

PIESZCZENIE JETEM

Elac FS 249.3

TEST



Od ostatniego testu Elaców nie minęło bardzo dużo czasu – rok, może dwa... Ale w tym okresie w niemieckiej (a może już amerykańsko-niemieckiej?) firmie wydarzyło się bardzo wiele. Zanim więc przejdziemy do zasadniczego testu FS 249.3, zorientujemy się, kto „wystawia” tego zawodnika i co nowego ma nam do zaproponowania.

Magazyn „Audio” ma ponad dwadzieścia lat, Audio-Physic – trzydzieści lat, Audiovector prawie czterdzieści, a Elac... dokładnie tyle, ile te wszystkie „Audio” razem wzięte – dziewięćdziesiąt. Może więc nie warto licytować się długością stażu, bo zawsze znajdzie się ktoś, kto zaczął jeszcze wcześniej... Ale nieważne, jak zaczął, i wcale nieważne, jak skończy; ważne, co potrafi nam pokazać tu i teraz. Warto jednak obchodzić każdy jubileusz, bo to doskonała okazja, aby o sobie przypomnieć, więc Elac nie czeka wcale na okrągłą „setkę”, ale dziewięćdziesiąte urodziny głośno obwieszcza, zaznaczając je również specjalnym produktem... którym jednak wcale nie są zespoły głośnikowe, lecz gramofon – *Miracord 90 Anniversary*. Trochę mnie to zbiło z pantafelów, ale tylko trochę i nie na długo. Elac od kilkadziesiątu lat kojarzony jest przede wszystkim z zespołami głośnikowymi, na których wyraźnie się w tym czasie skupił, jednak zaczął je produkować „dopiero” w 1984 roku, a w ciągu całej swojej historii zajmował się bardzo różnymi tematami audio. W latach 70. gramofon *Miracord* – bo nie jest to nazwa zupełnie nowa – był jednym z jego najlepiej znanych produktów; a ponieważ od kilku lat gramofony wracają do łask, więc Elac wykorzystuje okazję, aby przypomnieć o swoich tradycjach i kompetencjach w tym zakresie i pewnie wrócić na ten rynek na stałe. Elac wprowadził w ciągu ostatniego roku również inne rodzaje urządzeń – serwer, wzmacniacz, „all in one” – najwyraźniej w głośnikowej specjalizacji jest mu znowu za ciasno, wypływa na szersze wody, o czym będzie jeszcze niejedna okazja, żeby napisać. Skupmy się na zespołach głośnikowych, które wciąż są dla Elaca najważniejsze, jest ich w ofercie cały „tłum”, wciąż pojawiają się nowe, i to bardzo inspirowane. W styczniu, równocześnie z anonsem polskiego dystrybutora o wprowadzeniu serii *Uni-Fi*, na CES w Las Vegas pokazano serię *Adante*, a w obydwu tych seriach pojawiły się nowe układy koncentryczne (przypominające „trochę” *Uni-Q KEF-a*). Z kolei podczas zeszłorocznego, monachijskiego high-endu pokazano najwspanialszą konstrukcję w całym dorobku Elaca – *Concentro*. I chociaż nie ma ona w swoim symbolu liczby 90, to również w jej prezentacji producent przypomina o swoim jubileuszu. To faktycznie będzie „dzieło wiekopomne”, można nawet podejrzewać, że i na swoją „setkę” Elac nie przygotuje już nic piękniejszego, co najwyżej lekko *Concentrę* zmodyfikuje, bo takich projektów nie szykuje się nawet raz na dekadę; aż korci, aby zacząć *Concentrę* opisywać już tutaj, ale znowu trzeba się pohamować, może będzie kiedyś okazja, aby ją przetestować.

Warto jednak tutaj wskazać, wykorzystując Concentrę jako najmocniejszy przykład, że techniczne możliwości Elaca są imponujące, oczywiście związane nie tyle z wiekiem, co z wielkością całej firmy. Ma ona własne zaplecze projektujące i produkujące przetworniki, a nie „tylko” zespoły głośnikowe; stąd konstrukcje Elaca mogą wyglądać oryginalnie nie tylko dzięki kształtom swoich obudów i pomysłowym dodatkom, ale przede wszystkim unikalnym przetwornikom, charakterystycznym zwłaszcza w droższych modelach.

Rozpiętość oferty Elaca jest tak duża, jak się tego spodziewamy po firmie o zasięgu globalnym. Są jeszcze więksi głośnikowi potentanci, ale Elac stara się do nich doszłusować. Stąd bardzo intensywnie pracuje nad wieloma tematami jednocześnie; obok wszystkich już wymienionych, również w zeszłym roku pojawiła się nowa seria *Debut* – najtańsza w katalogu, z którą wiąże się jeszcze jeden bardzo ważny fakt – jej projektowaniem kierował Andrew Jones, który został głównym konstruktorem firmy, a także jej wiceprezesem, a jest to postać z samego panteonu (dawniej pracował w firmie KEF i właśnie w tamtym czasie KEF wprowadził Uni-Q; później dla Infinity, przez wiele ostatnich lat dla marki TAD, której wszystkie konstrukcje zawierają bardzo podobny przetwornik koncentryczny...). Najwyraźniej Andrew Jones ma określone prawa i kompetencje względem tego rozwiązania, zatem pojawienie się „koncentryków” w seriach *Adante* i *Uni-Fi* też ma z jego osobą ścisły związek. Można nawet powiedzieć, że to nie Andrew Jones przeprowadził się do Elaca, ale... Elac do Andrew Jonesa. Centrum badawczo-rozwojowe przeniesiono bowiem do Kalifornii (gdzie od dawna „urzęduje” Andrew Jones), pozostawiając w Niemczech biura sprzedaży i fabrykę. Być może wiązać się z tym jakieś przekształcenia własnościowe, w każdym razie schemat działania (projekty w USA, produkcja w Niemczech) jest dość niekonwencjonalny jak na firmę w branży audio. Początkowo myślałem nawet, że informacje o współpracy z Andrew Jonesem są jakimś marketingowym trickiem, mającym podnieść prestiż marki w kręgach audiofilijskich (w serii *Debut* nie ma układów koncentrycznych i jasnych dowodów jego pracy), ale kolejne serie rozwiewają wątpliwości, jak również oficjalne oświadczenia, że Andrew Jones nie pracuje już dla TAD-a.

Jednak z konstrukcją FS 249.3 nie miał on jeszcze nic wspólnego; chociaż mamy do czynienia z nową wersją, wprowadzoną w zeszłym roku, to modyfikacje względem poprzedniej (seria FS 200.2), wprowadzonej



Prześwit między obudową a cokołem i tworzące go elementy dystansujące nie są częścią ozdobą – tędy wychodzi ciśnienie z jednego z dwóch tuneli bas-refleksu, zainstalowanego w dolnej ścianie.

w 2014 roku, są wyłącznie kosmetyczne, co zresztą producent zaznacza wyraźnie, podkreślając, że brzmienie pozostało bez zmian. Testowaliśmy już FS 249, czyli pierwszą wersję (bez żadnego indeksu w symbolu), która jednak różniła się od drugiej (a więc i od obecnej – trzeciej) głośnikami wysokotonowymi i filtrami, więc aktualny test ma swój sens, FS 249.3 z założenia grają inaczej niż pierwsze FS 249.

Chociaż w ofercie swój udział zwiększają modele opracowane już pod kierownictwem Andrew Jonesa, to wciąż za jej rdzeń można uznawać duży zbiór modeli wcześniejszych, tym bardziej, że nie są one wcale wiekowe, wciąż są udoskonalane i w ogóle trudno sobie wyobrazić Elaca bez najbardziej charakterystycznych elementów konstrukcyjnych i jednocześnie wzorniczych, które określały jego wizerunek przez wiele lat. Inne firmy mogłyby przecież pozazdrościć Elacowi tak udanego połączenia zaawansowanej techniki i atrakcyjnego wyglądu, jaki zapewniały najpierw sandwiczowe membrany „miskowe”,

a od kilku lat – „kryształowe”. Elac miał już nawet (i wciąż ma w swoich najlepszych konstrukcjach, w tym w *Concentrze*) własnego projektu (nie-Jonesowego) układ koncentryczny, w centrum którego został umieszczony inny przetwornik, typowy dla droższych modeli firmy – wysokotonowy JET. Mam nadzieję, że nie znikną one z oferty tylko dlatego, że nie będzie ich można zaaplikować do układu koncentrycznego według recepty Andrew Jonesa. Jak z tego wynika... niezależnie od efektów brzmieniowych, mam mieszane uczucia, gdy widzę, że Elac zaczyna przypominać KEF-y, bo różnorodność i oryginalność jest jedną z najmocniejszych broni w branży głośnikowej.

Natomiast FS 249.3 jest pięknym owocem ewolucyjnego rozwoju własnej techniki i estetyki Elaca. Zawiera już niemal najlepsze firmowe rozwiązania, kosztuje sporo, jednak i tak jest najtańszą kolumną, w której jednocześnie pojawia się układ trójdrożny, głośniki z membranami „Crystal” i wysokotonowy JET.

Prosta forma, doskonały efekt. Na tle tak czy inaczej „powyginanych” obudów konkurencji, prostopadłościennie „skrzynki” Elaca stają się szczególnie atrakcyjne.



Przetworniki są specjalne, ale ich konfiguracja – konwencjonalna, chociaż w ramach nowoczesnej formy, zakładającej przygotowanie relatywnie szczupłej obudowy. Dwie niskotonowe 18-ki, średniotonowa 15-ka, i wreszcie wysokotonowy, ustawione w „choinkę”, bezpośrednio jeden nad drugim – tutaj nie ma żadnych kontrowersji, eksperymentów, problemów do rozwiązania czy opisywania. Dlatego większość firm trzyma się podobnego schematu, a wtedy niektórzy... mają szansę wyróżnić się czymś odmiennym. Co ciekawe, w wyższej serii „400” jest bardzo podobna konstrukcja, FS 409, która kosztuje obecnie niewiele więcej, bo 24 000 zł (została jednak przeceniona z prawie 30 000 zł); zestaw przetworników jest taki sam (nie wchodząc w szczegóły). Nie ma natomiast żadnej tańszej konstrukcji trójdrożnej o podobnej konfiguracji, choćby ze starszymi „miskowymi” (nie „kryształowymi”) membranami sandwichowymi i aluminiową kopułką; te typy przetworników, kiedyś stosowane w 90 procentach konstrukcji Elaca, odeszły już do historii, ostatecznie wraz z wprowadzeniem nowych serii *Debut* i *Uni-Fi*. Membrany „Crystal”, bazujące na tej samej koncepcji membrany sandwichowej co „miski”, wprowadzono prawie dziesięć lat temu; najpierw do najlepszych modeli, a potem nieco „niżej”, teraz całkowicie zastąpiły dawne „miski”, chociaż ich dalsza ekspansja napotka teraz „opór” zupełnie innych przetworników stosowanych w seriach *Debut*, *Uni-Fi* i *Adante* (niskotonowe w *Adante* też mają zewnętrzną warstwę membrany w formie miski, ale ich struktura nie jest „kanapką” celulozowo-aluminiową, jak w klasycznych

przetwornikach Elaca). W związku z tym można podejrzewać, że zmiany w konstrukcjach Elaca wiążą się z jeszcze szerszej zakrojonymi, niż to głoszą oficjalne komunikaty, zmianami w organizacji projektowania i produkcji. Prawdopodobnie w macierzystej fabryce zostaje utrzymana produkcja dotychczas znanych serii, a także flagowej *Concentry*, a nowe serie startują już w innych lokalizacjach.

Kolumna jest wysoka i proporcjonalnie ciężka; ponad 30 kg daje już pewność, że nie zrobiono jej byle jak, zarówno w zakresie obudowy, jak i przetworników. Skrzynka jest regularnym prostopadłościanem – to jedyna konstrukcja w tym teście, która zachowała taką bezpretensjonalną, klasyczną formę. Chyba nikogo nie trzeba też przekonywać, że wciąż jest ona atrakcyjna i elegancka, zwłaszcza w takim wydaniu. Dostępne są dwie wersje – obydwie lakierowane na wysoki połysk – czarna i biała.

Kosmetyczną różnicą między wersją trzecią a drugą jest sposób mocowania maskownicy – wcześniej na kołki, teraz na ukryte magnesy.

Zmianie uległ również kolor „kryształowych” membran – wcześniej były w naturalnym kolorze aluminium, teraz są anodyzowane na czarno. W ślad za tym poczemiono też pierścien frontu głośnika wysokotonowego, a także dystansów między obudową a cokołem (wcześniej srebrnych), przez co całość wygląda mniej „błyskotliwie”, ale bardziej elegancko.

Skrzynka stoi na cokołe, wyraźny przeswit jest potrzebny do odprowadzenia ciśnienia z tunelu bas-refleks zainstalowanego w dolnej ścianie. Producent zaznacza, że w konstrukcjach FS 249.3 i FS 247.3 port bas-refleksu

jest skierowany do dołu w celu ułatwienia ustawienia kolumn i minimalizacji pasożytniczych szumów. Nie wdając się w rozważania o skuteczności takiego rozwiązania, informacja ta sugeruje, że jest to jedyny wylot bas-refleksu w całej konstrukcji; jest jednak i drugi, co wcale nie jest niespodzianką, gdyż był on i znajduje się w tym samym miejscu, co w oryginalnym modelu FS 249 – na górze tylnej ścianki. Tamże też występował duet otworów i jest to rozwiązanie bardzo zrzeczne, wszakże pod pewnym warunkiem; obydwa otwory wyprowadzono z tej samej, wspólnej dla obydwu niskotonowych komory, dzięki czemu zamykanie jednego z nich (tego łatwiej dostępnego, na tylnej ścianie) wpływa na częstotliwość rezonansową i charakterystykę całej sekcji niskotonowej. W ten sposób możemy łatwo i bezpiecznie regulować brzmienie, bezpiecznie w tym sensie, że zakres regulacji nie będzie zbyt duży, nie będzie rozciągał się między „zerojedynkowym” otwarciem i zamknięciem systemu. Zamknięcie jednego z dwóch jednakowych tuneli jest równoznaczne ze zmniejszeniem całkowitej powierzchni do 50%, a tym samym z obniżeniem częstotliwości rezonansowej o ok. 30% (zakładając, że tunele obydwu otworów mają taką samą długość). Producent informuje, że w komplecie są odpowiednie zatyczki pozwalające na takie manewry, jednak w parze dostarczonej do testu ich nie znaleźliśmy, więc tym razem sami takich prób nie prowadziliśmy. Sprawdziliśmy to jednak w poprzednim teście, w pomiarach FS 249, więc można tam zajrzeć i zorientować się, o co chodzi.



JET Elaca to firmowa wersja przetwornika typu AMT; widać fałdy membrany niewystępujące w „zwykłym” przetworniku wstęgowym. Mała powierzchnia AMT zapewnia jednak wysokie ciśnienie, dzięki większej prędkości ruchu cząsteczek powietrza, niżby to wynikało z prędkości ruchu samej membrany... Jak to możliwe? Tak jak strumień moczu ma prędkość większą niż prędkość ruchu ścianek pęcherza. Howgh.



15-cm głośnik średniotonowy ma piękną, „kryształową” membranę, ale w tym przypadku warto też zwrócić uwagę na zawieszenie – niewielką fałdę z pianki (zamiast większą z gumy), właściwą dla wysoce wyspecjalizowanych przetworników średniotonowych, które nie są przeznaczone do pracy z dużymi amplitudami.



Membrany „kryształowe”, ze względu na swoją strukturę, zapewniającą przede wszystkim wysoką sztywność, a nie niską masę, wydają się najlepszym wyborem do głośników niskotonowych, chociaż Elac stosuje je „wszędzie”, oczywiście z wyjątkiem głośników wysokotonowych.

KANAPKI Z CELULOZĄ

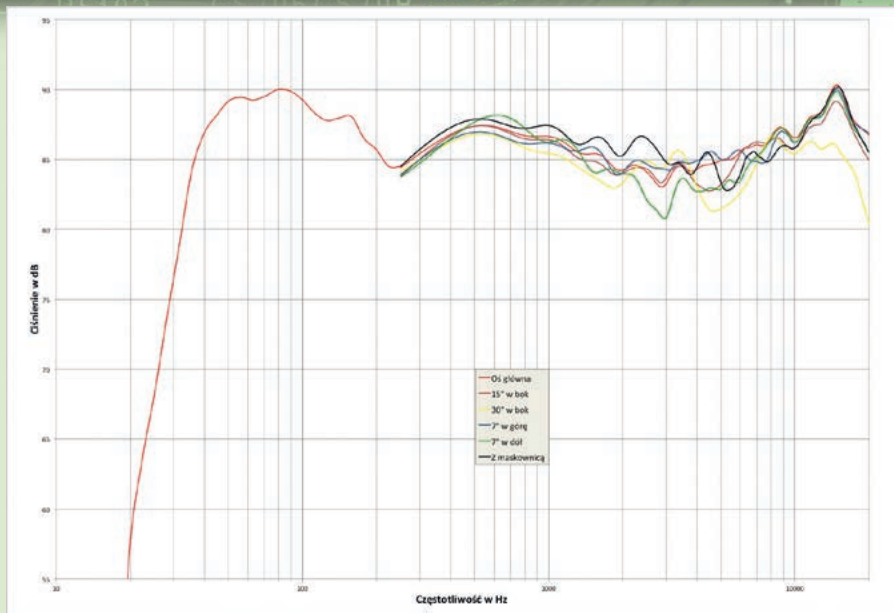
Elac opracował kilka zaawansowanych rozwiązań, z których największy zasięg mają celulozowo-aluminiowe membrany sandwichowe i wysokotonowe JET-y. Najbardziej oryginalny i spektakularny, ale już niestosowany, był wysokotonowy „4 Pi” – z membraną w formie pierścienia promieniującego dookólnie, stosowany w swoim czasie w kilku najlepszych konstrukcjach Elaca (a także dostępny dla hobbystów, bo były to złote czasy DIY). Współcześnie najbardziej zaawansowany jest przetwornik koncentryczny, składający się w JET-a i „diamentowej” membrany średniotonowej. JET nie jest jednak pomysłem samego Elaca; to typ wywodzący się wprost z przetwornika AMT (Air Motion Transformer) Dr Oskara Heila, opracowanego na początku lat 70., produkowanego w różnych wariantach przez sporą i wciąż rosnącą grupę firm (i różnie nazywanego, w celu podkreślenia własnej innowacyjności).

Ruch membrany typu AMT nie jest zgodny z kierunkiem promieniowania (jak w idealnej membranie wstęgowej, kopułkowej czy stożkowej), lecz na skutek jej uformowania w „harmonijkę”, siła elektrodynamiczna powoduje takie jej odkształcanie, które z kolei „wypycha” powietrze pomiędzy fald z prędkością wielokrotnie większą niż prędkość ruchu samej membrany (stąd „transformator” prędkości). Ostatecznie tym sposobem nie można osiągnąć wyższej efektywności (w porównaniu z typowym przetwornikiem wstęgowym), bowiem kompensuje ją mniejsza powierzchnia emisji, ale właśnie samo jej zmniejszenie jest zaletą – podobna energia promieniowana pochodzi z mniejszej powierzchni, zbliżając przetwornik do ideału punktowego źródła dźwięku, co bezpośrednio poprawia charakterystyki kierunkowe. Osiągnięcie wysokiej częstotliwości granicznej zależy od szerokości faldy (im mniejsza, tym lepiej). W obecnym modelu JET 5 wynosi ona 0,84 mm, a formowanie i montowanie membrany wciąż wymaga pracy ręcznej, do czego oczywiście są potrzebne wyjątkowo zręczne i wyszkolone rączki, bo kontrola jakości musi być rygorystyczna, co również wpływa na koszty.

Sama koncepcja membrany sandwichowej może też nie jest stuprocentowo oryginalna, bo dzisiaj wielu producentów pokazuje różne wariacje na ten temat, ale wersja Elaca jest specyficzna, w obecnym wydaniu (Crystal) zupełnie wyjątkowa, a ćwierć wieku temu, kiedy Elac wprowadził swoje pierwsze „miski”, były one czymś nieznanym, chociaż dzisiaj podobnie wygląda wiele głośników... Ale tylko wygląda. Owa specyfika polega na tym, że nie jest to membrana sklejona z kilku warstw, ściśle do siebie przylegających na całej powierzchni; niewidoczna (od przodu; widoczna od tyłu) warstwa ma typowy profil stożkowy i jest wykonana z celulozy, a warstwa zewnętrzna została doklejona na części bliższej obwodowi (można ją uznać za wielką, wklęsłą nakładkę przeciwpyłową o średnicy równej średnicy całej membrany). Kiedyś warstwa ta miała gładką powierzchnię (i przypominała miskę), teraz ma powierzchnię złożoną z płaskich trójkątów, oczywiście uformowaną z jednego kawałka aluminium – tak jak wcześniej miski. Taka struktura ma wysoką sztywność i tłumienie wewnętrzne (złożenie materiałów o różnych właściwościach mechanicznych). Wyzwaniem może być jednak utrzymanie umiarkowanej masy („prowadząca” warstwa celulozowa sama musi być dostatecznie sztywna, bo na części swojej powierzchni, w pobliżu cewki, „nie jest trzymana” przez warstwę aluminiową).

Laboratorium Elac FS 249.3

Charakterystyka przetwarzania FS 249.3 nie biegnie jak po sznurku, ale nie jest dziełem przypadku lub problemów, których nie można było rozwiązać. Dopiero mniejsze, lokalne górkę i dołki są niezamierzonymi niedoskonałościami, które trudno usunąć (drobnych ząbków nie da się wyrównać filtrami biernej zwrotnicy, albo wymagałoby to jej absurdalnego skomplikowania), ale nie mają one poważnego wpływu na charakter brzmienia. Zresztą ów ogólny kształt charakterystyki jest dość dobrze znany, i chociaż nie jest wzorcem liniowości, to i tak może zostać uznany za „podręcznikowy”, jako przykład praktycznej realizacji określonych zamierzeń konstruktora. Wciąż mieszcząc się w dość wąskiej ścieżce ± 2 dB (aż do 10 kHz), „wycieniowano” przejście między średnimi a wysokimi tonami, wzmacniając szerokie okolice 500 Hz, a także „otwarto” wysokie tony w najwyższej oktawie, gdzie pojawia się szpic przy ok. 15 kHz, będący już cechą „osobniczą” głośnika wysokotonowego, której nie można skorygować filtrem, ale w takim natężeniu i w takim położeniu nie będzie to źródłem ani wyostrzenia, ani nadmiernego rozjaśnienia (jest to najprawdopodobniej cecha nowej wersji JET 5; w pomiarach FS 249, który miał JET III, tej górkę nie było). Charakterystyka w zakresie kilku kHz jest tylko w niewielkim stopniu zależna od osi pomiaru, Elac z pewnością nie oddaje hołdów filtrom 1. rzędu, nie narażając charakterystyki na niestabilność, jaką obserwowaliśmy w dwóch pierwszych kolumnach tego testu, lecz za pomocą filtrów wyższego rzędu ma nad nią znacznie lepszą kontrolę, zarówno w kwestii ustaleniażądanego kształtu na osi głównej, jak i jego utrzymania poza nią – przynajmniej w tym wąskim zakresie kątów, jaki bierzemy pod uwagę w naszych pomiarach, i jaki należy uwzględnić ze względu na możliwe pozycje kolumn względem słuchacza. Dziejąc już włos na czworo, można wskazać, że charakterystyka z osi -7° leży nieco niżej od pozostałych, a ponieważ zakres kilku kiloherców i tak jest już delikatnie osłabiony, więc dla lepszej neutralności lepiej trzymać się przynajmniej wysokości z osi głównej (90 cm), niemal żadnej różnicy nie robi już przesunięcie się nieco wyżej (pod kątem $+7^\circ$), lub 15° w płaszczyźnie poziomej. Dopiero pod kątem 30° pojawiają się dodatkowe osłabienia, nie tylko w najwyższej oktawie. Ostatecznie więc Elaki trzeba skrócić w kierunku miejsca odsłuchowego, ale nie trzeba tego robić bardzo dokładnie. Maskownica ma wpływ ciekawy i w pewnym sensie pozytywny, bowiem pozwala

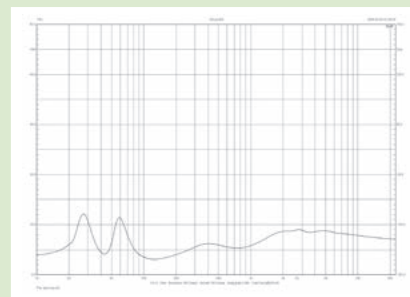


rys. 1. charakterystyka przetwarzania w całym pasmie akustycznym, na różnych osiach.

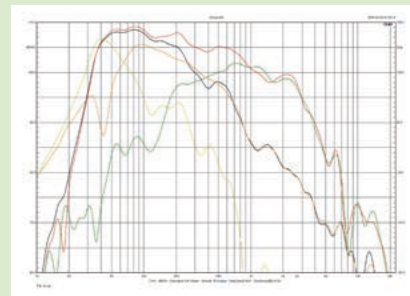
zmodyfikować kształt charakterystyki, nie wprowadzając poważnych nierównomierności – wzmacnia zakres 1–3 kHz, a mały dołek przy 5–6 kHz nie powinien czynić szkody.

W zakresie niskich częstotliwości punkt -6 dB pojawia się przy ok. 35 Hz – to dobry wynik, producent deklaruje pasmo 28 Hz – 50 kHz, nie podając jednak wartości spadków; przy 28 Hz wynosi ok. 15 dB. Czułość to typowe dla tego testu 87 dB, przy impedancji znamionowej 4 Ω , której producent nie ukrywa i nie naciąga, dodatkowo rzetelnie informując, że minimalna wartość, przy 120 Hz, wynosi 3 Ω . W ten sposób FS 249.3 to obciążenie „dość” trudne, ale jeszcze nie takie, które wymagałoby szczególnych wysiłków przy doborze wzmacniacza – poradzi sobie z tym każdy „zdrowy” tranzystor. Rekomendowana moc wzmacniacza to 30–400 W, jednak moc znamionowa, która jest bardziej konkretnym parametrem, wynosi „tylko” 200 W, więc szukanie wzmacniacza o znacznie wyższej mocy (pamiętajmy, przy 4 Ω), nie jest konieczne.

Porównując pomiary z pierwszą wersją modelu FS 249, widać podobne założenia co do ogólnego kształtu charakterystyki, stąd można podejrzewać, że obydwa projekty realizował ten sam zespół. Jest też jednak wiele różnic w szczegółach, jedną z ważniejszych jest rezygnacja z filtrowania „subsonicznego” – górnoprzepustowej sekcji niskotonowej. Jak już wspomniałem, tym razem nie mierzyliśmy charakterystyk przy jednym otworze zamkniętym, ale sytuacja przy obydwu otwartych jest odrobinę inna niż poprzednio – częstotliwość rezonansowa jest nieco niższa (ok. 40 Hz, poprzednio ok. 50 Hz).



rys. 2. charakterystyka modułu impedancji.



rys. 3. charakterystyki źródeł niskich częstotliwości (pomiar prawidłowy do 200 Hz).

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Impedancja znamionowa [Ω] | 4 |
| Czułość (2,83 V/1 m) [dB] | 87 |
| Moc znamionowa [W] | 200 |
| Wymiary (wys. x szer. x głęb.) [cm] | 114,5 x 26 x 31 |
| Masa [kg] | 31 |

* wymiary z cokolem

ODSŁUCH

Tego można się było spodziewać. Tym razem nie ma żadnego zaskoczenia, zastanawiającego braku korelacji między niepokojącymi wynikami pomiarów a fascynującym brzmieniem, w ogóle nie ma nic niezwykłego, ani w pomiarach, ani w brzmieniu... Jest normalność, wspaniała normalność. I co dalej? Niedawno jeden z Czytelników zwrócił mi uwagę, że opisy brzmienia w zbyt dużej części są oparte na zaprzeczeniach – brzmienie nie jest... dźwiękowi nie brakuje... kolumny nie grają... Po części racja – bardziej przekonujące byłoby wyłącznie pisanie – jak jest. Spróbujcie. Zwłaszcza wtedy, gdy brzmienie jest właśnie takie jak z FS 249.3. Kilka zdań i po sprawie. Albo dowolnie długa relacja oparta na tym, jak brzmiały kolejne płyty i nagrania.

W bezpośrednim porównaniu do *Tempo Plus* i *SR3 Signature*, brzmienie FS 249.3 jest, po pierwsze, bardziej neutralne, a po drugie – potężniejsze, bardziej obfite i rozłożyste. Elac jest jednak generalnie znany z wysokiej kultury, zwykle nie wprowadza dominującego basu, czasami trochę dół podgrzeje, często pochwali się dobrą plastycznością, nie prowadzi też akcji twardymi uderzeniami – i tak jest również w tym przypadku, jednak na tle konkurentów ujawnia się różnica – może nie klas, bo to niesprawiedliwie deprecjonowałoby ich jakość, co skali. FS 249.3 to kolumny innej kategorii wagowej, w której pojawia się właśnie „efekt skali” (trochę parafrazując terminologię ekonomiczną), albo dialektycznie – ilość przechodzi w jakość. Potencjał mocy i nisko sięgającej charakterystyki, nawet niewykorzystywany wprost, czy to na wysokich poziomach głośności, czy w skokach dynamiki, pozwala poczuć, że słuchamy kolumn poważnych, kreujących poważny, duży dźwięk. Elaki grają bardziej dostojnie, znacznie spokojniej od *Audiovectorów*, równocześnie są zdolne do oddania mocnych ciosów, ich bas schodzi niżej, staje na wysokości zadania w trudnych sytuacjach, co nie oznacza, że pilnuje tylko kontroli, krawędzi, aby nie dać się złapać na najmniejszym „poluzowaniu” – działa sprawnie, konkretnie, ale oznacza to też „konkretną” moc w tych momentach, które jej wymagają, nie są one tylko „kwitowane” dynamicznym uderzeniem lub zaznaczane pomrukiem, pojawia się masa i energia, której mniejsze kolumny tego testu nie mają, bo mieć nie mogą. Owszem, *Audiovector* gra zwinniej, z większym animuszem, *Audio Physic* ma piękną plastyczność, ale fundament jest domeną Elaca. Można powiedzieć, że do pewnego stopnia spowalnia on akcję, tyle że solidny, rozciągnięty bas zawsze jest balastem po prostu dlatego, że nawet przy bardzo dobrym prowadzeniu basu przez wzmacniacz i kolumny zostaje



Drugi otwór (i tunel) bas-refleksu ulokowano na górnym skraju obudowy, jednak obydwa pracują w tym samym układzie rezonansowym, a więc w jednej komorze, do której ciśnienie kieruje para niskotonowych. Pozwala to na łatwe przestrajanie całego systemu, poprzez zamknięcie jednego otworu.

on zniekształcony – również w odpowiedzi impulsowej – przez samo pomieszczenie. Nawet bardzo szybkie wygaszenie dźwięku w samej kolumnie nie spowoduje wygaszenia fali, która rezonuje w pomieszczeniu – nie jest ona przecież w żaden sposób kontrolowana przez system. Owszem, słabymi parametrami systemu można sytuację znacznie pogorszyć, ale nie można jej do końca uleczyć. To tylko komentarz na marginesie, FS 249.3 nie wywołuje problemów większych niż inne kolumny o podobnych właściwościach – szerokopasmowe, przeznaczone do dużego pomieszczenia. Środek pasma jest ustawiony regularnie, prawidłowo, a kolejne próbki muzyczne wskazywały na jego szerokie kompetencje; wszystkie instrumenty akustyczne miały naturalne wybrzmienie, głosy były znajome, między sobą dobrze różnicowane, z dodatkiem lekkiego ocieplenia, chociaż bez takiej „analogowej” emfazy, jak z *Tempo*, i bez tak ostrego rysunku, jak z *SR3 Signature*. W sumie spokojniej, ale właśnie dlatego, że proporcjonalnie większy udział ma tutaj bas. Elaki nie eksperymentują też z wysokimi tonami ani ich nie wystrzają (jak *Audiovector* i *Sonusy*), ani ich nie łażą (co w dużym uproszczeniu można jednak zarzucić AP). Góra jest wyraźna, selektywna i gładka, doświetla detal nie rozjaśniając średnicy (w tym przypadku pomiary dobrze to ilustrują), dzięki czemu wokale są nienatarczywe, lekko odsunięte, ale z mocnym „dołem” i stabilnymi pozycjami.



Gniazdko Elaca wygląda na tle innych w tym teście może najwzyczajniej, ale nie ma wątpliwości, że spełnia swoją podstawową rolę – właśnie gniazdko, a nie ozdoby.

W tym brzmieniu wszystko jest co najmniej bardzo porządne. Polecam te kolumny wszystkim, którzy szukają „pewniaka”, nie tyle realizującego jakieś wysublimowane, indywidualne gusty, ile spełniającego wszystkie obiektywne kryteria sprzętu wysokiej klasy. W takim znaczeniu są to najmocniejsze i najbezpieczniejsze kolumny tego testu, nie kreują wielce oryginalnego ani zjawiskowego brzmienia, za to unikają poważnych kontrowersji i polaryzowania opinii. Bez charyzmy AP, bez zadziorności *Audiovectora*, za to z równowagą, dokładnością i kulturą, zresztą właściwą Elacom. FS 249.3 to zaawansowane, uniwersalne, wydajne i eleganckie kolumny, w każdym wymiarze – technicznym, estetycznym i brzmieniowym.

FS 249.3

CENA: 20 000

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE

Układ trójdrożny na zawansowanych i oryginalnych przetwornikach; niskotonowe i średniotonowy z membranami „kryształowymi”, wysokotonowy JET najnowszej generacji. Obudowa prosta w formie, ale wykonanie bez zarzutu. Klasyczna elegancja.

LABORATORIUM

Średnie częstotliwości lekko wyekspozowane, charakterystyka bardzo stabilna między różnymi osiami. Czulość 87 dB, impedancja znamionowa 4 Ω.

BRZMIENIE

Zrównoważone, obszerne, gęste, z poważnym basem, neutralną średnicą i gładką górą. Doskonały balans między substancyjnością i detalicznością, mocą i delikatnością.