

# SYSTEM AUDIO SAXO 60

Skoro dotarliśmy do miejscowości Tarp i firmy Phonar, to jesteśmy już na półwyspie Jutlandzkim. Jeszcze kawałek drogi i... oczywiście jesteśmy w Danii – kraju głośnikami płynącym. Tym razem odwiedzimy jednak nie takie potęgi, jak Dali czy Dynaudio, które na łamach AUDIO pojawiają się kilka razy w roku, lecz firmę mniejszą i rzadziej testowaną.



ostatni raz spotkaliśmy się z nią wiele lat temu, długa przerwa wiązała się ze zmianami dystrybutorów i jej nieobecnością

na polskim rynku, ale wrzesień 2020 roku zostanie zapamiętany jako wielki powrót. Oto w tym samym numerze publikujemy nie tylko regularny test, ale też – w najbardziej uroczystej formie – informację o nagrodzie EISA. W dodatku to pierwsza nagroda EISA, która trafia do SA, więc witamy kolejnego ambitnego producenta w tym ekskluzywnym gronie. EISA zwraca coraz większą uwagę na firmy mniejsze, chociaż spełniające minimalne warunki dostępności w większości krajów reprezentowanych w Stowarzyszeniu. Nagroda wskazuje nie tylko na bardzo dobre urządzenie, ale i na firmę, której można zaufać, a o której nie wszyscy wcześniej musieli słyszeć.

Nagrodzona zostaje kolejna duńska marka głośnikowa (wcześniej wielokrotnie nagradzono Dynaudio i Dali), umacniając renomę specjalistów z tego niewielkiego, ale technicznie (i estetycznie) bardzo rozwiniętego kraju. I co również znamienne, nagrodzony produkt to nie „zwykły” zespół głośnikowy, lecz konstrukcja aktywna, bezprzewodowa, strumieniująca itd. W szczególności już nie wchodzimy, bo obiektem naszego testu nie jest *legend 5 silverback*, lecz bardziej konwencjonalne *saxo 60*, ale warto zwrócić uwagę i zapamiętać, że dzisiaj już nie tylko najwięksi producenci wcho-

dą w takie tematy. Tradycyjne, pasywne konstrukcje zostaną wreszcie zmarginalizowane przez nowocześniejsze rozwiązania systemowe, o czym wiedzą również w mniejszych firmach i nie chcą zostawać w tyle.

System Audio ma już dość długą historię, rozpoczętą w 1984 roku, jest więc rówieśnikiem Dali. O ile jednak ta druga firma wyrosła na zawodnika ligi

światowej, to System Audio pozostawał jak dotąd producentem o mniejszym potencjale, a więc skromniejszej ofercie i liczbie punktów sprzedaży. Jego profil jest bardzo podobny do Phonara – skupiony na „średniej półce”, bez schodzenia na rynek masowy i bez wspinania się do sfer high-endowych, a mimo to marka cieszy się wysokim prestiżem wśród audiofilów.



Firmie System Audio udało się wykreować własny wizerunek w oparciu o dość wyrazistą koncepcję techniczną, do której dodano „miękką” oprawę – deklarację działań wynikających z autentycznej pasji, niezadowolenia z wcześniejszej oferty na rynku, muzycznego doświadczenia konstruktora i wynikającej stąd nadzwyczajnej muzykalności samych głośników SA. Nie zawsze jestem zachwycony takimi opowieściami, nie są ani oryginalne, ani przekonujące, nawet świetny muzyk biorący się za konstruowanie sprzętu nie jest żadną gwarancją sukcesu, tak jak konstruktor próbujący grać na instrumencie tylko dlatego, że wie, jak zrobić dobre kolumny... Jednak Ole Witthoft okazał się być człowiekiem wielu talentów i szerokiej wiedzy. Jego kolumny są zrobione bardzo kompetentnie, ale nie wyłącznie dzięki muzycznemu osłuchaniu, intuicji i olśnieniom, lecz dzięki nauce i pracy. Opanował on tajniki projektowania zespołów głośnikowych z taką samą cierpliwością i wysiłkiem, z jakim wcześniej nauczył się grać... W końcu myślę, że dobry muzyk faktycznie ma duże szanse zostać dobrym konstruktorem, jeżeli tylko przypomni sobie, ile kosztowało go opanowanie sztuki grania na jakimkolwiek instrumencie, nawet jeżeli był samoukiem, a nawet nie uczył się z nut... Każda specjalizacja wymaga zjedzenia beczi soli. Mimo to audiofile z uznaniem i zaufaniem przyjmują zapowiedzi, że sprzęt zrobią im techniczni amatorzy, ale ze „złotymi uszami”, stąd takie obietnice pojawiają się również wtedy, gdy de facto za dobrym projektem stoi przede wszystkim solidna wiedza inżynierska – ale przecież nikt nie chce kolumn grających po „inżyniersku”, tylko muzykalnie...

Ważnym walorem SA, oprócz brzmienia, był też wygląd, czego Ole Witthoft nie krępował się już zapowiedzieć. Z tym z kolei wiązały się konkretne rozwiązania techniczne, a z nimi... znowu specjalne właściwości brzmieniowe.

Kolumny SA od początku były bardzo wąskie, a więc opierały się na małych przetwornikach, co wychodziło na przeciw rodzając się wówczas modzie, mającej na względzie zarówno walory estetyczne, funkcjonalne, jak i brzmieniowe.

Małe jest piękne! Prawdziwa kariera zaczęła się od modelu 905 – małych „monitorów”, które ponoć grały jak znacznie większe kolumny (nie słyszałem, więc nie potwierdzam i nie zaprzeczam), co utwierdziło klientów i recenzentów w przekonaniu, że SA opanowały taką sztukę. Kolumny wolnostojące też bazowały najczęściej na małych i bardzo małych nisko-średniotonowych: 10-cm, 12-cm, najwyżej 15-cm. Ole Witthoft uzasadniał to nie tylko atrakcyjnym wyglądem, ale też zaletami akustycznymi – wedle „prostego rachunku” odpowiednia liczba małych przetworników zapewnia odpowiednią powierzchnię drgającą, równoważną powierzchni membrany jednego większego głośnika, a fakt, że poszczególne membrany są lekkie, zapewnia ich większą „szybkość”, czyli lepszą odpowiedź impulsową. Niezależnie od tego mała membrana to lepsza charakterystyka i rozpraszanie w zakresie średnich tonów, chociaż... ustawienie przetworników w osi pionowej, jeden na drugim, tworzy tzw. źródło liniowe, którego charakterystyka w płaszczyźnie pionowej jest ograniczona, co jednak też można poczytać za zaletę, jeżeli zmierza się do redukcji odbić od podłogi i sufitu. Czyli w sumie same zalety. Oczywiście rachunek ten nie uwzględnia dość poważnych „ale”... Nie będziemy ich jednak tutaj roztrząsać, skoro można podsumować, że SA potrafi tym sposobem uzyskać dobre parametry i dobre brzmienie. Trochę kuriozalne było uparte realizowanie tej koncepcji w subwooferach (pamiętam test konstrukcji z baterią 15-tek, teraz dwa modele są „normalne”, z przetwornikami 25-cm i 30-cm), jednak w kolumnach, które nie mają za zadanie przetwarzać najniższego basu, można sobie poradzić za pomocą większej liczby niewielkich, dobrych, zręcznie zestrojonych przetworników. Tylko nie obiecujmy sobie i innym jakichś cudów... Zresztą współczesne projekty SA nie są już tak ekstremalne, dwa z trzech modeli serii saxo bazują na przetwornikach 15-cm, co dzisiaj nie jest już ekstrawagancją – wielu producentów projektuje podobne konstrukcje, czego najbliższe przykłady mamy w tym i w poprzednim teście, więc niegdyś dość oryginalna koncepcja SA rozplywa się w coraz większej popularności takich układów.

## **saxo to podstawowa seria, obecnie bardzo liczna, zawierająca w sumie 11 pozycji – w tym dwie aktywne.**

W większości to małe konstrukcje, podstawkowe i naścienne, wybór wśród trzech wolnostojących też wydaje się przyzwoity, jednak nie znajdziemy wśród nich niczego większego niż saxo 60... Tak, ta w skali bezwzględnej dość skromna konstrukcja jest w serii saxo pod względem objętości największa i jednocześnie najdroższa, mimo że saxo 50 jest od niej jednak odrobinę wyższy (105 cm), ale to cienias (13 cm szerokości) uzbrojony w cztery 12-cm przetworniki, których łączny potencjał jest nieco mniejszy niż trzech 15-tek w saxo 60. Swoją drogą, saxo 50 najlepiej reprezentuje pierwotną ideę SA, jednak większe znaczenie mają dzisiaj saxo 60 i nieco mniejsze saxo 40 (te na dwóch 15-tekach). Większe konstrukcje znajdziemy w droższej serii legend, gdzie legend 40 mają konfigurację podobną do saxo 60, a legend 60 – w sumie aż pięć 15-tek w układzie trójdrożnym. To już flagowiec całej oferty, ale w wersji pasywnej (konwencjonalnej) wciąż nie bardzo drogi – kosztuje 11 000 zł za parę. Droższe są wersje legend silverback – konstrukcje aktywne, ale to już inny rozdział.

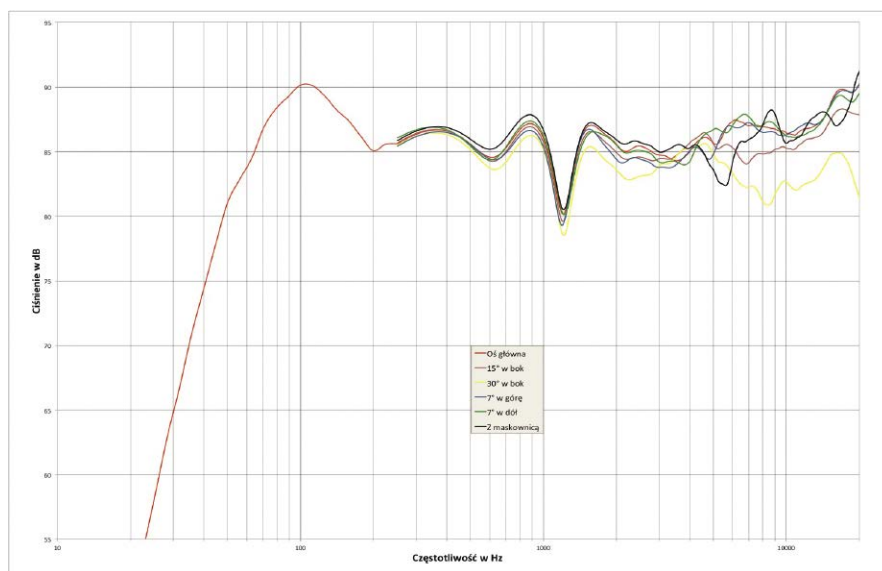
Szczupłutkie saxo 50 są bliższe początkowej koncepcji System Audio - stosowania niewielkich przetworników nisko-średniotonowych.



### LABORATORIUM SYSTEM AUDIO SAXO 60

Problemy z podawaniem i interpretowaniem pasma przenoszenia (nazywanego też zakresem częstotliwości albo jeszcze inaczej) są różne. System Audio jako jedyny producent w tym gronie podaje częstotliwości graniczne wraz z tolerancją decybelową (40 Hz - 25 kHz, +/-3 dB), co w zasadzie jest konieczne, aby taką informację traktować poważnie. Wciąż jednak otwarte pozostaje pytanie, czy informacja ta, chociaż kompletna, pokrywa się z prawdą, czy też nie... Charakterystyka saxo 60 w podanym zakresie częstotliwości nie zmieści się w przypisanej mu ścieżce z dwóch powodów: dolna częstotliwość graniczna jest wyższa, a w środku pasma pojawia się głębokie wcięcie. To jednak sprawy różnej wagi. Uwagę zwróci przede wszystkim wyrażona zapadłość przy 1,2 kHz, wywołując poważne wątpliwości co do jakości średnich tonów... które w odsłuchu są bardzo dobre. Pewnie byłoby jeszcze lepiej, gdyby na charakterystyce nie było takich zakłóceń, ale nie jest zupełnie nowym doświadczeniem fakt, że wąskopasmowe osłabienia mają znacznie mniejszy wpływ na dźwięk, niż to może się wydawać na pierwszy rzut oka. Gdybyśmy więc... przymknęli je na ten feler, moglibyśmy już zmieścić charakterystykę w ścieżce +/-3 dB, lecz w zakresie od 60 Hz. Nasz pomiar kończy się przy 20 kHz, tamże widać wyekspozowanie, wyżej należy spodziewać się już spadku, ale 25 kHz na pewno zostanie osiągnięte.

Przy takiej „taryfie ulgowej” warunki te spełniają nie tylko charakterystyka z osi głównej, ale też +/-7° (w płaszczyźnie pionowej) i 15° (w płaszczyźnie poziomej), dzięki czemu nie musimy starannie dobierać wysokości, na jakiej ma znaleźć się nasza głowa (wystarczy, że w zakresie 80–100 cm), chociaż lekki spadek na osi 15°, w zakresie 5–10 kHz, może brzmienie odrobinę „przyciemnić”. Jeżeli chcemy tego uniknąć, skierujmy kolumny wprost na miejsce odsłuchowe. Osłabienie przy 1,2 kHz jest niezależne od kąta, nie jest związane z relacjami fazowymi

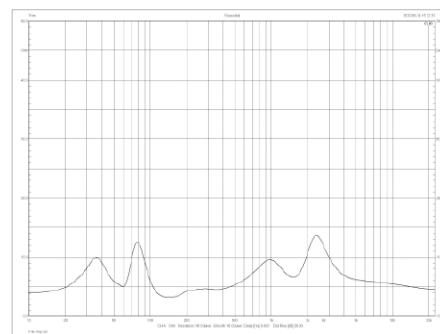


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

między przetwornikami, lecz pochodzi od przetwornika nisko-średniotonowego lub obudowy (pasożytniczy układ rezonansowy). Na to nic nie poradzimy ustawieniem, ale też nie musimy się tym przejmować.

Niskie częstotliwości są wzmacnione w okolicach 100 Hz, poniżej już szybko opadają, spadek -6 dB względem poziomu średniego notujemy przy 50 Hz. Nie jest to wynik imponujący, konkurenci „zeszli” trochę niżej, ale w odsłuchu saxo 50 wcale nie kończy pojedynku na tarczy, udało się osiągnąć subiektywnie dobre nasycenie niskich rejestrów, będące częścią ogólnej równowagi – to uczy, że czasami wystarczy takie parametrycznie skromne osiągnięcia, aby bas zabrzmiał przyzwoicie.

Czułość wynosi 87 dB, co jest dobrym wynikiem dla konstrukcji tej wielkości. Co ciekawe, producent pomija ten ważny parametr w swoich danych, ale skoro większość firm i tak go zawyża, to i tak nie ma z takich informacji większego pożytku, co niestety można też powiedzieć o impedancji. Ponownie napotykamy na wykrętne sformułowanie „4–8 Ohm” (szczególnie nie podoba mi się to w przypadku firmy duńskiej,



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.

gdyż one w większości podają jednoznaczne i prawdziwe dane). Zmierzona charakterystyka impedancji ma minimum przy ok. 150 Hz, wynoszące nieco ponad 3 Ω, co oczywiście oznacza 4-omową impedancję znamionową. Według informacji producenta moc znamionowa wynosi aż 170 W.

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| <b>Impedancja znamionowa</b> [Ω]  | 4              |
| <b>Czułość</b> (2,83 V/1 m) [dB]  | 87             |
| <b>Moc znamionowa*</b> [W]        | 170            |
| <b>Wymiary**</b> (W x S x G) [cm] | 96 x 16,5 x 26 |
| <b>Masa</b> [kg]                  | b.d.           |

\* według danych producenta  
\*\* według danych producenta

**saxo 60 będziemy chwalić  
za brzmienie, za ładne proporcje,  
staranne wykonanie, „dobry smak”,  
zresztą niemal oczywisty w produktach  
skandynawskich, wolnych od przesady  
i „jarmarku”.**

Standard jest podobny jak w Cantonie *Chrono 70* – główna część obudowy jest oklejona folią winylową, a front polakierowany (choć tym razem nie na wysoki połysk, co wcale mnie nie martwi) i podobnie jak tam dostępne są dwie wersje kolorystyczne – biała i czarna – z tą pozytywną różnicą, że kolor maskownicy też jest dopasowany do obudowy. Producent określa *saxo 60* mianem „masterpiece” – to trochę przesada, ale można się zgodzić, że ich uniwersalna estetyka i skromna elegancja będą pasowały do każdego względnie nowoczesnie urządzonego pomieszczenia. System Audio nawet nie próbuje niczym zaimponować ani zaskoczyć, zwłaszcza że dzisiaj wąskie konstrukcje z małymi nisko-średniotonowymi nie są rzadkością. Chodzi o to, żeby kolumna, która ładnie zagra i tą podstawową zaletą przypadnie nam do gustu, była łatwo akceptowalna pod każdym innym względem.

Błaznane kosze przetworników nisko-średniotonowych, a więc też ich mocowania, zastąpiono pierścieniami optycznie powiększającymi ich średnicę. Aby zmieściły się w obudowie o szerokości tylko 16,5 cm, zostały ścięte dwoma cięciami, a od góry wybrane małym łukiem, dopasowanym do frontu wysokotonowego. Maskownica trzymana jest przez magnesy, rozpięta na ramce z MDF-u o grubości 1 cm, niestety bez wyprofilowań wewnętrznych krawędzi, więc należy spodziewać się jej niekorzystnego wpływu na charakterystykę. Podobną niedoróbkę stwierdziliśmy u Phonara; może tak znaczne, specjalistyczne firmy wychodzą z założenia, że audiofil zawsze zdejmuje maskownicę? Cośkolwiek wyraźnie wychodzi poza obrys samej kolumny, ale w tym przypadku – wąskiej obudowy – jest to potrzebne dla stabilizacji. Gniazdo (pojedyncze) ulokowano na samym dole, a ponad nim otwór bas-refleks wyprowadzony ze wspólnej komory głośników niskotonowych.

Prosta obudowa  
i staranne wykonanie.  
Do wyboru wersje  
czarna i biała.



Przed kopułką wysokotonową uformowano dość głęboki profil kształtujący charakterystykę kierunkową – tak aby przy częstotliwości podziału była zbieżna z charakterystyką średniotonowego.

## ODSŁUCH

Tej firmy dawno nie gościliśmy na łamach AUDIO i nie będę udawał, że pamiętam szczegóły kilku testów sprzed wielu lat, ani też, że przypadkiem lub z zawodowej ciekawości słucałem konstrukcji System Audio niedawno. Ale ponieważ nie wryły mi się w pamięć żadne ekscesy, więc najpewniej spotkane wcześniej brzmienia były zrównoważone i naturalne. Takie było i tym razem, a jednocześnie było ono czymś znacznie ciekawszym, niżby wymagała tego sama poprawność i przyzwoitość. Schłodna, lecz skromna aparycja saxo 60 nie obiecuje wielkiego spektaklu i dosłownie takiego nie będzie – kolumny nie grają ani jak znacznie większe, ani jak szalone, za to dodają do neutralności nadzwyczajną dawkę soczystości i plastyczności. Cantonom nie brakowało żywości, dźwięczności i wyrazistości, Phonarom – profesjonalnej elegancji i przyjaznej bliskości, ale to wokale robią największe wrażenie w wykonaniu saxo 60. Przy czym wcale nie są wyolbrzymione, gorące ani krzyczące, za to mają idealną płynność i lekki oddech.

**Wokale są nasycone, spójne, a do tego bogate w szczegóły artykulacji; proporcjonalne, subtelne i zróżnicowane.**

Świetne rezultaty w tej dziedzinie przekładają się oczywiście na piękne odtwarzanie wielu instrumentów, głównie akustycznych.



Głośniki niskotonowe mają membrany celulozowe, powlekane, z usztywniającymi, wklęsłymi nakładkami przeciwpływowymi.

saxo 60 nie są „wyspecjalizowane” w reprodukcji głosów – po prostu tym sposobem udowadniają swoją klasę, chociaż może i trochę specyfiki. Veritas P4 Next są mniej swobodne i emocjonujące, za to lepiej wyrównane i stabilne. Może właśnie taka odrobina dobarwienia, jaką wnoszą saxo 60, jest korzystna dla ogólnego wrażenia praktycznie przy każdej muzyce, chociaż teoretycznie nie przy takiej, która wymaga bezwzględnej neutralności i precyzji.

Nie mniejsza w tym zasługa wysokich tonów: z jednej strony delikatnych i dyskretnych, z drugiej – w pełni czytelnych i świeżych. Wybrzmienia, pogłosy, cała akustyczna oprawa jest dzięki nim klarowna i organiczna.

W pewnym sensie plasują się pomiędzy Cantonami a Phonarami, od tych pierwszych są łagodniejsze, od tych drugich – radośniejsze, a jednocześnie jeszcze trochę gdzie indziej. Bas jest mocniejszy i obfitszy niż w Phonarach, a zarazem bardziej miękki, luźniejszy, zwłaszcza w porównaniu z Cantonami. Nie będzie popisywał się twardymi uderzeniami i konturami, mimo to zasadnicza kontrola jest dobra, nie cierpi ani na ślamazarność, ani na wzbudzenie, wyższy bas jest czysty, niezdundiony, soczysty i czytelny – tak jak wszystko w brzmieniu saxo 60 – przygotowany dla naszej przyjemności i muzycznej uniwersalności. Wszystkim nie dogodzisz, taki bas nie rozkręci domowej imprezy ani nie da czadu przy metalu, ale saxo 60 ładnie „wyrabia się” w większości sytuacji.



Średnica tunelu wynosi 6 cm, długość – 12 cm, ale na skutek niewielkiej objętości obudów, ustalona jest dość wysoka częstotliwość rezonansowa – 50 Hz.

Sporą atrakcją jest też szeroka stereofonia, obszerna przestrzeń, w której wszystkie źródła mają pozycje o tyle wyraźnie wyznaczone, o ile proporcjonalne do swego naturalnego wolumenu. Nie ma w tym jednak efekciarstwa i poważnych przekształceń oryginalnego obrazu. Wszystko jest na swoim miejscu, pierwszy plan nie został wypchnięty, lecz jego dźwięki są kształtne i wyodrębnione. saxo 60 porównywałem zarówno w ramach tych trzech modeli, jak i z trzema kolumnami z poprzedniego numeru – zawsze wyróżniały się muzykalnością, łatwością odbioru, zręcznym połączeniem żywości i subtelności.

## SYSTEM AUDIO SAXO 60

### CENA

6000 zł  
www.q21.pl

### DYSTRYBUTOR

q21

### WYKONANIE

Smukła, estetyczna konstrukcja z układem trójdrożnym na trzech 15-tkach i wysokotonowym. Bez luksusów i technologicznych rewolucji, ale porządnie i ze smakiem.

### POMIARY

Charakterystyka lokalnie pofalowana, ale ogólnie dobrze zrównoważona. Czulość 87 dB, impedancja znamionowa 4 om.

### BRZMIENIE

Soczyste, plastyczne, swobodne. Urokliwe odtworzenie wokali - bliskich, lekkich, otwartych. Żywe i łagodne. Przyjemne z każdym materiałem.

Chociaż „wylot z tyłu” może niektórych zaniepokoić, rozszczepiając widmo basu podbitego i dudniącego, to producent stara się definitywnie odsunąć takie obawy – saxo 60 można, a nawet należy ustawiać blisko ściany, bowiem zostały zestrojone pod kątem takich właśnie warunków akustycznych. Ale nic za darmo, jeżeli więc kolumna gra dobrze ustawiona pod ścianą, to nie może grać równie dobrze ustawiona daleko od ściany... Jeśli pod ścianą basu będzie akurat, to daleko od ściany będzie go za mało. Na szczęście (albo nieszczęście) to sprawa jeszcze bardziej skomplikowana, choćby dlatego, że na odbierany poziom basu w takim samym stopniu wpływa miejsce odsłuchowe, czyli jego odległość od ściany (dużych powierzchni odbijających niskie częstotliwości). W naszym teście, jeszcze nie wiedząc o takich zaleceniach, ustawiłem kolumny ok. 1 metra od ściany, miejsce odsłuchowe było jeszcze dalej, a mimo to było dobrze – dość lekko, swobodnie, ale basik ładnie się zaznaczał.

Ciekawie przedstawia się ich konfiguracja elektryczna (filtrowanie w zwrotnicy). Wróćmy na moment do Cantona *Chrono 60* – tam zewnętrznie aranżacja wygląda na dwuipółdrożną i taką jest w istocie, chociaż producent obiecuje trójdrożną, może przez pomyłkę, może w nadziei, że niektórych skusi takim „zaawansowaniem”. Z *saxo 60* jest... odwrotnie. Producent nie tylko informuje w tabelce z podstawowymi danymi, ale dokładnie wyjaśnia, dlaczego i na czym to polega: że układ jest dwuipółdrożny, że do głośnika nisko-średniotonowego dodany jest niskotonowy, a w tym przypadku nawet dwa. I jak najbardziej byłoby to możliwe, całkiem sensowne, bo jest trochę takich konstrukcji. Jednak znowu nasze zbawienne (dla ustalenia prawdy) pomiary ujawniły, że jest inaczej – *saxo 60* to układ trójdrożny, o czym przesądzają charakterystyki poszczególnych sekcji. Nie stoi temu na przeszkodzie fakt, że głośnik pracujący jako średniotonowy jest tym samym typem, jaki zastosowano w roli niskotonowych, a im takie podobieństwo nie odbiera miana niskotonowych w takim układzie.

Oczywiście to 15-tka położona najwyżej, tuż pod wysokotonowym, jest filtrowana do przetwarzania tylko średnich częstotliwości, a dwie znajdujące się niżej – tylko niskich. Częstotliwość podziału wynosi ok. 300 Hz, a integracja między sekcjami jest bardzo dobra (co też wiemy z pomiarów – charakterystyka wypadkowa biegnie wysoko ponad charakterystykami poszczególnych sekcji). To też wybór racjonalny, który takim by już nie był w przypadku *Chrono 70*, gdzie pracują tylko dwie 15-tki. Tutaj wciąż przynajmniej dwie zajmują się basem, a trzecia, odciążona od dużych amplitud, może czyściej przetwarzać średnie tony, chociaż nie została w tym kierunku ściśle wyspecjalizowana.

SA zwraca uwagę, że membrany są wykonane z naturalnych materiałów zapewniających najbardziej naturalne brzmienie. Oczywiście chodzi o membrany celulozowe w przetwornikach nisko-średniotonowych i o tekstylną kopułkę wysokotonową – to schemat klasyczny u wielu producentów. Coraz częściej jest też stosowany „falowód” – wyprofilowanie przed kopułką wysokotonową, mające na celu korektę jej charakterystyk kierunkowych; specjalny profil przygotowany przez System Audio, składający się z trzech okręgów (a dokładnie – wycinków trzech stożków), nosi firmową nazwę DXT.