta: graj-end.pl

Kraj pochodzenia: Polska

Tekst: Wojciech Pacuła

Zdjęcia: Wojciech Pacuła

Pan Cezariusz Andrejczuk mówi, iż punktem wyjścia do poszukiwań, których etapem są testowane kolumny GrajPudła Numer Trzy, były odgrody („open baffle”) z powszechnie stosowanymi przetwornikami Saba Greencones. A poszukiwania wzięły się z nieprzystawaniu tego, co pan Andrejczuk osiągnął z komercyjnie dostępnymi urządzeniami i kolumnami do swoich wyobrażeń o dźwięku.

Okazało się, że aby zadowolić swoje muzyczne „podniebienie” musiał się cofnąć aż o 50 lat, do epoki: „w której jeszcze nie porzucono JAKOŚCI (wysokoskuteczne, twardo zawieszane papierowe głośniki z ultralekkimi membranami, o mocy zaledwie 5-10 W, kilkuwatowe wzmacniacze lampowe SET) na rzecz ILOŚCI (kilkudziesięciu lub kilkusetwatowe głośniki i wzmacniacze tranzystorowe lub lampowce push-pull)”.

Już po tym krótkim wstępie widać, z czym mamy do czynienia – z kolumnami, w których wykorzystano przetworniki sprzed kilkadziesiątu lat (lata 50.) w tym stożkowy przetwornik wysokotonowy. Pewną modyfikacją ówczesnego paradygmatu jest zastosowana obudowa – to nie jest otwarta odgroda, a obudowa zamknięta dla sekcji średniowysokotonowej oraz z otworem stratnym dla niskotonowej. To bowiem tak naprawdę dwa osobne gojniki, z osobnymi zwrotnicami, połączone wspólną obudową.

Na pierwszy rzut oka, może poza powierzchnią głośników, tego nie widać – kształt kolumn odsyła do takich konstrukcji, jak [Prince v2 Hansen Audio](#), choć różnią się od nich – z oczywistych ograniczeń technologicznych, a i zapewne po części ze świadomego wyboru – materiałem. W GrajPudłach Numer Trzy jest to bowiem MDF pokryty metaliczną, szorstką farbą (w Hansenach była to odpowiednio przygotowana żywica).

Tak się jednak składa, że rozmieszczenie głośników w polskich kolumnach, a nawet ich średnica do złudzenia przypominają to, co widzę u siebie codziennie w kolumnach [Harbeth M40.1](#).

Podobieństwo jest doprawdy zdumiewające. I nie mówię, że chodzi o plagiat, nie sądzę – wydaje się raczej, że mając pewne wyjściowe założenia dochodzi się często, zupełnie niezależnie, do bardzo podobnych wyników.

Trzeba przy tym dodać, że polskie kolumny mają węższą ściankę przednią, są głębsze i to kolumny wolnostojące. Kolumny mają budowę trójdrożną, podwójne gniazda głośnikowe i charakteryzują się skutecznością 95 dB i impedancją 4 Ω. Moc potrzebna do ich napędzenia, jak deklaruje

producent, wynosi od 5 do 10 W.

Wraz z kolumnami dostajemy nóżki, po trzy na kanał. To dwa krążki ze stali z wyłobionymi pośrodku zagłębieniami, w które wstawiamy stalową kulkę. Niezbyt to łatwe w ustawieniu, szczególnie w pojedynkę.

Razem z kolumnami otrzymałem do testu zestaw kabli GrajKabli – interkonekt, kable głośnikowe oraz sieciówki, wszystkie z poziomu „trzeciego” (Numer Trzy). Zazwyczaj testuję produkty ze swoim zestawem, w tym kablami. Czasem jednak warto przerzucić odpowiedzialność za wybór na producenta – może się bowiem okazać, że synergia takiego połączenia jest ważniejsza niż ewentualne korzyści z zastosowania potencjalnie lepszych kabli. Dlatego też trzeba traktować ten opis jako test całej, pasywnej części systemu firmy GRAJ-END. PRZEWAGA DZIĘKI PASJI.

ODSŁUCH

Nagrania wykorzystane w teście (wybór):

- Chet Baker, *Chet Baker Sings and Plays*, Pacific Jazz/EMI Music Japan, TOCJ-90028, HQCD (2006).
- David Sylvian, *Sleepwalkers*, P-Vine Records, PVCP-8790, CD (2011).
- Diorama, *A Different Life*, Accesion Records, A 102, CD (2007).
- Dominic Miller & Neil Stancey, *New Dawn*, Naim, naimcd066, CD (2002).
- Enya, *Shepherd Moons*, Warner Music [Japan], WPCR-13299, SHM-CD (2009).
- floating.point, *Free Falling*, selfmade by Piotr Szczepaniak, CD-R.
- Jack Johnson, *Sleep Through The Static*, Brushfire Records, 56055, CD (2008); recenzja [TUTAJ](#).
- Jean Michel Jarre, *Magnetic Fields*, Epic/Sony Music, 488138 2, CD (1997).
- John Coltrane and Johnny Hartman, *John Coltrane and Johnny Hartman*, Impulse!/Universal Classic&Jazz [Japan], UCGU-9002, SHM-SACD (2011).
- Johnny Hartman, *Just You. Just Me...*, Regent/Columbia Music Entertainment [Japan], COCB-53522 (2002).
- Pat Metheny, *What's It All About*, Nonesuch Records/Warner Music Japan, WPCR-14176, CD (2011); recenzja [TUTAJ](#).
- Pieter Nooten & Michael Brook, *Sleeps With The Fishes*, 4AD, GAD 710 CD, CD (1987).
- Sonny Rollins, *Plus 4*, Prestige/Mobile Fidelity, UDSACD 2006, SACD/CD (2002).
- Ralf Illenberger, *Red Rock Journeys*, Stockfisch, SFR 357.1020.2, CD (2011).

Japońskie wersje płyt dostępne na [CD Japan](#)

Czym się zajmuje recenzent sprzętu audio? Jeśli miałbym odpowiedzieć jednym, okrągłym zdaniem, to powiedziałbym, że dotarciem do prawdy. To chyba znacznie precyzyjniejszy opis, niż inne, które mógłbym wymyśleć, jak np.: oceną sprzętu audio, recenzowaniem sprzętu audio, weryfikacją jakości sprzętu audio, doradztwem itp. Myślę przy tym, że wszystkie wymienione przeze mnie definicje pracy dziennikarza audio są służebne wobec tej podstawowej: mamy obowiązek dotrzeć do prawdy o produkcie.

Wyznacza to trochę inną drogę odsłuchów niż by się mogło z pozoru wydawać. I najczęściej prowadzi też do innych wniosków, niż byśmy na pierwszy rzut oka do tego zajęcia przypisywali. Chodzi o to, że najpierwszym zadaniem recenzenta jest zrozumienie o co w danym produkcie chodzi, co jego twórca chciał przez dane rozwiązania osiągnąć, a drugim krokiem musi być próba odpowiedzi na pytanie, czy dany produkt pomaga w nawiązaniu łączności pomiędzy artystą (a także realizatorami i producentami) oraz słuchaczem.

Bo jeśli miałbym oceniać produkty w rodzaju GrajPudeł – nieważne, który numer – w porównaniu do jakichkolwiek kolumn za te pieniądze, klasycznych kolumn, czyli oddających współczesne rozumienie konstrukcji kolumn głośnikowych i dostępnych za dane pieniądze technologii oraz materiałów, musiałbym powiedzieć, że to nie są kolumny „hi-fi”, bo ich brzmienie jest podkolorowane, bo bas nie schodzi bardzo nisko (pomimo dużych rozmiarów „paczek”), a na górze

słysząc ograniczenie głośnika wysokotonowego. No i nie ma specjalnie wyraźnej definicji brył „elementów przedstawionych”. I jeśli bym tak napisał, to miałbym – jak sądzę – w 100% rację.

Zatrzymajmy się więc przy tym na chwilę. GrajPudła Numer Trzy chciałbym porównać do testowanych jakiś czas wcześniej kolumn Castle’a [Howard S3](#). Kosztujące podobne pieniądze konstrukcje, także trzygłośnikowe (choć dwuipółdrożne), duże, z firmy mającej wieloletnie doświadczenie. No i z własnym pomysłem na poprawienie przenoszenia basu (chodzi o to, że to nie do końca klasyczne kolumny dwuipółdrożne).

Castle, choć mają swoje własne „odjazdy”, mają jednocześnie dość charakterystyczny dla współczesnych kolumn dźwięk. Duży, niski bas, dość dobra definicja elementów w przestrzeni, bardzo wysoka dynamika makro. To bardzo udane konstrukcje. Czego w tym obrazku brakuje? Ano brakuje swego rodzaju „płynięcia” dźwięku, nie ma swobody, jaką dostajemy albo z konstrukcjami jednodrożnymi (doskonale pamiętam to z kolumn [Acuhorn Rosso Superiore175 \[improved audio 2007\]](#) i z innych kolumn opartych na pojedynczym przetworniku), albo z kilkudrożnymi, ale ze starszymi, „twardymi” przetwornikami. W pewnej mierze podobną „wolnością”, tj. poczuciem braku swego rodzaju „ciśnienia” odznaczały się bowiem kolumny [J.A.F. Bombard](#). GrajPudła Numer Trzy są z nich najlepsze i to sporo.

Odsłuch zacząłem, wcale nie złośliwie – po prostu dzień wcześniej słuchałem tej płyty na innym systemie i chciałem to doświadczenie porównać – od mocnej elektroniki, od niemieckiego zespołu Diorama. To niskie zejścia elektronicznie syntetyzowanego basu, mocne uderzenia stopy perkusji, bardzo wysokie wymagania wobec możliwości dynamicznych zespołu głośnikowego. Usłyszałem coś, co kazało mi nieco inaczej spojrzeć na dość – przyznajmy to – butne oświadczenia producenta o tym, że pasmo tych kolumn jest „wystarczające”, a samych kolumn „nie słysząc”.

I tak wracam do akapitu otwierającego część odsłuchową: oceniając te kolumny „sztywno”, nawiązując trochę do szkoły mówiącej, że liczą się przede wszystkim pomiary, a dźwięk „musi” się do nich dostosować, to GrajPudła byłyby całkiem przyjemnymi konstrukcjami i jednocześnie nie do końca udaną realizacją kolumny „neutralnej”.

Słuchając z nimi muzyki nie można jednak się nie dojść do wniosku, że takie podejście jest błędne. Z kolumnami pana Andrejczuka wchodzimy bowiem w trochę inny świat, równoległy do tego, z którym mamy do czynienia na co dzień. Czy to znaczy, że ten dźwięk jest gorszy? Absolutnie nie! Czy lepszy? – No też nie...

Kolumny z [Wasilkowa](#) grają jak jeden głośnik. To rzecz wyjątkowa, bo z głośnikami papierowymi, ze względu na ich stosunkowo wysokie zniekształcenia bardzo trudno złożyć system wielodrożny tak, żeby zgrać wszystko w jedną całość. Tutaj mamy literalnie JEDNO źródło dźwięku. A do tego – powiem to – naprawdę wydaje się, że pasmo przenoszenia „Pudła” jest „wystarczające”.

Porównując je do klasycznych kolumn słysząc to, o czym mówiłem wyżej, tj. ścięcie góry i dołu.

Ponieważ jednak dźwięk jest koherentny i dochodzi do nas jako jedna całość, jako „paczka”, szybko się o tym zapomina.

Jak mówię, zacząłem odsłuch od muzyki, która – mogłoby się wydawać – powinna obnażyć wszystkie wady założeń pana Andrejczuka. A zagrało to niezwykle wciągająco. Kolumny kreują bowiem inny świat w naszym pokoju, tj. przenoszą NAS do innej akustyki, a nie tę akustykę, czy instrumenty do naszego POKOJU. Słuchając ich ma się trochę wrażenie, że słuchamy dużych słuchawek, tak ściśle otacza nas wykreowany przez nie mikrokosmos szumów, zdarzeń pozamuzycznych, elementów w przeciwfazie i – oczywiście – instrumentów oraz głosów przed nami.

Wysoka jakość odtworzenia muzyki elektronicznej powtórzyła się przy instrumentarium, które jest zwykle z tego typu rozwiązaniami „vintage” kojarzone. Gitary Ralfa Illenbergera, Dominica Millera czy Pata Metheny’ego zabrzmiały odłotowo. Słysząc było, że pasmo przenoszenia oraz dynamika tych kolumn są dokładnie takie, jak odtwarzanych nagrań. Jakby je razem strojono. Tym bardziej nie pasowało mi więc to, co słyszałem wcześniej, z elektroniką. Żeby to jakoś wyjaśnić

należy chyba zwrócić uwagę na sposób przetwarzania przez te kolumny basu.

Choć w komplecie dołączane są zatyczki, nie musiałem z nich korzystać. Bas był bowiem pełny i głęboki i nigdy się nie wzbudzał, nie buczał. Kolumny budowały dzięki niemu bardzo duże źródła pozorne, dodawały wszystkiemu, co powyżej „wagi”. Średni bas i niska średnica są wyraźnie dociążone, głosy Johnny’ego Hartmana i Davida Sylviana były głębsze i trochę bardziej „gardłowe” niż się do ich brzmienia przyzwyczaiłem. Podobnie było zresztą z głosami kobiecymi. To jedno z podbarwień, o których mówiłem. Ale dzięki niemu nie ma mowy o „cienkim”, czy chudym dźwięku, co w przypadku takich konstrukcji jest dość częste. Obcięcie niskiego dołu jest zresztą prowadzone dość łagodnie, nie ma nagłej dziury w paśmie, a to na pewno pomaga dobrze oddać wyższe harmoniczne i odpowiednio połączyć je z – cichym – dźwiękiem podstawowym niskiego dołu. I zapewne pomaga w impulsowej odpowiedzi basu.

Od góry barwa wydaje się nieco rozjaśniona. Co ciekawe było to słycać mocniej z lampowym wzmacniaczem Lebena niż z tranzystorowymi Soulution, czy Hegla. Nie jest to ostrość, a mocniejsze otwarcie góry, wysokiej części wokali. Słycać, że nie jest to gładkie granie, jakie mamy z nowoczesnych, udanych przetworników. Ale też nie ma szpilek na górze, bo najwyższej góry nie ma. Nie brakuje jej, jest podobnie jak z basem, ale porównując w przód i tył słycać, że powyżej kilkunastu kHz wiele się tam nie dzieje. Tym ciekawsze będzie więc porównanie obok siebie przywoływanym już Castle’ów i GrajPudeł – brytyjskie kolumny mają wyraźnie wycofaną górę i górny środek i wydaje się, że grają znacznie ciemniej niż polskie kolumny. Pomimo że na wykresie, jestem tego pewien, kolumny z UK wyglądałyby na znacznie lepiej wyrównane, na sięgające 20 kHz bez żadnych problemów. Odsłuch mówi coś innego...

Dźwięk GrajPudeł Numer Trzy jest bardzo „gładki” w tym sensie, że muzyka „płyynie” swobodnie, nie czujemy czegoś w rodzaju „presji”, jakiej doświadczamy z dużą częścią współczesnych kolumn. To niewątpliwa zasługa starych przetworników z membranami z papieru i magnesami typu AlNiCo. Nowsze technologie, jak magnesy ferrytowe część z tej „łatwości” grania zatraciły. I dopiero niektóre z nowych przetworników z magnesami neodymowymi potrafią coś takiego. Numer Trzy grają jak jeden głośnik. To też jest trudne do osiągnięcia, bez względu na zastosowaną technologię. Ich podniesiona wyższa średnica daje się dość łatwo utemperować przez odgięcie kolumn tak, aby osie głośników wysokotonowych krzyżowały się dość daleko za naszą głową. Pewnym problemem, przynajmniej dla mnie, była niezbyt wysoka rozdzielczość tego dźwięku, przynajmniej w porównaniu do moich Harbethów, ale i do stosunkowo niedrogich kolumn w rodzaju [Harbeth P3ESR](#). Na uwagę zasługuje także nie do końca rozwinięta umiejętność różnicowania brył instrumentów. Choć, jak wskazuje konstruktor GrajPudeł, może się to wydawać niespójne z tym, co napisałem powyżej, to mam głęboką pewność tego, co piszę. Mikroszczegóły, za które tego typu, lekkie głośniki na niskostratnym zawieszeniu są cenione, są czymś innym niż rozdzielczość; szczegółowość to nie rozdzielczość. Rozdzielczość to właśnie różnicowanie, właśnie umiejętność tworzenia bryły. GrajPudła radzą sobie z tym naprawdę fajnie tylko jeśli mamy mały skład i przede wszystkim jeśli to jest np. gitara akustyczna. W większości innych przypadków nie są już aż tak bajeczne. Są znacznie bardziej „normalne”. Osobną sprawą jest ich cena – za te pieniądze trudno znaleźć tak dobre głośniki. Tyle tylko, że nie można mówić o inherentnej, stałej wyższości tego typu rozwiązań nad wszystkimi innymi. Bo to, moim zdaniem, nie są wybory uniwersalne i nie rozwiązują wszystkich problemów.

Z dużą częścią materiału kolumny grają raczej dość podobnym dźwiękiem (bardzo fajnym, angażującym, ale raczej podobnym), tj. nie usłyszymy kolosalnej zmiany przy przejściu z nagrań Hartmana z płyty *Just You, Just Me...* z 1947 roku i znacznie późniejszej, wydanej na SHM-SACD *John Coltrane and Johnny Hartman* (1963) – i mówię o charakterze brzmienia, nie o paśmie przenoszenia. Tego nie ma i nigdy jeszcze ze starych przetworników nie słycałem tak dobrze różnicowanych pod względem barwowym nagrań, jak chociażby z moich Harbethów. Myślę więc, że to immanentny problem materiału membrany, zawieszenia i napędu głośników „vintage”. Mogę się mylić, przecież wszystkiego nie słycałem, ale na dzień dzisiejszy tak właśnie myślę.

Bo nie ma rozwiązań idealnych i uniwersalnych. Ci, którzy twierdzą, że jedynie stare technologie były coś warte – to moje zdanie – mylą się. Ale i ci, dla których nowoczesne technologie są jedyną drogą do osiągnięcia satysfakcji ze słuchanej muzyki, nie mają racji. Nie bardzo widzę, jak można by te dwa światy połączyć. Dlatego trzeba samemu wybrać i opowiedzieć się po stronie jakich wartości jesteśmy – a każde z tych rozwiązań ma własny ich „pakiet”. Ja, mimo wszystko, wybieram moje Harbethy. Choć i one nie są całkiem „współczesne”, to jednak są znacznie bliżej nowoczesnych kolumn niż GrajPudła.

Doskonale jednak rozumiem tych, dla których współczesne kolumny są irytujące w dążeniu do „hi-fi” za wszelką cenę, oddając naturalność dźwięku i wewnętrzny sens nagrań za „poprawność”. Kolumny spod wschodniej granicy nie są całkiem „poprawne”, choć idą w tym kierunku znacznie dalej niż znakomita większość innych kolumn tego typu. Niemal „widzę” system, jaki można z nimi złożyć: wzmacniacz [JAG 300B MkII](#) lub inny na lampie 300B (albo, jeszcze lepiej na 2A3 – kolumny są bardzo czułe) i gramofon. Albo – zaskoczenie – odtwarzacz plików audio. Nie po raz pierwszy mam bowiem wrażenie, że jakość dźwięku z plików 24/96 itp. jest „synchroniczna” z charakterem głośników „vintage”.

Metodologia testu

Kolumny stały na dostarczanych do kompletu podkładkach, ale dodatkowo na podstawkach antywibracyjnych [Acoustic Revive RST-38](#), obok moich Harbethów M40.1, które nieco w tym celu przesunąłem. Żeby przeciwdziałać poruszaniu się wooferów w M40.1, zwarłem ich gniazda wejściowe. Tak się składa, że tak ustawione GrajPudła miały wszystkie przetworniki na idealnie tej samej wysokości, co w Harbethach.

Inaczej niż zwykle, wszystkie kable połączeniowe, a więc interkonekt (CD-przedwzmacniacz), kable głośnikowe oraz kable sieciowe (CD i wzmacniacz mocy) zostały dostarczone razem z kolumnami – to należące do „trzeciego” poziomu GrajKable Numer Trzy. Założyłem mianowicie, że tworzą wraz z kolumnami jedną całość. Problemem była dla mnie konstrukcja kabli głośnikowych – to kable tri-wire, podczas kiedy kolumny mają tylko dwie pary zacisków. Jedną parę połączyłem więc pod górny zacisk (sekcja średniowysokotonowa), a dwie pod dolny (sekcja niskotonowa).

Podstawą były odsłuchy z moim wzmacniaczem Soulution 710. To urządzenie tranzystorowe, push-pull, o wysokiej mocy, czyli dokładne przeciwieństwo tego, z czym testowane kolumny były projektowane. Chciałem jednak posłuchać kolumn z idealnym źródłem prądowym. Aby wyrobić sobie szerszy pogląd, przesłuchałem kolumny także z moim, modyfikowanym [Lebenem CS-300 XS \[Custom Version\]](#) (2 x 7 W).

BUDOWA

Kolumny firmy Graj-End. Przewaga dzięki pasji, zapewne jak i większość czytelników „[High Fidelity](#)” po raz pierwszy zobaczyłem w czasie wystawy [Audio Show 2011](#). Dźwięk jakoś mną nie wstrząsnął, ale tak to już w czasie wystaw jest – raz się trafi na TEN moment, a raz nie. Ja nie trafiłem. Jakby nie było, ich wygląd, założenia konstrukcyjne, a nade wszystko pewna całościowa koncepcja systemu zrobiły na mnie duże wrażenie.

Kolumny GrajPudła Numer Trzy są najmniejszą konstrukcją tej firmy. Nie znaczy to, że małą – są równie wysokie, jak moje, stojące na podstawkach Harbethy i są od nich znacznie głębsze. Swoje również ważą.

Obudowę wykonano z płyt MDF o kilku warstwach i uformowano tak, aby boczne ścianki, począwszy od głośnika średniotonowego, schodziły się do siebie. Góra jest zaokrąglona. W pewnej mierze oddaje to pomysł na droższe modele, będący odbiciem konceptu Watt/Puppy stosowanego przez [Wilson Audio](#), zapoczątkowanego przez KEF-a w jego topowej niegdyś konstrukcji Model 105. Na dole zastosowano głośnik niskotonowy Isophona o średnicy 300 mm, papierowej membranę. Zawieszenie jest zintegrowane z membraną, tak jak w głośniku średniotonowym, ale zostało dodatkowo polakierowane (nie ma przejścia z papieru na płótno). Średnicę obsługuje

głośnik Siemens o średnicy 200 mm i charakterystycznej, zielonej membranie, do której nawiązuje kolor obudowy. Także i tutaj mamy papier i sztywne, harmonijkowe zawieszenie. I na górze mamy 100 mm głośnik stożkowy, ponownie Isophona.

Głośniki są wyrównane fazowo, tj. postarano się o umieszczenie ich centrum akustycznego w równej od słuchacza odległości. Przed głośnikiem wysokotonowym uformowano przy tym krótką tubkę, która cofa go w stosunku do pozostałych głośników w celu wyrównania fazowego. Temu samemu służy wysunięcie do przodu części przedniej ścianki z głośnikiem niskotonowym jest wysunięty nieco do przodu.

Mamy do czynienia tak naprawdę z dwoma osobnymi sekcjami – niskotonową i średniowysokotonową. Dolna część jest wentylowana otworem stratnym, a górna jest zamknięta. Zwrotnice są dwie – dla każdej sekcji osobna. Jak mówi pan Adrejszuk, ich konstrukcja jest bardzo prosta – w głośniku wysokotonowym jest tylko kondensator, a w dwóch pozostałych cewka i kondensator. Wszystkie elementy są typu NOS, wyszukane na ebayu, przesłuchane i dobrane. W droższych modelach stosowane są bardzo duże, olejowe kondensatory, nawet z oznakowaniami Wermachtu...

Głośniki są przykręcone do frontu od jego tylnej strony. Odkręcana jest natomiast tylna ścianka, z podwójnymi, złożonymi zaciskami głośnikowymi. Otwór stratny na przedniej ścianie można zatkać czymś, co w kiedyś było rurą bas-refleksu. Teraz to funkcjonalna i zaskakująco ładnie wyglądająca zatyczka. Dostajemy ją w komplecie.

Dane techniczne (wg producenta):

Skuteczność: 95 dB

Impedancja: 4 Ω

Rekomendowana moc wzmacniacza: 5-10 W

Waga: 42 kg/szt.