

APS IO - aktywne monitory studyjne bliskiego pola

23.07.2008

Kto jeszcze nie słyszał o monitorach polskiej firmy APS Spanily? Zrobiło się o nich głośno po premierze monitorów AEON, które w trakcie testów porównawczych po prostu zjadły konkurencję... Jeśli ktoś nie słyszał o APeeSach, to ma kolejną okazję. Na rynku pojawiły się właśnie nowe aktywne monitory studyjne – mniejsze i tańsze od poprzednich.

Radek Barczak

Mniejsze i tańsze, ale czy to znaczy, że gorsze od „dużych” APSów? Te większe zdobyły nie tylko uznanie fachowej prasy, ale również osiągnęły zarówno polski, jak europejski sukces komercyjny! Ot, stały się choćby bestsellerem na Wyspach Brytyjskich wygrywając z takimi markami, jak Genelec, Tannoy, JBL, Event czy ADAM. W Czechach sprzedawanych jest kilkadziesiąt par tych monitorów miesięcznie! Czy te małe również są bezkompromisowe?



Może niekoniecznie małe, ale mniejsze od AEONów. APS IO ze swoim dolnopasmowym przetwornikiem o średnicy 6.5” mają objętość wewnętrzną 8 litrów – w części akustycznej, nie licząc komory na elektronikę. Stawia je to w gronie sporawych monitorów (są dość głębokie). Ale skoro APS ma w ofercie monitory bliskie doskonałości po co kombinować i budować mniejsze? Prawa fizyki są przecież nieubłagane – mniejsze muszą grać węższym pasmem w dole. A we współczesnej muzyce bez dobrego przenoszenia basu monitory nie mają racji bytu. Co więcej, monitory powinny mieć dobrze kontrolowany, wyrównany dół. I nie kłamiący, jak np. specjalne wzmocnienie na 80 Hz po to, by zdawało się, że basu jest dużo. OK. Stopa się załapie, ale najniższe struny kontrabas, gitary basowej czy basu syntetycznego już nie.

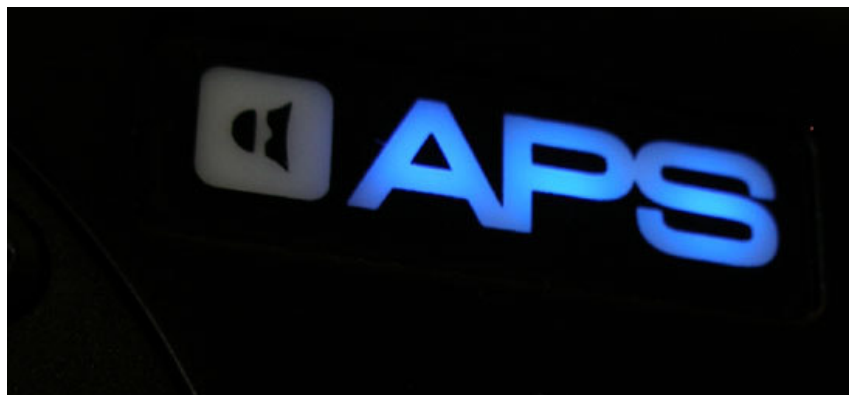


Sukces dużych AEONów jest wynikiem rzetelności, wiedzy i doświadczenia konstruktorów oraz bezkompromisowego podejścia producenta na etapie produkcji. Założeniem wstępnym przy powstawaniu APS IO było stworzenie kopii dużych monitorów APS AEON tyle, że z mniejszą obudową i mniejszym głośnikiem dolnoprasmowym. Nie każdy przecież ma tyle

miejsca na biurku, nie każdy potrzebuje monitorów bliskiego-średniego pola, no i nie każdego też stać na wydatek rzędu 5000 PLN. Potrzebny jest więc kompromis. Ale... Praw fizyki się nie oszuka. Na etapie projektowania przyjęto, że w dole pasmo efektywnej pracy przy spadku -2 dB ma zaczynać się od 40 Hz (dla APS AEON 30 Hz). To wystarczy, żeby bas był basem – najniższa struna w gitarze basowej to 41 Hz. APS IO miały także grać równo w pełnym zakresie z tolerancją ± 2 dB. Konstrukcja APSów jest tyleż klasyczna i tradycyjna, co skuteczna. Dzięki zastosowaniu zaprojektowanych przez siebie i wyprodukowanych tylko dla APS przetworników dolno- i górnopasmowych połączonych z bardzo przyzwoitymi rozwiązaniami elektroniki osiągnięto całkiem interesujący rezultat – wprawdzie APS IO nie grają przy -2 dB od 40 Hz, ale pracują efektywnie w paśmie od 45 Hz do 30 kHz z tolerancją ± 2 dB! Zaznaczmy, że owe 45 Hz nie są osiągnięte przy spadku -10 dB, a -2 dB. I bez włączonego kontrolera basu, którym można podnieść poziom basu nawet o 6 dB. Z włączonym kontrolerem basu pasmo przy spadku -3 dB sięga 40 Hz. A wszystko przy głośniku dolnopasmowym o średnicy 6.5". Otwory bass-reflex są z przodu, więc można monitory stawiać blisko ścian, choć oczywiście zawsze lepiej jest zagwarantować pewien odstęp.

domowego studyjka. Postawiłem je obok AEONów, podłączyłem i... kopara mi opadła. Fakt, idealnie nie było. Coś dziwnego się działo w paśmie niskiego środka w okolicach 200 Hz – wychodziły dziwne rzeczy w mocnych gitarach rockowych i wokalach. Poza tym przy wysokich poziomach głośności coś jakby się „przytykało”. Ale sumarycznie – zwłaszcza przy niskich i średnich poziomach – APS IO zagrały w sposób bardzo zbliżony do APS AEON. Również w dole pasma! Ale to, w czym APS IO wygrywał nawet z APS AEON to szerokość i plastyczność bazy stereo oraz głębia planów. Po kilkudniowych testach monitory wróciły do producenta na poprawki. Trwało to dość długo (2 miesiące) i wreszcie informacja, że problemy rozwiązane.

Zmieniono konstrukcję limiterów dolnego i górnego pasma, wymieniono magnes niskotonowego głośnika na mocniejszy, wysokotonowy zyskał chłodzenie ferrofluidem i... dostarczono zatyczki bass-reflexów. Dzięki nim zyskujemy na czytelności i dokładności basu, odczulamy monitory na ewentualne kiepskie warunki akustyczne pomieszczenia no i... nie musimy zakładać gogli przy mocnym basie i wysokich poziomach :-). Zniwelowano w znacznym stopniu problem w okolicach 200 Hz – nadal mam wrażenie, że jest delikatne wzmocnienie (sprawę załatwia korektor o dobroci 1 oktawy na 200 Hz -1.5 dB), ale „puchatość” brzmienia wokali i gitar jest pomijalna. Trzeba o tym pamiętać, że tak APS IO grają i nie ciążą za mocno tego pasma :-). Pojawił się jednak nowy problem. Problem, który w zasadzie nie jest problemem w przypadku monitorów studyjnych, a jest wręcz zaletą. Po przeróbkach monitory stały się jakby... trudniejsze? Tolerancja pomiędzy równowagą miksu i niedokładnościami w stosunku do poprzednich nastaw – niedoskonałych wszak – została zaburzona. Akurat w czasie gdy poprawione wersje monitorów trafiły do mnie zacząłem mikсовать koncert grupy RBC, czyli ex-Camelowcy Colin Bass & Denis Clement z gitarzystą bluesrockowym Prince Robinsonem. Przyznaję, nie siedziałem zbyt długo nad miksem, właściwie robiłem to z doskoku. Ale zaczynało to już chwilami brzmieć przyzwoicie. Do czasu. Miks budowany na APS AEON przełączony na APS IO z punktu ukazywał błędy! Zwłaszcza w środkowym paśmie, które w AEONach jest minimalnie cofnięte. Nagle okazywało się, że na APS IO miks jest jakby mniej spójny, nieogarnięty kłamrą jedności brzmieniowej. Werbel który siedział w miksie teraz zaczął żyć własnym życiem, blachy efektowe w overhead'ach zaczęły wyskakiwać przed szereg, gitara basowa odstawała od miksu jako całości.... Pomimo mniejszej membrany APS IO odtwarza scenę dźwiękową dynamiczniej, daje mniejszą tolerancję błędów. APS IO są po prostu bardzo precyzyjnym narzędziem. Doskonale zrobione miksy brzmią atrakcyjnie, ale jakiegokolwiek niedoróbki – zwłaszcza w środkowym paśmie - wyskakują natychmiast. Jeszcze jedna zaleta IO – głośnik wysokotonowy ma jedwabną kopułkę i na dłuższą metę praca z dźwiękiem jest mniej męcząca niż z głośnikiem z tytanową kopułką. Najwyższe pasmo jest może nieco mniej otwarte, ale komfort pracy jest wyższy. Można pracować dłużej bez zmęczenia.



Dalsze obcowanie z APS IO to re-masteringi starych płyt Galahad z początku lat 90 i mastering nowoczesnej produkcji z pogranicza hiphopu i soulu. Miksowanie materiału koncertowego a praca masteringowa to dwa różne zadania o odmiennym charakterze pracy. Miksując materiał wielośladowy pracujemy na stosunkowo niskim poziomie głośności, skupiamy się na poszczególnych instrumentach, później sekcjach, ich współbrzmieniu do dopełnianiu się. Gdyby pracować 8 godzin dziennie głośno, szybko byśmy stracili słuch :-). W pracy masteringowej osobiście wypracowałem sobie system pracy „z doskoku”. Nie siedzę i nie męczę nagrań godzinami. Podchodzę do mastera 2-3 razy dziennie, na 30-40 minut. Często robię sobie przerwy 2-3 dniowe (mam taki komfort, że zwykle terminy mnie nie gonią :-)). Pracując nad masterem poziom głośności często zmieniam, od cichego, do maksymalnego. Materiał musi dobrze brzmieć i cicho, i głośno. Przy niskich poziomach musi być czytelny, przy wysokich nie może męczyć. No i te decybele poziomu średniego... Jak „dowalić”, żeby było głośno, a jeszcze muzycznie... W każdym razie pracując nad masterami na APS IO dość szybko zauważyłem specyficzną cechę – wyszło to przy wysokich poziomach głośności i mocnej kompresji. Sekcja wysokotonowa robiła się nieznacznie cichsza. Niewiele, ale jednak. A przy dużej kompresji każdy dB w dół lub w górę jest słyszalny :-). W wielu konstrukcjach monitorów studyjnych tak się dzieje – mówimy tu o poziomie maksymalnym przy dłuższym czasie odsłuchiwania, ale taki APS AEON jest akurat od tego wolny... W przypadku APS IO jest ratunek - istnieje możliwość niezależnej regulacji wzmocnienia końcówki wysokotonowej. Może się to wydać dziwne, ale przesunięcie wzmocnienia o jedną podziałkę (+0.5 dB) do góry załatwia sprawę.



Może trochę o konstrukcji testowanych monitorów. Obudowa jest wykonana z płyty MDF, elektronika jest oddzielona od wnętrza monitora i zamknięta w komorze. Przy wymiarach 33 × 21 × 30 cm monitory są naprawdę ciężkie (13 kg). Obie końcówki są zbudowane na układzie TDA7294 i mają 70W RMS, podział zrealizowano na 1.5 kHz za pomocą filtrów o

zboczu 24 dB/okt. Według danych producenta monitory grają w paśmie 44 Hz – 30 kHz z tolerancją ± 2 dB. W interesujący sposób rozwiązano funkcjonalność podświetlanego logo z przodu panelu – przy załączeniu się limitera dolnopasmowego włączają się świecące na czerwono diody, a przy załączeniu się limitera górnego pasma diody świecą na zielono. Panel kontrolny mieszczący wszystkie regulatory i przyłącza znajduje się z tyłu. APS IO ma wejście symetryczne współpracujące również z sygnałami o poziomie niesymetrycznym – sygnał można doprowadzić za pomocą złącza combo jack 1/4"/XLR. Dostępne jest również wyjście liniowe z gniazdem XLR. Dostępne są 3 skokowo wyskalowane regulatory: czułość wejścia, wzmacnienie końcówki wysokotonowej i przełącznik kontrolera basu z oddzielnym włącznikiem. Regulatory są bardzo solidne, a skokowa regulacja umożliwia powtarzalne ustawienie parametrów. To ważne o tyle, że APS paruje monitory. Nie dostajemy przypadkowej pary z linii produkcyjnej. Każda partia monitorów jest mierzona w komorze bezekowej, a parowanie jest wynikiem wnikliwej analizy i odsłuchu każdej pary.



Wracając do pracy z monitorami - osoby przyzwyczajone do „dużego” basu ustawiając potencjometry w APS IO „na baczność” mogą być nieco zawiedzione. Bas jest, jest bardzo dokładny i precyzyjny, ale... dół jest liniowy. Do mojego domowego studyjka wpada wielu znajomych muzyków i realizatorów. Przeważnie pracują na monitorach ADAM i Genelec. Ileż to razy powtarza się sytuacja z testu APS AEON w MM Studio, gdy grające wrażeniowo mniejszym basem APSy okazywały się grać o wiele NIŻSZYM pasmem basu, niż konkurencji? Pierwsze wrażenie jest dokładnie takie – APS IO mają mało basu. Nie tyle mało, co prawdziwą ilość. A jak komuś mało, można sobie polepszyć kontrolerem basowym. Przyznaję, że na potrzeby odsłuchu klientów którzy oddawali do miksu czy mastera materiał rockowy, dodawałem w kontrolerze basu +3 dB, a przy robocie hiphopowej nawet +6 dB :-). W połączeniu z PSP MixBass nogawki furkotały... Jednak do pracy wolę poziom 0 dB, ale z włączonym kontrolerem basowym, który delikatnie uwypukla najniższe pasmo. Jeszcze jedna uwaga w kwestii basu i pracy z testowanymi monitorami. Dokładność. Jeden z moich

zaprzyjaźnionych basistów wpadł do mnie odsłuchać swój materiał demo. Pracuje na starych Tannoyach Reveal, które mają bas tyleż atrakcyjny brzmieniowo, co nieprawdziwy. Na całe szczęście, że wleciał posłuchać materiał przed puszczeniem w świat. Okazało się, że bas i stopa na skraju pasma tak się zdudniały, że nie szło tego w ogóle słuchać. Wychodziły przy tym dziwne nierówności przez wzajemnie wzbudzenia stopy i basu. Cóż. Dowód na to, że jeśli pracujemy na monitorach których pasmo się kończy na 70 HZ, to opracowując materiał demo lepiej dół kontrolować na dobrych słuchawkach, a jeśli takich nie mamy ODCIĄĆ wszystko poniżej łagodnym filtrem 6dB/oct. Ale jak się dowiedzieć, gdzie nasze monitory kończą grać w dół? Wszak producenci informują w danych technicznych, że ich monitory grają od np. 45 Hz i kosztują 1500 PLN za parę! Polecam programik VB Generator – darmowy. Chcesz wiedzieć, gdzie kończy się pasmo Twoich monitorów? Sprawdź :-)

Mój gość-basista stwierdził jeszcze jedno - że bas w APS IO jest punktowy, precyzyjny. Fakt, do miękkich i rozlazłych puchatków nie należy :-). Ale dzięki temu znacznie bardziej jesteśmy w stanie skontrolować niskie pasmo, ale też podchodząc nonszalancko do basu w miksie może się okazać, że na zestawach konsumenckich robi się w dolnym paśmie bałagan... Nic nie jest proste i oczywiste. I nie ma złotego środka. Realia pracy studyjnej mówią, że i tak prócz posiadania precyzyjnego zestawu monitorów trzeba posiłkować się miernikami spektrum i najlepiej dysponować odsłuchem alternatywnym, choćby miniwieżą.



Monitory APS IO doskonałe i idealne nie są. To kompromis między jakością, ceną i gabarytami. Kompromis bardzo udany, ale jednak... kompromis. Warto im się przyjrzeć, przesłuchać – zwłaszcza, że producent udostępnia testowe egzemplarze. Konkurencję na prawdziwość brzmienia z takimi ADAM A7, Dynaudio BM6A czy Genelec 8040A testowane monitory wygrywają. Pod względem równomierności i skuteczności pasma w dole APS IO również są lepsze od konkurentów. Monitory ADAM i Genelec brzmią atrakcyjniej, dokładniej w górze pasma. Ale w środku są niebezpieczne, bo mają go stosunkowo mało. Z kolei Dynaudio BM6A sprawiają wrażenie matowych i mają skomasowany, puchatkowy i dość nierównomierny dół. ADAMy są tańsze, Genelec i Dynaudio sporo droższe. Ale APS IO też kosztują немало, bo za parę trzeba zapłacić 3699 PLN. Warto?

Monitory APS IO zostały stworzone tak, by spełniały w bliskim polu rolę wiarygodnego narzędzia pracy dla realizatorów. Plan się powiódł, ale osobiście postawiłbym pytanie, czy nie lepiej z założenia zrobić małe monitory nieco mniejszym kosztem uzupełniając je o subwoofer? Oceniają klienci. Niemniej APS IO w pełni zasługuje na naszą nominację – w swojej klasie to chyba najbardziej wiarygodne narzędzie pracy realizatora w bliskim polu.