

Piotr Peto

Producenci głośników

Reszta Europy

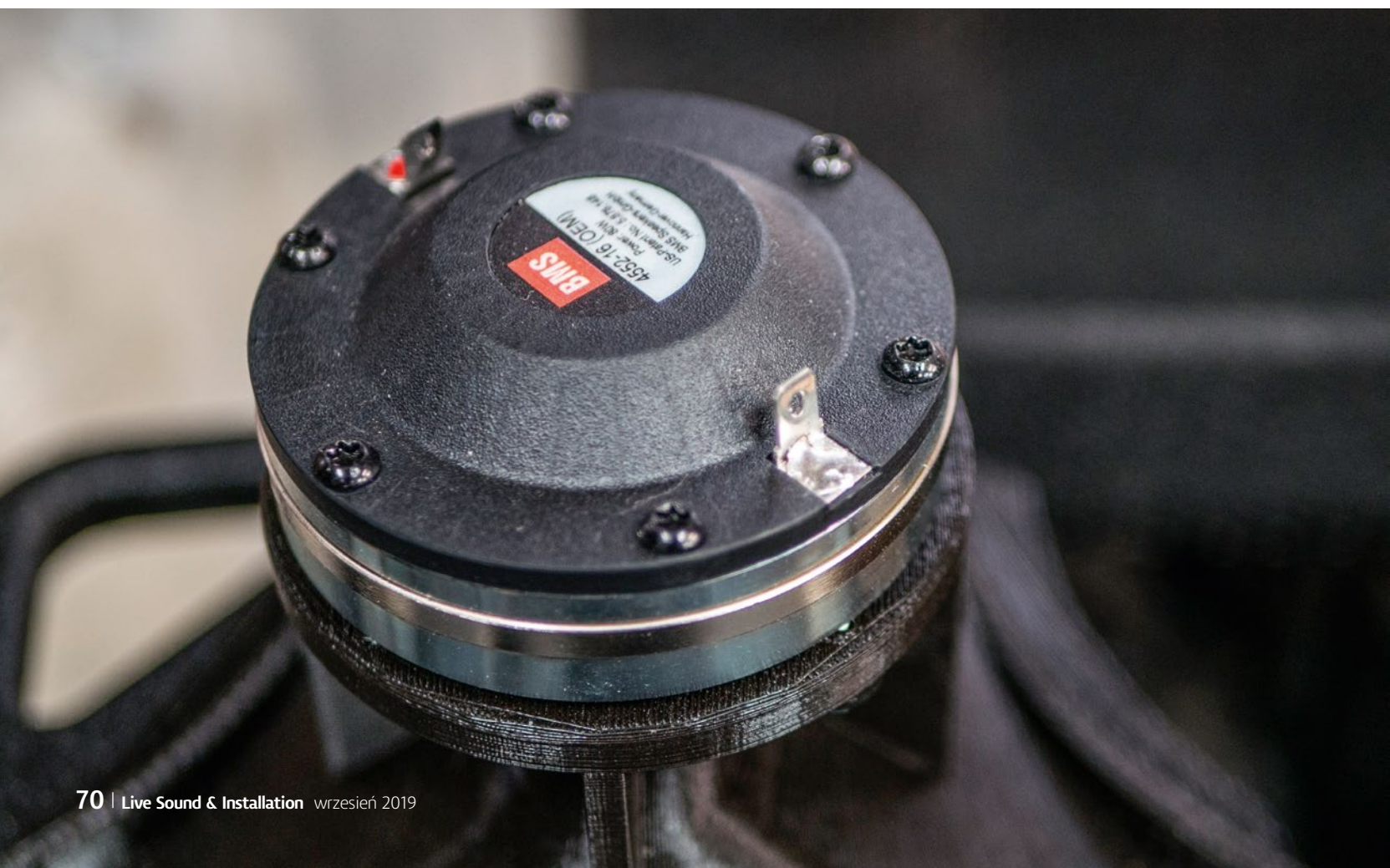
Czytelnicy, którzy śledzą mój cykl artykułów o firmach głośnikowych, zapewne pamiętają, że w ostatnim numerze zapowiedziałem zamknięcie tematu producentów europejskich we wrześniu, bo wakacyjny odcinek poświęcony został wyłącznie firmom włoskim.

O tym, jak silna jest ta włoska „reprezentacja” na rynku, może również świadczyć fakt, że w zestawieniu pominąłem firmę o nazwie Lavoce, ale to dlatego, że o jej istnieniu po raz pierwszy dowiedziałem się po lekturze testu zestawu głośnikowego w czerwcowym numerze Live Sound. Jak się okazuje, Lavoce ma też polskiego dystrybutora, i choć firma

Emes Audio do tej pory również nie była mi znana, to życzę powodzenia, bo oferta wydaje się całkiem interesująca.

Jednak muszę w tym miejscu po raz kolejny podkreślić, że o producentach, z których wyrobami nie miałem bezpośredniego kontaktu, nie jestem w stanie powiedzieć niczego poza tym, co każdy może sobie przeczytać w sieci, na ich

stronach internetowych. O tym, że taka wiedza, oparta wyłącznie o materiały wytwórcy, nie zawsze oddaje w pełni rzeczywistą wartość wyrobu, raczej nie trzeba nikogo przekonywać, ale warto zwracać uwagę na działania służb marketingowych, które często wykorzystują słabą znajomość kwestii technicznych wśród potencjalnych nabywców.

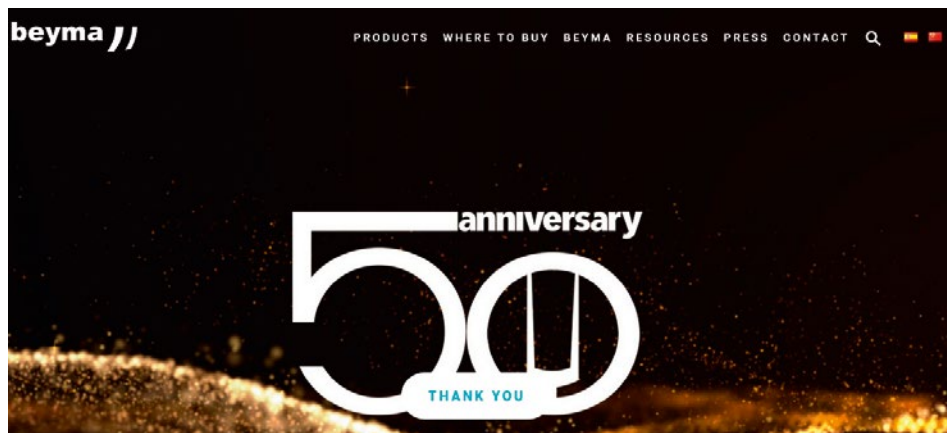


To tyle tytułem wstępu. A teraz, pozostając w Europie południowej, przeniesiemy się nieco na zachód, czyli do Hiszpanii. To właśnie w tym kraju, dokładnie 50 lat temu, założona została firma Beyma, która jako jedna z nielicznych w Europie może poważnie konkurować z włoską dominacją. Oczywiście ta okrągła rocznica znalazła odpowiednie odzwierciedlenie na firmowej stronie internetowej.

BEYMA

Zaczął od Beymy nie tylko z powodu tak długiego stażu na rynku, ale również dlatego, że jest to marka bardzo popularna w Polsce, głównie za sprawą prężnie działającego od ponad 30 lat dystrybutora, czyli firmy Elmuz-Beyma z Końskich, która od 2004 roku jest również oficjalnym dealerem Beymy na wiele krajów Europy wschodniej i południowej. Dodam w tym miejscu, że praktycznie od początku mojej własnej działalności, czyli od wczesnych lat 90., wszystkie zestawy głośnikowe PMP wyposażane były niemal wyłącznie w driversy wysokotonowe produkcji Beymy. Ponieważ sam nie wytwarzałem głośników wysokotonowych, a zależało mi na jednym, stabilnym dostawcy, po kilku przymiarkach uznałem, że to właśnie Beyma najlepiej spełnia moje oczekiwania, głównie z uwagi na bardzo dobry stosunek ceny do jakości wyrobu. Przez ponad 20 lat wymieniłem w tych przetwornikach bardzo niewiele kompletów naprawczych, na co wpływ miały oczywiście odpowiednio zaprojektowane zwrotnice, no ale to temat na oddzielny artykuł, więc wracam już do meritum, czyli do historii firmy.

Beyma, podobnie jak wiele inicjatyw w tej branży, zaczynała od małego przedsiębiorstwa o charakterze rodzinnym, założonego w roku 1969. Jednak już pięć lat później prezentowała po raz pierwszy swoje wyroby na targach Musikmesse, a w 1976 rozpoczęła się jej ekspansja międzynarodowa, rozszerzona po 10 latach na daleki wschód i USA. W roku 1996 powstała nowa, dwukrotnie większa fabryka, a od początku XXI wieku firma dynamicznie się rozwijała, opracowując również nowe technologie, z których kilka zostało opatentowanych. W 2014 otwarto biuro sprzedaży w Chinach, choć póki co nie ma żadnych „oficjalnych” informacji odnośnie planów na zlokalizowanie tam produkcji. 2 lata temu poważnie zmodernizowano linie produkcyjne, a w ubiegłym roku Beyma pochwaliła się na stronie internetowej, że jest już obecna na pięciu kontynentach, co



Beyma obchodzi w tym roku okrągły jubileusz.

czyni ją jednym z producentów o zasięgu globalnym. Warto również podkreślić, że jak do tej pory firma zachowuje samodzielność i niezależność i, póki co, nie słyhać, żeby miała zostać przez kogoś wykupiona lub aby miała dołączyć do jakiegoś mniej lub bardziej „na siłę” stworzonego „holdingu”, a to dzisiaj prawdziwa rzadkość.

Z mojej praktyki, jako serwisanta głośników, wynika dość jednoznacznie, że przetworniki Beymy należą do jednych z najlepiej wykonywanych głośników spośród wszystkich, które trafiają do mojego serwisu. Ciekawostką może być fakt, że tylko sporadycznie uszkadzają się w nich cewki, które najczęściej nie wykazują żadnych objawów zużycia, nawet po długoletniej eksploatacji i niezależnie od technologii, w jakiej są wykonane. A jak już nie raz pisałem, powszechną słabością wielu współcześnie produkowanych głośników są właśnie marnej jakości, „oszczędnościowe” cewki, co bardzo często prowadzi do ich uszkodzeń, choć pozostałe podzespoły czasem bywają niezłej

jakości. Jeśli chodzi o Beymę, to chyba nie pamiętam przypadku, żeby oryginalna cewka „rozsypała” się i utkwiała w szczelinie, albo żeby destrukcji uległ karkas. Na jednej fotografii pokazuję cewkę głośnika 18” wyprodukowanego w roku 2008, który niedawno trafił do mojego serwisu, a na drugiej widać cewkę z przetwornika 15”, który przepracował co najmniej 15 lat.

Na kolejnej fotografii można zobaczyć jeden z tych głośników zregenerowany w serwisie PMP i dwustronną cewkę PMP, która posłużyła do wykonania profesjonalnego kompletu naprawczego.

Dla kontrastu pokazuję również „zamiennik” cewki do głośnika 15G 450, który wcześniej ktoś nabył na aukcji i nieudolnie próbował wkleić w oryginalną membranę. Chciałbym przestrzec przed bezkrytycznym nabywaniem takich produktów, które z oryginalnymi nie tylko nie mają nic wspólnego, ale czasem nawet nie przypominają ich z wyglądu. Proszę mi wierzyć, że cewka na karkasie z aluminium zamiast włókna szklanego, z zupełnie inaczej wykonanym uzwojeniem, reklamowana



Dwustronna cewka Beyma z głośnika 18P1000ND, nawinięta na karkasie z włókna szklanego.



Cewka Beyma z głośnika 15G 450, nawinięta drutem płaskim na sztorc.

HISTORIA

jako pełnowartościowy zamiennik, to zwykłe oszustwo i zerowanie na naiwności niezorientowanych w temacie klientów. Kosztuje oczywiście relatywnie niewiele, ale tak naprawdę jest nic nie warta. Zakupy takich podzespołów to wyrzucanie pieniędzy, podobnie jak powierzanie naprawy profesjonalnych głośników amatorom, o czym zresztą nie raz już pisałem, a zamieszczona fotografia doskonale ilustruje problem.

Moja dobra opinia o firmie Beyma być może bierze się stąd, że serwisuję jedynie głośniki klasy profesjonalnej i nie mam wiedzy na temat niezawodności wyrobów z grupy „budżetowej”. Jednak te głośniki hiszpańskiego producenta, które trafiają do mojego serwisu, zazwyczaj naprawiam „bezsstresowo”, bo w ich przypadku nie muszę walczyć z nierówno sklejonymi czy wręcz rozklejonymi lub zardzewiałymi obwodami magnetycznymi, z krzywymi koszami, z usuwaniem pozostałości cewek ze szczelin obwodów i z wieloma tego rodzaju usterkami, jakże powszechnymi w dzisiejszych czasach. Ciekawostką jest też fakt, że wiele z tych czasami bardzo już wiekowych przetworników wykazuje np. jedynie zmęczenie materiału zawieszni, a cała reszta jest sprawna.

Oczywiście ideałów nie ma i większość firm zazwyczaj boryka się z różnymi problemami technologicznymi, a czasem wprowadza do oferty wyroby, z których potem szybko się wycofuje, gdy np. okaże się, że nadmierne oszczędności nie popłacają. Ale w porównaniu do wielu innych, również tych bardzo znanych, producentów Beymie na ogół udaje się unikać „kompromitacji”, które najczęściej są efektem stosowania oszczędnościowych technologii i braku odpowiedniego dozoru nad jakością produkcji. Istotne jest również to, że firma i jej krajowy przedstawiciel co najmniej przez



Dwustronna cewka PMP na karkasie z włókna szklanego, użyta w procesie regeneracji profesjonalnego głośnika estradowego Byema.



Głośnik Beyma po regeneracji.

5 lat od zaprzestania produkcji danego modelu zapewnia do niego zestawy naprawcze, które są dostępne bez większych problemów do większości głośników oferowanych w sprzedaży. Nie muszę chyba nikogo przekonywać, jak ważna jest dla użytkowników sprzętu świadomość, że nawet w przypadku awarii głośnika mogą liczyć na wsparcie w kwestii jego naprawy. Kończąc temat Beymy pokażę jeszcze zbiorczą fotografię części posiadanych przeze mnie prospektów tej firmy, których spora liczba zebrała się w moim archiwum. Są to o tyle cenne materiały, że można np. w razie potrzeby dotrzeć do informacji na temat nieprodukowanych już głośników, albo zobaczyć, jak zmieniała się oferta firmy na przestrzeni lat.

A teraz, pozostając wciąż w Europie, przenosimy się do Niemiec, gdzie od 1994 roku działa firma

BMS

Producent ten oferuje pełną gamę profesjonalnych przetworników estradowych, w tym



Nieudolna próba naprawy głośnika przy użyciu cewki kupionej jako zamiennik oryginalnej.

ciesząc się bardzo dobrą opinią driverów, w których wykorzystuje kilka opatentowanych technologii. Posiadam sporo starszych prospektów BMS, więc pisząc artykuł wszedłem na stronę firmową, żeby nieco „odświeżyć” wiedzę o aktualnej ofercie producenta, którego polskim dystrybutorem od wielu lat jest wspomniana już wcześniej z okazji 18Sound firma Pol-Audio. Pierwsze, co rzuca się w oczy, to napis „European High Quality Speakers”, bo widocznie właściciele uznali, że w tym zdaniu zawiera się cała „esencja” ich oferty. Na stronie dostępny jest skompresowany w formacie RAR katalog o wielkości 150 MB, który ściągnąłem sobie na dysk. A skoro tak, to postanowiłem sprawdzić, czy tę ofertę da się „ogarnąć”, mając na myśli to, o czym pisałem już wcześniej.

Na szczęście okazało się, że producent nie epatuje liczbą produkowanych modeli, i że w ofercie przeważają właśnie różnego rodzaju głośniki wysokotonowe, będące w pewnym sensie „specjalnością firmową”. Tych różnego rodzaju driverów z wylotami o wielkościach od 0.63” do 2” naliczyłem w katalogu 30, przy czym większość z nich (22) to przetworniki wykorzystujące magnesy neodymowe. Niektóre z nich wykonywane są również w wersjach do zastosowań High-End. Jeśli chodzi o głośniki membranowe, to łącznie w katalogu figurują 33 modele, w tym 20 neodymowych. Ciekawostką są głośniki koaksjalne, a także „trixialne”, które wykorzystują opatentowany, dwumembranowy driver.

Dzięki takiemu rozwiązaniu głośnik w wersji 15” staje się pełnopasmowym (40 Hz-22 kHz), punktowym źródłem dźwięku wysokiej jakości, którego stosowanie w zestawach głośnikowych ograniczać może głównie wysoki koszt.

Jak więc widać, pełna oferta BMS to około 70 modeli różnego rodzaju przetworników estradowych. Jednak firma produkuje tylko 4 modele hornów (2 o wylocie 2" i dwa 1"), co jest trochę zaskakujące w kontekście wytwarzania driverów o 5 różnych średnicach wyłotów, i z tego, co widzę, przeglądając katalogi sprzed kilkunastu lat, nic się w tym zakresie nie zmieniło.

Warto jednak dodać, że w ofercie znajduje się również kilka driverów z dedykowanymi tubami, przeznaczonych dla systemów liniowych. Generalnie rzecz biorąc uważam, że cała oferta BMS warta jest zainteresowania i można być raczej pewnym, że w tym wypadku zakup nie jest obciążony jakimś ryzykiem, czego nie można powiedzieć o wielu innych producentach „masówki” głośnikowej. BMS jest również dostawcą przetworników dla kilku znanych producentów aparatury estradowej, w tym – co zrozumiałe – niemieckich. W tym miejscu można wymienić choćby firmę Coda Audio, czyli oddział BMS zajmujący się właśnie projektowaniem, produkcją i sprzedażą szerokiej gamy zestawów głośnikowych, w tym rzecz jasna systemów liniowych, a także elektroniki, choć w dość ograniczonym zakresie.

BMS to firma stosunkowo młoda, bo 25 lat w branży głośnikowej to niewiele, szczególnie w porównaniu z wcześniej opisanymi „dinozaurami”. Jednak jest to czas na tyle długi, że spokojnie można zweryfikować wartość oferowanych produktów, podobnie jak to ma miejsce w przypadku mojej firmy, która istnieje

na rynku o dwa lata dłużej. Nie przypominam sobie, żebym kiedykolwiek naprawiał głośnik BMS, choć zdarzało mi się wymieniać komplety naprawcze w driverach tego producenta. Tak więc jeśli ktoś posiada uszkodzone przetworniki tej firmy, zapraszam do mojego serwisu, bo każde nowe doświadczenie wzbogaca, a naprawa estradowych głośników wyższej klasy jest właśnie tym, czym zajmuję się najchętniej i co daje mi największą satysfakcję.

Uzupełniając listę producentów europejskich chciałbym jeszcze wspomnieć o niemal zupełnie nieznaną u nas francuskiej firmie

PHL AUDIO

która na swojej stronie internetowej zamieszcza dane techniczne około 25 modeli przetworników o średnicach od 5 do 18". Największy z nich to niskotonowy przetwornik z cewką 4" i magnesem neodymowym, którego moc określana jest przez producenta na 1.200 W AES.

Mimo tego że w specyfikacji podano wiele parametrów głośnika (w tym oczywiście standardowe parametry T/S), to oprócz wysokości uzwojenia nie wiemy nic na temat konstrukcji cewki i jej karkasu, więc dla fachowca te informacje pozostawiają pewien niedosyt. Dlaczego? Ano dlatego, że dla uzyskania realnej mocy 1.200 W AES w przypadku cewki 4" o wysokości 25 mm konieczne jest spełnienie bardzo wielu wymogów technicznych, gdyż jest to absolutnie graniczna moc dla tak wykonanego głośnika. Tak więc aby głośnik rzeczywiście był w stanie przetworzyć tak dużą moc w sposób ciągły, a nie jedynie w krótkich impulsach, należy użyć karkasu z włókna szklanego, nawinąć cewkę po obu jego stronach, zastosować drut nawojowy i spoiwo uzwojeń o bardzo wysokiej wytrzymałości termicznej i oczywiście odpowiednio wykonany obwód magnetyczny, pozwalający na skuteczne odprowadzenie ciepła. Jeśli te wszystkie warunki nie zostaną spełnione i producent użyje np. tradycyjnej, dwuwarstwowej cewki nawiniętej na kaptonie, w dodatku stosując drut typu „samospiek”, to przy ciągłym obciążeniu mocą znamionową praktyka dość szybko zweryfikuje dane katalogowe, o czym miało okazję przekonać się już wielu klientów, którzy uwierzyli w „fantazje” wytwórcy.



Niemiecki BMS to przykład producenta, który może konkurować jakością z liderami rynku głośnikowego.

Oczywiście powyższe uwagi nie muszą dotyczyć firmy PHL, ale chodzi mi o to, że większość (a w zasadzie wszyscy) producentów profesjonalnych głośników estradowych podaje te wszystkie szczegółowe informacje techniczne w swoich prospektach i najczęściej możemy również dokładnie obejrzeć, jak wyglądają te rozwiązania w praktyce – nie tylko na zdjęciach, ale np. na filmach pokazujących procesy produkcyjne w fabryce. Jednak Francuzi ich skąpią i dlatego napisałem o swoich wątpliwościach. Zresztą na stronie




Katalogi Beymy z różnych okresów działalności firmy.



Specjalnością BMS są wysokiej klasy drivery wykorzystujące opatentowane technologie.

15CN860
Neodymium Triaxial Transducer



Features:

- 98 dB sensitivity 1 W / 1 m
- 1000 W + 150 W + 80 W Power handling
- Single point source providing coherent wave front
- Conical 60° waveguide for precise directivity
- Optimal for compact 3-way systems

Triaxial series **BMS**



7321Nd

Normal Diameter	18" / 45cm
Rated Impedance	8 Ω
Full space sensitivity (1W@1m)	96.5 dB SPL
Power Handling Capacity	1200 W RMS
SPL max (continuous)	124 dB SPL
Usable frequency range	20 - 800 Hz
Speaker net mass	7.4 kg

18 inches bass driver



Architecture Highlights

- Forced-air Intercooling System for low thermal compression
- Neodymium magnet system with symmetric BL(x) and Le(x) characteristics
- Both sides coated curvilinear cone (Tropical withstanding)
- Heavy duty long excursion suspension with linear behavior for large signal

Głośnik Triaxial.

Neodymowy przetwornik 18" firmy PHL Audio.

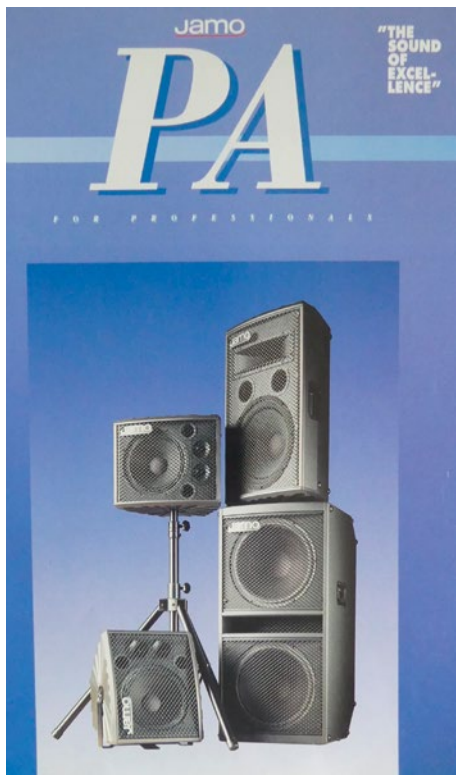
PHL brakuje nie tylko informacji, o których wspominałem, ale generalnie nie ma tam żadnych materiałów prezentujących producenta, oprócz kilku mało konkretnych zdjęć fragmentów głośników i jednego, na którym widzimy halę ze stojącymi przed nią kartonami z głośnikami. Wygląda to trochę dziwnie, żeby nie powiedzieć niepoważnie, i można odnieść wrażenie, jakby ktoś starał się ukryć wszystkie istotne dla potencjalnych klientów dane, co jest dość dziwaczną praktyką, z jaką do tej pory nigdy się nie spotkałem.

Na stronie jest również link z 2017 roku do nowej strony, który jednak nie działa. Witryna informuje również, że producent praktycznie

nie posiada żadnych dystrybutorów, a klientów „detalicznych” odsyła na stronę jednego sklepu, wyspecjalizowanego właśnie w sprzedaży głośników różnych firm. Wchodząc na stronę tego sprzedawcy można przeczytać informację, że PHL Audio jest dostawcą takich firm jak L-Acoustic, Nexo czy Martin, więc być może właściciele firmy uznali, że zamówienia od znanych producentów całkowicie zaspokajają ich ambicje, i nie widzą potrzeby wychodzenia ze swoimi wyrobami na szerszy rynek. W sieci można odnaleźć również trochę informacji od użytkowników tych głośników, z których część sugeruje, że firma na jakiś czas w ogóle zniknęła z rynku, potem jakoś się odrodziła, ale generalnie słabo to wygląda na tle wszystkich innych opisanych do tej pory producentów. Być może kiedyś trafi do mnie do naprawy jakiś głośnik jednej z firm, których dostawcą jest PHL Audio, i wówczas

będę mógł wypowiedzieć się, co sędzę na temat tych „tajemniczych” przetworników. Choć raczej w to wątpię, bo właściciele sprzętu takich marek jak wymienione wyżej najczęściej są „obligowani” przez producenta do serwisowania go wyłącznie w oparciu o podzespoły firmowe, pod groźbą „utruty zaufania” a co za tym idzie – prestiżu.

Warto zauważyć, że co prawda w Europie istnieje wielu innych producentów głośników oprócz wymienionych, ale działają oni głównie w branży sprzętu domowego Hi-Fi lub (i) wyższej jego półki, określanej mianem High-End. Niektóre z tych firm próbowały również w swoim czasie zaistnieć na estradzie (podobnie jak wspomniany w odcinku o producentach brytyjskich Tannoy), ale obecnie już ich tam nie ma. Należy do nich np. duńska Jamo, której stary prospekt z głośnikami estradowymi posiadam na stanie, więc mogę go pokazać jako pamiątkę z przeszłości.



Duńska firma Jamo próbowała wiele lat temu wejść również na rynek aparatury estradowej.



1. Oberflächen-schaltbarer Kammfilter
2. 15 Zoll Hochleistungs-Basslautsprecher
3. 2 Zoll Kompressionstweeter
4. 4 Zoll Hornkompatibles Horn
5. Akustikdämmung mit 100% Wollwolle
6. Akustische Hohlraumresonanz
7. Ständer Adapter
8. Schutzkoffer
9. Netzteil
10. Gefüllte, abnehmbare Wäbner
11. Netzteiladapter
12. Ergonomischer Handgriff
13. Verstellbare, ausziehbare Front
14. Verstellbare, ausziehbare Rückwand

Form und Funktion - zwei Aspekte der gleichen Sache

Die optimale Formgebung der Gehäuse verleiht der Front-Achsenablenkung (FAD) die Fähigkeit sich automatisch an die Höhe des Hörers und des Zuhörers, des Top und Bottom, anzupassen. Einzigartig für integrierte Hohlraumresonanz mit akustischen Hohlraumadapter, um einen übertragungsorientierten Charakter zu erzeugen. Die Planung der Lautsprecher im geschlossenen Wäbner, dadurch wird eine optimale Hornung und Positionierung erreicht.

Die Serie hat ein ergonomisch angepasstes Design, die Transport und Handhabung leicht und handlich macht.

Alle Handgriffe sind genau an den Eigenschaften des Gehäuses angepasst, wodurch ein einzigartiger, ergonomischer Bedienungs- und Handhabungscharakter erreicht wird.

Die optimale Kammfilterfunktion der Gehäuse verleiht dem Lautsprecher ein einzigartiges Akustikverhalten, das durch die optimale Hornung und Positionierung erreicht wird.



Estradowy zestaw dwudrożny z połowy lat 90 ubiegłego wieku.

JAMO

Jako widać, były to dość zaawansowane, jak na tamte czasy, konstrukcje, z bardzo przyzwoitymi obudowami i komponentami wysokiej klasy, ale najwyraźniej firmie trudno było się przebić ze swoją ofertą na ówczesnym rynku, a dziś byłoby to zapewne jeszcze trudniejsze, więc skupiła się na sprzęcie domowym i w tym zakresie radzi sobie całkiem niezle. Niedawno zwrócił się do mnie klient z pytaniem o możliwość naprawy 15-calowych przetworników Jamo sprzed mniej więcej 35 lat, więc być może będę miał okazję po raz pierwszy zająć się regeneracją wyrobów tego producenta. Jeśli uznam to za ciekawy przypadek, to opiszę go na mojej stronie internetowej, w zakładce poświęconej serwisowi głośników. Póki co zapraszam jednak do lektury kolejnego odcinka cyklu, który ukaże się w numerze październikowym i będzie poświęcony „reszcie świata”.