

Mający długą historię Klipsch już dawno zauważył, że samo kultywowanie dawnych, choćby najświetniejszych projektów i techniki nie wystarczy, aby grać w pierwszej lidze, więc z rozmachem zabrał się za konstrukcje aktywne.



KLIPSCH THE SEVENS

The Sevens należą do jednej rodziny wraz z mniejszymi *The Fives* (które niedawno testowaliśmy) oraz większymi *The Nines*. Już „Siódemki” są zdrowo wyrosnięte, oparte na 18-cm nisko-średniotonowym i wysokotonowym z dużą tubą Tractrix. Tuba to clou programu Klipscha, element kontrowersyjny dla wielu audiofilów, jednak obecnie oceniany przychylniej (na co uczciwie sobie zasłużył). W ten sposób połączono tradycję i nowoczesność, co zapewnia wielu produktom Klipscha nie tylko walory akustyczne i funkcjonalne, ale też dodaje specjalnego uroku.

Wiele razy wyjaśnialiśmy, że współcześnie, w sprzecznie hi-fi, tuby stosowane są nie tylko z powodu wysokiej efektywności, powszechnie (i słusznie) z nimi kojarzonej, ale może nawet bardziej z powodu możliwości „wyregulowania” charakterystyk kierunkowych. Dawne problemy z podbarwieniami wnoszonymi przez tuby zostały natomiast znacznie zredukowane.

We wlocie tuby (falowodu) znajduje się 25-mm tytanowa membrana, a za nią komora wytłumiająca. Membranę nisko-średniotonowego producent opisuje jako fiber-composite.

W ofercie Klipscha jest wiele konstrukcji pasywnych, opierających się na podobnych założeniach co *The Sevens*. W układzie aktywnym projektant ma skuteczniejsze narzędzie kształtowania charakterystyk poszczególnych sekcji i charakterystyki wypadkowej – filtry aktywne, które zwłaszcza w domenie cyfrowej pozwalają dowolnie kształtować zbrocza, dodawać przesunięcia czasowe i fazowe, ustalić oś najlepszej charakterystyki. Wzmacniacz nisko-średniotonowego ma 80 W, wysokotonowego – 20 W. I to w zupełności wystarczy. Producent nie podaje, w jakiej klasie pracują końcówki, ale nieprzesadna moc nie wyklucza, że w klasie AB.

A gdyby (mimo dużych możliwości samych *The Sevens* w tej dziedzinie) basu było za mało, można podłączyć subwoofer i w ten sposób stworzyć naprawdę potężny system.

Cała elektronika (w tym wszystkie wzmacniacze) jest umieszczona w jednym monitorze, co wymaga dostarczenia wzmocnionego sygnału (kablem głośnikowym) do drugiego monitora. Rozwiązanie takie stosuje się coraz rzadziej i może wydawać się niewygodne, ale... coś za coś – oznacza konieczność podłączenia do zasilania tylko jednego monitora, a nie dwóch (jak w systemach z elektroniką podzieloną między obydwie monitory).

The Sevens prezentują się znakomicie, obudowę wykończono naturalnym fornirem, dostępne są wersje czarna i orzechowa. Według mnie szlachetniej i stylowo wygląda ta druga, tym bardziej że maskownice są dopasowane kolorystycznie.

Oryginalnym rozwiązaniem jest umieszczenie regulatorów (solidnych, metalowych pokręteł) na górnej ściance (oczywiście tylko monitora wyposażonego w elektronikę). Jedno służy do regulacji głośności, drugie odpowiada za wybór źródeł.

Jest USB-B w formule USB-DAC, akceptujące PCM 24 bit/192 kHz. Telewizor można podłączyć do optycznego, ale lepiej będzie wykorzystać wyjście HDMI (z kanałem zwrotnym ARC). Na sygnały analogowe czeka wejście liniowe mini-jack oraz para RCA, którą można skonfigurować jako kolejne wejście liniowe bądź wejście gramofonowe (z korekcją MM).

Bluetooth ma solidny zestaw systemów kodujących: SBC, AAC, aptX oraz najlepszy aptX HD. *The Sevens* nie obsługują sieci, mimo to jest aplikacja mobilna (do jej działania wymagane jest połączenie Bluetooth).

Oprócz kwestii podstawowych (regulacja głośności, zmiana wejść) jest kilka trybów korekcji częstotliwościowej, w tym trzypasmowy korektor, korekcja basu w zależności od sposobu ustawienia kolumn (w wolnej przestrzeni lub bliżej ścian) i układ tzw. dynamicznego basu.

Jedną z zalet kolumn aktywnych jest możliwość kształtowania charakterystyki w zakresie niskotonowym, dzięki czemu nawet małe konstrukcje potrafią „zejść” bardzo nisko, chociaż

zarówno wyciąga to dodatkową porcję mocy ze wzmacniacza, jak i wywołuje duże amplitudy membrany (a więc wyczerpuje możliwości głośnika przy niższych poziomach głośności, niż byłyby osiągalne bez takiej korekcji). Jednak konstruktor kolumn aktywnych zna wszystkie parametry i może dopasować korekcję do możliwości głośnika. System Dynamic Bass EQ (włączany opcjonalnie) „inteligentnie” zmienia korekcję, intensyfikując bas przy niskich poziomach głośności, co jednocześnie jest odpowiednie dla możliwości głośnika, jak też odpowiada zmiennej charakterystyce czułości słuchu (działa w tym zakresie podobnie jak filtr loudness).

Nad zwiększeniem efektywności przetwarzania niskich tonów nieustannie pracuje układ bas-refleks; tunel wyprodukowano z tyłu, co niektórych może zaniepokoić, ale przypominamy, że pod ręką jest dosyć regulacji, aby ustalić optymalną charakterystykę praktycznie w każdych warunkach. Część z tych ustawień (niektóre wymagają użycia specjalnej kombinacji przycisków) jest także dostępna z klasycznego pilota.

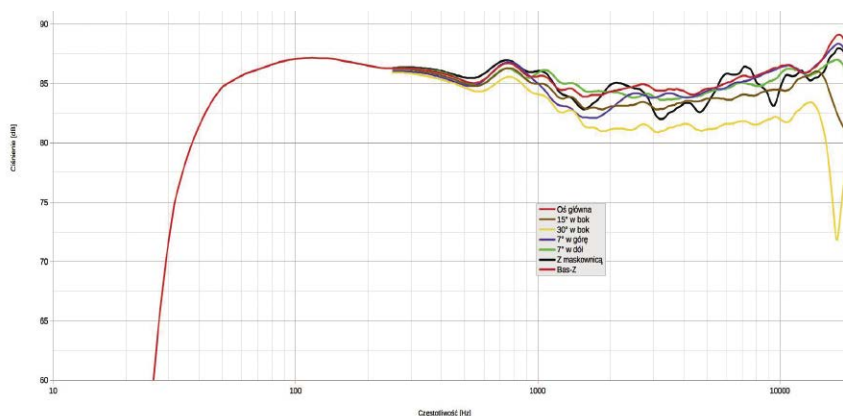


Wszystkie wzmacniacze zainstalowano w jednostce głównej, więc połączenie obydwu jednostek wymaga specjalnego kabla.

LABORATORIUM KLIPSCH THE SEVENS

Przed chwilą, w komentarzu laboratorium *Airpulse 300 Pro*, narzekałem, że producenci nie podają jednego z najważniejszych parametrów konstrukcji aktywnej – maksymalnego poziomu ciśnienia akustycznego. I oto Klipsch odpowiada na mój apel, informując o wartości 112 dB. Jeszcze raz przypomnę, aby nie mylić tego z efektywnością/czułością, którą ustalamy przy podaniu odpowiednio 1 W/2,83 V, a maksymalny poziom – przy podaniu mocy maksymalnej (zwykle jaką mogą wytrzymać głośniki, a nie jaką może dostarczyć wzmacniacz, zarówno w przypadku klasycznego systemu pasywnego, jak i głośnika aktywnego). Tak jak efektywność/czułość, parametr ten jest ustalany z odległości 1 m, ale ciekawostką jest, że w przypadku *The Sevens* (i pewnie innych podobnych konstrukcji Klipscha) wartość ta dotyczy pracy nie jednego monitora, ale pary (co oczywiście „poprawia” wynik). Podobnie producent postępuje z informacją o mocy wzmacniacza, zaczynając od wartości 200 W RMS (a nawet 400 W „szczytowo”), co robi dobre wrażenie, jednak jest to summaryczna moc wszystkich wzmacniaczy obydwu monitorów pary; wzmacniacz nisko-średniotonowego ma 80 W, wysokotonowego – 20 W, co wydaje się wystarczające wobec „kalibru” obydwu głośników i całego układu. Większa moc w zakresie niskotonowym nie jest tutaj potrzebna, gdyż przy wysokich poziomach wysterowania korekcja „dopalająca” ten zakres jest stopniowo zmniejszana.

Pasmo przenoszenia jest zadeklarowane dokładnie: 39 Hz – 25 kHz, przy odchyłce +/-3 dB. Rzut oka na zmierzoną charakterystykę pokazuje, że chociaż nie jest ona tak wyrównana, jak *A300 Pro*, to niewiele jej do tego brakuje. Charakterystykę z osi głównej (a także z osi -7°) możemy zmieścić w wąskiej ścieżce +/-1,5 dB od 48 Hz, a od wymienionych przez producenta 39 Hz, w standardowej ścieżce +/-3 dB



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

– wszystkie zmierzone charakterystyki... ale do 15 kHz. Powyżej mamy albo delikatne podbicie w pobliżu osi głównej, albo osłabienie pod większymi kątami 15° i 30°, jednak to już sam skraj pasma, a więc dla brzmienia niegroźne komplikacje. W sumie rozpraszanie z tuby Tractrix jest bardzo dobre, nawet obniżona charakterystyka z osi 30° jest wyrównana w szerokim zakresie działania tego przetwornika (od ok. 2 kHz), a lekka przewaga dolnej części pasma (również na pozostałych osiach) może przynieść „poważne” efekty brzmieniowe. Nie widać żadnych perturbacji w okolicy częstotliwości podziału (nawet nie wiemy, gdzie ona dokładnie jest, bo producent jej nie ujawnia, ale pewnie w zakresie 1–2 kHz). Podczas „krytycznych” odsłuchów warto zdjąć maskownicę wprowadzającą lokalne zaburzenia, jednak nawet wtedy charakterystyka trzyma się ścieżki +/-3 dB.

Pomiar przeprowadziliśmy przy wyłączonych wszystkich opcjonalnych korekcjach niskich częstotliwości. Charakterystyka w tym zakresie wygląda dość podobnie jak w *A300 Pro* – powoli zwiększa nachylenie, bez „kolana”, ale poniżej 30 Hz zbrocze jest już bardzo strome. Częstotliwość rezonansowa obudowy to 38 Hz, dodano też filtrowanie górnoprzepustowe (co najmniej 12 dB/okt.),

ale powyżej rezonansu bas-refleksu nie wprowadzono wyraźnej korekcji wyrównującej (co przy umiarkowanie niskim strojeniu obudowy nie byłoby dla głośnika bardzo męczące) – strojenie i charakterystyki powyżej 38 Hz są typowe dla układu pasywnego. Rozciągnięcie basu i tak jest bardzo dobre (-6 dB przy 36 Hz), niski bas wzmocnią odbicia, dobra będzie też odpowiedź impulsowa, a głośnik wytrzyma dużą moc i *The Sevens* będą mogły zagrać głośno. Układ aktywny dopiero po uruchomieniu funkcji Dynamic Bass EQ zwiększy poziom basu (przy niskich poziomach głośności), a cały czas filtruje górnoprzepustowo (poniżej 30 Hz). Bardzo rozsądne decyzje, ważące różne „racje”, pozwalające utrzymać na dobrym poziomie wszystkie ważne parametry i charakterystyki.

Wej. analogowe	1 x RCA, 1 x mini-jack
Wejścia gramofonowe	tak
Wejścia cyfrowe	1 x Toslink, 1 x USB
HDMI (ARC)	tak
Wyjście subwooferowe	tak
Strumieniowanie	Bluetooth
Multirroom	nie
Parametry plików	n/d
Kodowanie BT	SBC, AAC, aptX, aptX HDD
Aplikacja mobilna	tak
Pilot	tak
Wymiary (W x S x G) [cm]	42 x 20,5 x 27,5
Masa [kg]	10 + 9

ODSŁUCH

Tak jak w porządku tego testu porównawczego *The Sevens* znajdują się pomiędzy konkurentami, tak i ze swoim brzmieniem plasują się gdzieś... Ale dokładnie gdzie? Nie brakuje im indywidualnej wyrazistości, a tym bardziej siły, swobody i basowego potencjału. Pod tym względem są w tej trójce najmocniejsze, ale od razu zaznaczmy, że nie oznacza to „zwykłego” wyekspowowania niskich częstotliwości.

Wszystkie testowane modele zasługują na pochwałę za bardzo dobre ich prowadzenie. Różnią się między sobą również w tym zakresie, ale wszystkie dają popis umiejętności będących poza zasięgiem konstrukcji pasywnych, o czym warto przypominać, bowiem może to być główny argument dla wielu jeszcze wahających się, czy aktywne mogą grać tak dobrze, jak pasywne... *The Sevens* przekonują o tym najbardziej dobitnie i wszechstronnie.

Do amerykańskiej tradycji basowej obfitości nawiązują... z umiarem, właściwym dla zachowania pełnej uniwersalności zarówno względem odtwarzanej muzyki, jak i różnych gustów użytkowników.

Chyba nikomu nie będzie przeszkadzało, że bas sięga nisko, skoro będzie tam zapuszczać się tylko zgodnie z nagraniem, bez podbicia i dudnień. Pozwala to ujawnić dobrą formę średnich i wysokich tonów, prowadzonych równo, bez podbarwień i zakłóceń. Co ciekawe i ważne, odsłuchiwane (ale oficjalnie nietestowane) *The Fives* pokazywały większe niskotonowe muskuły, więc spodziewałem się (i obawiałem), że *The Sevens* zagrają jeszcze masywniej, jednak są bardziej powściągliwe i przez to pod każdym względem lepsze. Dla kogo różnica w cenie czy sama wielkość monitorów nie będzie przeszkodą, niech też nie obawia się, że *The Sevens* wymagają większego pomieszczenia; dzięki większemu zapasowi mocy i maksymalnemu poziomowi rzeczywiście mogą (a nie muszą) nagłośnić duże salony.

Zresztą poziom niskich częstotliwości można regulować, co ostatecznie rozwiąże wszelkie potencjalne problemy i jest kolejną przewagą konstrukcji aktywnej (choć nie wszyscy producenci ją wykorzystują). Większa masa niskich częstotliwości, a także nieco mniejsza ofensywność wysokich odróżnia je od *A300 Pro*, jednak brzmienie *The Sevens* wcale nie jest ciężkie i ciemne.

Góra pasma błyszczy zarówno mocnymi blachami, jak i detalami, a przy tym jest czysta i gładka. Zapomnijcie o tubowych problemach. Wokale są bliskie, zdecydowane, rzetelne; mniej urokliwe niż z *Alpha iQ*, ale ustawione niżej niż z *A300 Pro*. Dojrzałe, zrównoważone, spójne, dynamiczne, dokładne brzmienie.

KLIPSCH THE SEVENS

CENA

6800 zł
www.klipsch.pl

DYSTRYBUTOR

Konsbud Hi-Fi

WYKONANIE Łączące firmową tradycję z uniwersalną nowoczesnością. Układ dwudrożny z 18-cm nisko-średniotonowym i tubowym wysokotonowym. Obudowa wykończona naturalnym fornirem i stylową maskownicą.

FUNKCJONALNOŚĆ Duża liczba wejść kablowych (cyfrowych i analogowych – w tym HDMI oraz gramofonowe), USB-DAC, Bluetooth (AptX HD), aplikacja mobilna. Szerokie możliwości regulacji niskich częstotliwości.

PARAMETRY Charakterystyka zrównoważona z delikatnym uprzywilejowaniem dolnej części pasma, ale bez podbicia basu. Spadek -6 dB przy ok. 36 Hz.

BRZMIENIE Mocne, spójne, nasycone. Dynamiczny bas, selektywna góra, dokładna scena dźwiękowa. Kontrola i czystość w dużym zakresie głośności.



Oprócz aplikacji mobilnej, w zestawie jest tradycyjny pilot do obsługi podstawowych funkcji.

Aplikacja mobilna oddaje do dyspozycji trzypasmowy korektor oraz kilka gotowych trybów dźwiękowych.



Profil Tractrix zastosowano także w tunelu bas-refleks.



Pokręta (na górnej ścianie monitora głównego) są tylko dwa, ale praktyczne (regulacja głośności i wybór źródeł) i stylowe.



The Sevens nie ma funkcji sieciowych, ale zestaw przyłączeniowy jest imponujący; wejście RCA może przyjmować sygnały liniowe lub gramofonowe (z wkładki MM).

