

Na ile można poprawić brzmienie?

Rozmowa z Jerzym „Gigantem” Taborowskim



Jerzy „Gigant” Taborowski

Jerzego Taborowskiego w branży zna każdy. Gigant Sound – Letus to jedna z większych i ważniejszych firm nagłośnieniowych w naszym kraju. Jak wszędzie: ludzie mają różne zdania i opinie, ale szacunek dla pracy i doświadczenia „Giganta” wydaje się być powszechny. Pan Jurek po prostu zna się na tym, co robi. Myślę, że dłuższego wstępu nie ma sensu pisać, bo to nie ja jestem głównym narratorem tego artykułu. Najważniejsze są tu opinie i wypowiedzi mojego rozmówcy. Pretekstem do naszego spotkania były wprowadzone niedawno pewne znaczące modyfikacje w największym systemie koncertowym w ofercie firmy Gigant Sound.

Łukasz Zygarlicki, MiT: Będziemy rozmawiać głównie o VerTecu: choć nie kupiliście ostatnio nowego systemu, to pewne modyfikacje zostały poczynione. Opowiedzmy, na czym one polegały.

Jerzy Taborowski, Gigant Sound – Letus: Kilka lat temu zdecydowałem, że końcówkami mocy używanymi z VerTekiem będą Powersofty. Są to bardzo wydajne końcówki mocy – lekkie, małe i mają wbudowany bardzo zaawansowany, wręcz wyrafinowany procesor, którego do tej

pory nie wykorzystywaliśmy w pełni. Wcześniej korzystaliśmy jedynie z presetów czwartej generacji V4 JBL-a w procesorach XTA, które i tak dla brzmienia VerTeca stanowiły krok milowy. Nie mogłem dostać presetów do zaimplementowania w tych końcówkach i szukaliśmy lepszych możliwości wykorzystania ich potencjału. Firma Powersoft w porozumieniu z nami zatrudniła specjalistę-freelancera od projektowania i konfiguracji filtrów cyfrowych, aby nam pomógł. To na jego presetach pracowały największe systemy w Ameryce Południowej. To człowiek, który

rozmawiał

Łukasz Zygarlicki
Muzyka i Technologia

zdjęcia

Gigant Sound – Letus

prezentuje swoje idee na konwencjach AES – Mario Di Cola.

Jak to było na początku? Czy kiedy kupiliście VerTeca, Powersofty były już w firmie? Skąd ten wybór?

Nie, decyzja o zakupie końcówek Powersoft zapadła później. Miałem to nieszczęście być bodajże pierwszą osobą w Europie, która zakupiła trzydzieści dwa Crowny – pierwsze I-Techy, jakie się pojawiły. Ich choroby wieku niemowlęcego trwały przez pięć lat... Obecnie pracuję dobrze – nie ma już z nimi problemów, ale wcześniej nerwy mi puściły i zdecydowałem się na inne końcówki. Takie, które dawałyby większą moc, były mniejsze i lżejsze.

Tu pojawia się problem innego rodzaju: JBL jest świetnie zintegrowany z Crownem. Z Powersoftem mogło nie być już tak dobrze.

Byłem oszczędnie... Presety dla Powersofta nie istniały i takich nie będzie. Taka jest polityka firmy i trudno się temu dziwić. Jeśli w danej grupie finansowo-produkcyjnej jest JBL i Crown, to naturalną koleją rzeczy są one zintegrowane. Pomimo naprawdę ogromnego wsparcia ze strony ESS Audio (bo wozili ze sobą dodatkowe końcówki od nich – i za to wielkie dzięki), zawsze coś było nie tak, pojawiały się problemy z ich uruchamianiem. Używaliśmy przy tym procesorów XTA, których presety były lekko zmodyfikowane do naszych potrzeb; jak już działały, to zawsze dobrze brzmiało. Nawet przy wyrafinowanej muzyce klasycznej było ok. Poszliśmy dalej – zrobiliśmy następny krok milowy w jakości brzmienia systemu. Niedawno dostałem podziękowania od dźwiękowców José Carrerasa grających na naszym systemie już z nowymi presetami, bo nie spodziewali się, że ten system może zabrzmieć aż tak dużo lepiej niż poprzednim razem. To brzmieniowa poprawa porównywalna z pojawieniem się czwartej wersji presetów, dzięki której VerTec wrócił do riderów. „Gdyby ktoś zasłonił mi system, nie uwierzyłbym, że to VerTec”, „Ver-



Konfiguracja małego grona.

Tec tak nie gra”, „To niemożliwe do osiągnięcia” – takie komentarze się pojawiały po koncertach. Kiedy przesałem podziękowania, które spłynęły do mnie od ekipy Carrerasa, do Di Coli, ten zadzwonił i powiedział, że podobne podziękowania dostał od ekipy Placido Domingo po koncercie w Wenezueli...

Wiele firm używa końcówek mocy Powersofta. Zastosowano tam bardzo ciekawe rozwiązania. Brzmieniowo jest świetnie, ale i obciążeniowo jest bardzo dobrze. Przy obciążeniu dwuomowym końcówka K10 daje na niskie tony 2×6 kW mocy przez siedem do dziesięciu sekund – w innych konstrukcjach są często to tylko ułamki sekund. Obecnie konstrukcje cyfrowe nie są jak kiedyś transformatorowe, które pod obciążeniem przez godzinę trzymały niemal pełną moc. W Powersoftcie kabel zasilający ma przekrój 3×10 mm², jest więc gotowy pobrać z sieci nawet dobrych kilkadziesiąt amperów prądu. Żeby nie ograniczać przekrojów, zasilamy te końcówki gniazdami 63 A, a i tak przy najbardziej głośniejszych fragmentach muzycznych miewaliśmy problemy z agregatem.

Jeśli chodzi o liczbę filtrów, które można było zaimplementować w tych końcówkach, to od samego początku były tu większe możliwości niż w procesorach Dolby Lake czy Lab.gruppen.

Powersoft miał też niemal przygotowaną ofertę dla L-Acoustics, ale firma nie chciała zaczekać na zakończenie prac nad procesorem wewnętrznym i wybrała Camco. Moim zdaniem nie był to dobry wybór, są za słabe i niewątpliwie ograniczają brzmieniowo bardzo dobry system, jakim jest K1.

Powersoft dysponuje też świetną i rozwojową platformą – od początku nie ma tu ograniczeń hardware'owych, co pozwala implementować kolejne filtry, procesory i cały układ DSP

Opowiedzmy więcej o samym spotkaniu z Mario Di Colą u was w firmie.

To było dwa lata temu. Poinformowałem o tym spotkaniu znajomych realizatorów – kto tylko chciał przyjechać, ten był. Było to spotkanie prezentujące możliwości Powersofta. Przyjechał Mario, który jest nie tylko szkoleniowcem, ale również konstruktorem, projektantem i konsultantem pracującym dla wielu firm. Jest specjalistą z fizyki, akustyki i szeroko rozumianej inżynierii technologii dźwiękowych. Spotykamy się z różnymi fachowcami, ale Mario naprawdę ma pojęcie o tym, co mówi. Zna ograniczenia i możliwości każdego komponentu użytego w poszczególnych elementach końcówek mocy, głośników oraz zna ograniczenia poszczególnych rozwiązań akustycznych w kolumnach. Jeśli opowiada o ograniczeniach mocy, limitach temperaturowych dla cewek i wychyłowych dla membran, to nawiązuje do obecnych możliwości technologicznymi (np. klejów użytych

w cewkach i membranach). Po prostu wie takie rzeczy – co gdzie zastosowano, jaki zasilacz z czym będzie pracował i która firma gdzie popełniła błąd lub co mogła zrobić coś lepiej. Jak wspominałem, to jest freelancer i może to robić.

Jeśli chodzi o końcówki mocy, to prawie wszystko już jest na rynku i nikt się tutaj specjalnie nie może wybić.

Tak, dokładnie. Nie ma firmy, która zrobiła jakiś szczególny skok technologiczny w przyszły wiek. Wracając do pogłębiania wiedzy w materii trudno dostępnej, bo skrywanej przez konstruktorów i producentów – dobrze się uczyć od ludzi, którzy mają dostęp do szerokiej wiedzy. Mario doradza wielu firmom i ocenia ich produkty, sam projektuje sprzęt, w ostatnim roku prezentował na AES-ie rozwiązanie pozwalające niewielkiemu subbasowi zagrać niesamowicie nisko („Practical Applications of a Closed Feedback Loop Transducer System Equipped with Differential Pressure Control”, Fabio Blasizzo, Paolo Desii, Mario Di Cola, Claudio Lastrucci; 131th AES Convention, październik 2011).

Na ile jest to kwestia możliwości technicznych, jakie daje nam sprzęt, a na ile przy tego typu działaniach rolę odgrywa dobranie odpowiedniego algorytmu i sposobu działania? Czyli – innymi słowy – bardziej CO robimy niż ZA POMOCĄ jakiego sprzętu?

Najważniejsza jest świadomość, co się chce osiągnąć. Mario przyjechał z zamiarem uzyskania określonego efektu na naszym sprzęcie. Gdy zobaczyłem, jak zabrał się do pracy, to uważałem, że będzie to proste. Nasze dotychczasowe doświadczenia nie dotyczyły jednak materii budowy presetów opartych na wykorzystaniu

Każda kolumna przechodziła test zgodności.





Duże grono 16 VT 4888 + 12 SB1000 na stronę.

wszelkiego rodzaju obecnie dostępnych filtrów. Pomiary i testy okazały się skomplikowane – prawdziwa zegarmistrzowska robota! Trwały bardzo długo, były dziesiątki razy powtarzane – do bólu, monotonnie. Aż przestaliśmy się przyglądać, „pilnować” tego, co kolejno robił Mario. A co do sprzętu: w Polsce jest sporo Powersoftów, ale wydaje mi się, że często nie wykorzystujemy nawet dziesięciu procent możliwości DSP tej końcówki. Do wykorzystania jest również system Armonia do łączenia kolejnych urządzeń i zarządzania nimi oraz monitorowania ich pracy. Podają pomiary impedancji podłączonych kolumn lub szeregu głośników, pozwalają na korekcję współczynnika dumping factor czy dają możliwość monitorowania stanu cewek głośnikowych, chwilowego napięcia, natężenia, oddawanej mocy itp.

Wróćmy do kwestii prac Mario i spróbujmy ułożyć całość chronologicznie.

Zaczął się od szkolenia. Było to szkolenie o końcówkach Powersoft, które Mario prowadził u nas. Opowiadał o budowie, zaimplementowanych procesorach i innych wartych uwagi elementach konstrukcyjnych. Przedstawiał możliwości ich praktycznego wykorzystania. Na koniec zaprezentował kilka fragmentów muzycznych i słownych. Nasz VerTec, który nam zwykle do-

brze brzmiał, wydał nagle dźwięk, który wszyscy dostaliśmy o tutaj [w tym momencie pan Jerzy zatrzymał otwartą dłoń tuż przed twarzą – dop. ŁZ]. Po tym Mario dodał: „Na tym koniec – muszę to pokazać najpierw na AES-ie”. To było dwa lata temu. Przez ten czas, zanim zdecydowaliśmy o upgradzie, uzgadnialiśmy sprawę, zastanawialiśmy się, rozmawialiśmy o tym. Chciałem wiedzieć, jakie będą zmiany, jakie presety. Okazało się, że wszystko będzie przygotowane pod te konkretne końcówki mocy i pod mój system VT4888 i subbasy SB1000.

Poprzedniego lata uzgodniliśmy w końcu, że Mario przyjedzie do nas. Mimo deszczowego lata trafiliśmy na cztery słoneczne dni. Musiałem wynająć na ten czas stadion, gdzie zostały wybudowane duże, dwunastometrowe wieże. W nocy przyleciał Mario i od rana zaczęliśmy pracę. Każda kolumna, zanim została dołączona do systemu, była indywidualnie mierzona i testowana. Następnie zawiesiliśmy te przetestowane kolumny kolejno w dwóch konfiguracjach: dla małego array (osiem elementów) i dużego array (grona z 16 elementów).

Praca była ciężka – wymagała od Mario niezwykłego, ciągłego skupienia. Na początku jeszcze się interesowaliśmy i próbowaliśmy pomagać. Mario stwierdził, że efektywniej będzie mu się pracowało samemu. Ustawiał kolejne pozycje

mikrofonu pomiarowego – dziennie robił dziesiątki kilometrów, bo pomiary wykonywane były w odległościach od dziesięciu do stu dwudziestu metrów od aparatury. My byliśmy już mocno znużeni, a Mario pracował po 12 godzin dziennie, bo miał tylko trzy doby, które mógł poświęcić na pobyt w Polsce.

Na czym więc polegała ta praca? Wydaje się, że było to dobranie odpowiedniej korekcji dla każdego z pasm.

Tu nie chodzi o korekcję. Jakiś czas graliśmy, mając przecież mocne wzmacniacze, bo – jak powiedziałem – pracujemy na K10 i K20. Zdarzało się czasem, że opieraliśmy się o clip, grając bardzo głośno. Najwyraźniej jednak stosowanie korekcji przy użyciu nawet bardzo wąskich filtrów powoduje znaczny ubytek dynamiki, no i spójności fazowej. Tutaj Mario korzystał z bloków różnych filtrów, które wie, gdzie i jak zastosować.

Ale czym są filtry? Nie mogą robić przecież nic innego, jak modyfikować odpowiedź amplitudową lub fazową.

No właśnie – fazową! Mario układał te filtry jak z klocków, pracując przy odpowiednich częstotliwościach, a tam, gdzie pojawiały się problemy, nakładał na to dodatkowo filtry wszechprzepustowe (allpass).

Ostatecznie to, co nazywamy filtracją, sprowadza się właśnie do tego, co robimy wszyscy, czyli korekcji amplitudowej albo do korekcji fazowej.

Jeżeli coś trzeba było odjąć, Mario stosował tam całe bloki filtrów – w miejsce np. jednego ruchu korektorem. Ja sam nie znam szczegółów, bo nie we wszystkie kwestie Mario nas wprowadzał.

Miał przygotowane próbki dźwiękowe: instrumenty, głosy, muzykę – sprawdzał, przykrywając je stopniowo szumem przy różnych poziomach głośności. I wszystko to zapisywał. A pojawiały się duże różnice w barwie instrumentów. Opisowo przedstawię to tak, że subiektywnie wydawało się, że np. brzmienie gitary jest nosowe i brzydkie, po wprowadzeniu korekt ta sama gitara brzmiała dalej tak samo charakterystycznie nosowo, ale już ładnie, rasowo i – subiektywnie – bardzo blisko.

Wieczorem próbki nagrań i projekty filtrów przesyłał do kolegi w laboratorium w Stanach, rano dostawał odpowiedź. Od rana próbował kolejnych ustawień. W ramach przerywnika dobierał inne filtry i pytał, które z brzmień mi się bardziej podoba. Efekt tego był taki, że jedna próbka była nie do przyjęcia, a druga była miła dla ucha.

Kiedy przygotowaliśmy te pierwsze presety, zawiesiliśmy kolejne szesnaście kolumn (po osiem sztuk na stronę) i na podstawie wcześniejszych przygotowywane były nowe presety. Znowu ta sama praca z nagrywaniem kolejnych próbek, Mario w zasadzie pracował bez przerw (żartowaliśmy, że gdyby wszyscy Włosi tak pracowali, to Chińczycy poszliby z torbami).

W nocy presety znowu trafiały do Stanów – rano wracały, sprawdzaliśmy je i ostatniego dnia były wgrywane do końcówek mocy. No i okazało się, że nie potrzebujemy już teraz procesorów XTA. Mamy dwa rodzaje presetów dla dwóch wielkości grona i to nam wystarcza. Wyprowadzamy jeden sygnał na jedno grono (lub kilka na jego podzielone elementy) a cały podział odbywa się już w końcówkach. Sygnał pełnopasmowy przesyłany jest z jednej końcówki do drugiej, a z niego filtrowany jest użyteczny dla konkretnej sekcji kolumn sygnał: Sub, Low i Mid-Hi. Każda końcówka ma wszystkie presety – wybieramy ten, który ma być zastosowany. Stwierdziliśmy jednak, że potrzebna jest zewnętrzna kontrola nad systemem. Możemy to robić ze stołu, wysyłać sygnały, ustawiać opóźnienia na przykład na matrycach. Ale to nie jest najlepsze rozwiązanie dla dużych, wielopodmiotowych imprez. Jeśli ktoś

przyjedzie i przypadkiem wyczyści nam zawartość stołu, wgrrywając swój set, to mogłaby to być katastrofa dla imprezy.

Jest jeszcze Armonia do zarządzania końcówkami.

Nie razie nie korzystamy z Armonii. Nie ma potrzeby, ponieważ w riderach do zarządzania całym systemem występuje zwykle Galileo. I to rozumiem – ludzie mniej wtajemniczeni praktycznie wszystko widzą, nie muszą uczyć się na szybko.

Oczywiście Armonia robi to samo prościej i szybciej poprzez złącze ethernet, wystarczy położyć skrętkę i zbudować architekturę systemu. Ale sprawa znajomości zarządzania systemem zazwyczaj jest nadrzędna dla realizatorów z zewnątrz.

Mamy do dyspozycji przygotowane dla nas dwa presety wielkościowe. Nie musimy korygować niskich częstotliwości dodatkowymi filtrami (tak jak w Galileo array correction). Jest to obecnie bardzo proste – wyboru presetu można dokonać nawet na tzw. ucho. Co ciekawe, przy zmianach głośności też wszystko się zgadza – nic się nie wybija, nie przeszkadza. Cały czas mamy bardzo bliski, czytelny dźwięk.

Mario Di Cola w pracy.



Ile mocy w takim razie wcześniej musiało być marnowanej?

Pomiędzy 6 a 9 dB, zależnie od pasma.

Wychodzi na to, że kupić Pan przynajmniej dwa razy za dużo końcówek?

Nie znam nikogo, kto np. po wizycie u mechanika czy tunera oraz informacjach, „że ma za dużo o połowę mocy” oraz „że samochód jest za szybki”, byłby nieszczęśliwy. Teraz można grać z mniejszą głośnością, ale z lepszym brzmieniem (mniejszymi zniekształceniami harmonicznymi). Wyszła mała zmiana – na plenerach musimy stosować subbasy w proporcjach jeden do jednego. Wcześniej 3 : 2. Obecnie wchodzi nowe systemy, a my jesteśmy w stanie przy każdym podwieść nasz system – bez wstydu w kwestii brzmienia. Przy każdym...

Obecnie zaprezentowany został nowy VerTec – to już nowa generacja technologiczna. Głośniki z jednym magnesem już się skończyły; obecnie stosowane są głośniki dwucewkowe, dwumagnesowe, głównie neodymowe. Głośnik wysokotonowy to na chyba razie najlepsza konstrukcja (oczywiście, co się dało, opatentowali – tak jak i nowy falowód). Powstała bardzo nowoczesna platforma technologiczna na następne dwadzieścia lat. Teraz ludzie z elektroniki niech się bawią – jest pole do popisu dla najlepszych. A wraz z rozwojem wiedzy ich presety będą z powodzeniem modyfikowane.

Jak ludzie odbierają ten system? Zapewne podchodzą do niego z pewną nieufnością, bo przecież każdy zna brzmienie VerTeca.

Zwykle są zdziwieni i zaskoczeni, jak to brzmi. Dziwi ich ta bliskość dźwięku. Nie zdążyłem zagrać wielu imprez, ale realizatorzy ze świata i krajowi za każdym razem pytają o ten system, bo nie słyszeli takiego VerTeca. Teraz słychać wszystko dokładnie, także różnice brzmienia pomiędzy stolami czy innymi komponentami sprzętu. Ludzie nie bardzo rozumieją, jak to działa, szukają procesora i w nim jakichś korekcyjnych sztuczek.

Po koncercie zespołu A-ha ich realizator, Szarif El Barbari, wysłał mi list ze słowami „Muszę zmienić myślenie o tym systemie” – a on grał jeszcze na naszych starych presetach! Ciekawe, co by powiedział na temat nowych?

Wszystko, co mówię o tym systemie, nie odda jego brzmienia (nie mam chęci ani takiego daru czarowania opowieściami), zresztą prowadzi to do niezdrowych konfabulacji,

Przy pierwszym graniu z nowymi presetami podszedłem do końcówek mocy, by zobaczyć ich obciążenie. Co chwilę prosiłem realizatora, żeby zrobił głośniej, bo nie mogłem zaobserwować ich działania – nie zapalała się nawet dioda „-20 dB”, a było już naprawdę głośno. Nawet przy graniu pod wiatr wszystko brzmiało dobrze. Gdy wiatr ustał, okazało się, że mamy zasięg daleko poza stadion i nawet tam najwyższe częstotliwości wciąż dochodzą bardzo wyraźnie. Co ciekawe, przy zbyt dużych ruchach korektorem jesteśmy w stanie jedynie zepsuć działanie presetów, a niewiele zmienimy. Jeśli konieczna jest większa korekcja, musimy ściągać całe pasmo, w jakim gra dany element składowy kolumny, inaczej to nie ma sensu. Korekcję robimy więc bardzo małą. Czasem są to ruch rzędu 1–2 dB dla jakiejś wąskiej częstotliwości, ale czasem także szeroko – np. za pomocą filtrów TruShaping w Galileo. Ten procesor szeroko jest stosowany w riderach w zarządzaniu całym systemem – i bardzo wygodny w obsłudze.

Poprawa brzmienia VerTeca w tak znaczącym stopniu to ogólnie bardzo dobra wiadomość dla posiadaczy tego systemu.

Tak, a jeśli chodzi o Powesoft, to ta firma pójdzie jeszcze dalej, bo mam informację o kolejnych wersjach oprogramowania końcówek. Wtedy też pojawią się następne nowe presety wraz z większymi możliwościami stosowania filtrów. Mario już zadeklarował, że będzie to jeszcze lepiej brzmiało.

To ciekawe, bo wiemy, jak VerTec jest zrobiony – nie ma tu falowodów, są tylko dwie tuby dla wysokich częstotliwości, co dla prezentatorów firm konkurencyjnych było często powodem do żartów. Obecnie jest tak, że możemy zagrać koncert rockowy, gdzie na stanowisku

FOH będzie bardzo głośno – ale nie dlatego, że jazgocze czy coś takiego. Otrzymujemy tu pełny, równy w brzmieniu, raczej ciepły dźwięk, a w końcówkach zapala się ledwie pierwszy LED wskaźnika poziomu sygnału.

Chciałem zapytać Pana jako właściciela systemu VerTec o jedną sprawę. Jak odnieść się do sytuacji, że brzmienie może być jeszcze lepsze? Dlaczego nie otrzymujemy takiego efektu już na początku?

Ja patrzę na to nieco inaczej: kupiłem sprzęt, który wyjściowo miał i może dać 146 dB maksymalnego SPL, tylko nikt nie umiał tego brzmieniowo tak poskładać, aby to wykorzystać. Owszem, poskładali w aktywnym JBL VT4888, ale do dyspozycji pozostało już tylko 140 dB maksymalnego SPL.

Ja musiałem pchać w te głośniki naprawdę wielkie moce, a teraz nie jestem w stanie tych końcówek wykorzystać. Myślę, że przy graniu do limitera głośniki by tego mechanicznie nie wytrzymały, a i dla widzów byłoby to niebezpieczne. Odzyskałem około sześć do dziewięć decybeli dynamiki!

Na stadionie próbowaliśmy sprawdzić, co się robi z systemem przy wykorzystaniu maksymalnej dostępnej mocy (po wgraniu nowych presetów). To było niesamowite wrażenie: ciągle bardzo czysto, niewiarygodnie brzmieniowo – pełnie i blisko oraz bardzo głośno. Kres tym testom dał zanik agregatowego zasilania i... prawie natychmiastowa wizyta policji. To była jeszcze godzina 17, ale i tak musiałem się gęsto tłumaczyć (jak na razie nie otrzymałem żadnego wezwania). Ponoć na odległych osiedlach wokół było bardzo głośno, wszystko było czysto i dokładnie słychać. Mario jeszcze długo ze mnie żartował... On wizytę policji przewidział.

a u innych w zakłóca sens odbioru informacji. To trzeba usłyszeć. Wtedy to będzie bardziej wiarygodne w odczuciach. Co ciekawe, wraz z dłuższym doświadczeniem ucho jest coraz bardziej uczulone na fazowe problemy i to one zaczynają dominować jako element wyjściowy do porównań brzmieniowych.

Okazja do porównania sprzętu z innym zdarza się jednak rzadko.

Było takie zdarzenie – na festiwalu producentów muzycznych SoundEdit zostałem poproszony o zainstalowanie kilku systemów celem porównania brzmienia. Jeśli przywozimy swoje systemy, to jesteśmy zainteresowani tym, by zabrzmiały jak najlepiej. Jednocześnie nie ma niebezpieczeństwa, że inna ekipa, przygotowując system, zrobi to inaczej, zagra inne utwory, które na tym systemie zabrzmiały dobrze itd. Słyszeliśmy tam różnice. Nie wiedzieliśmy tak naprawdę, że będzie trzeba wprowadzić tak dużo zmian, by te systemy nie odstawały od siebie brzmieniowo. Puściliśmy płytę testową Alana Parsonsa. Każda aparatura brzmiała bardzo dobrze. Ale liczy się kategoria wyścigowa. To jak z samochodami – cała prawda o ich parametrach przyspieszeniowych wyjdzie przy równoległym ruszaniu spod świateł.

Mieliśmy tam systemy: M'elodie – dwanaście na stronę, VerTec – pięć na stronę, po cztery EAW i tylko po dwa JMIP Meyera. I teraz wiemy, co jest warte swoich pieniędzy. Nie mogę powiedzieć, jakie są moje odczucia, bo używam wszystkich tych systemów. Każdą muzykę można było zagrać na dowolnym systemie. Ucho ludzkie działa świetnie i niesamowicie adaptuje się do warunków, dlatego trzeba

było robić szybkie zmiany – po parę sekund dla każdego systemu, żeby ucho nie przyzwyczaiło się do żadnego z nich. Trzeba na szybko oceniać i smakować różnice brzmieniowe. Każdy z systemów ma swoje dobre i lepsze strony. Ciekawe, że kilku- i kilkunastoletnie pomysły budowniczych kolumn dają wciąż tak doskonałe rezultaty odsłuchowe.

Na których coraz mniej osób chce grać...

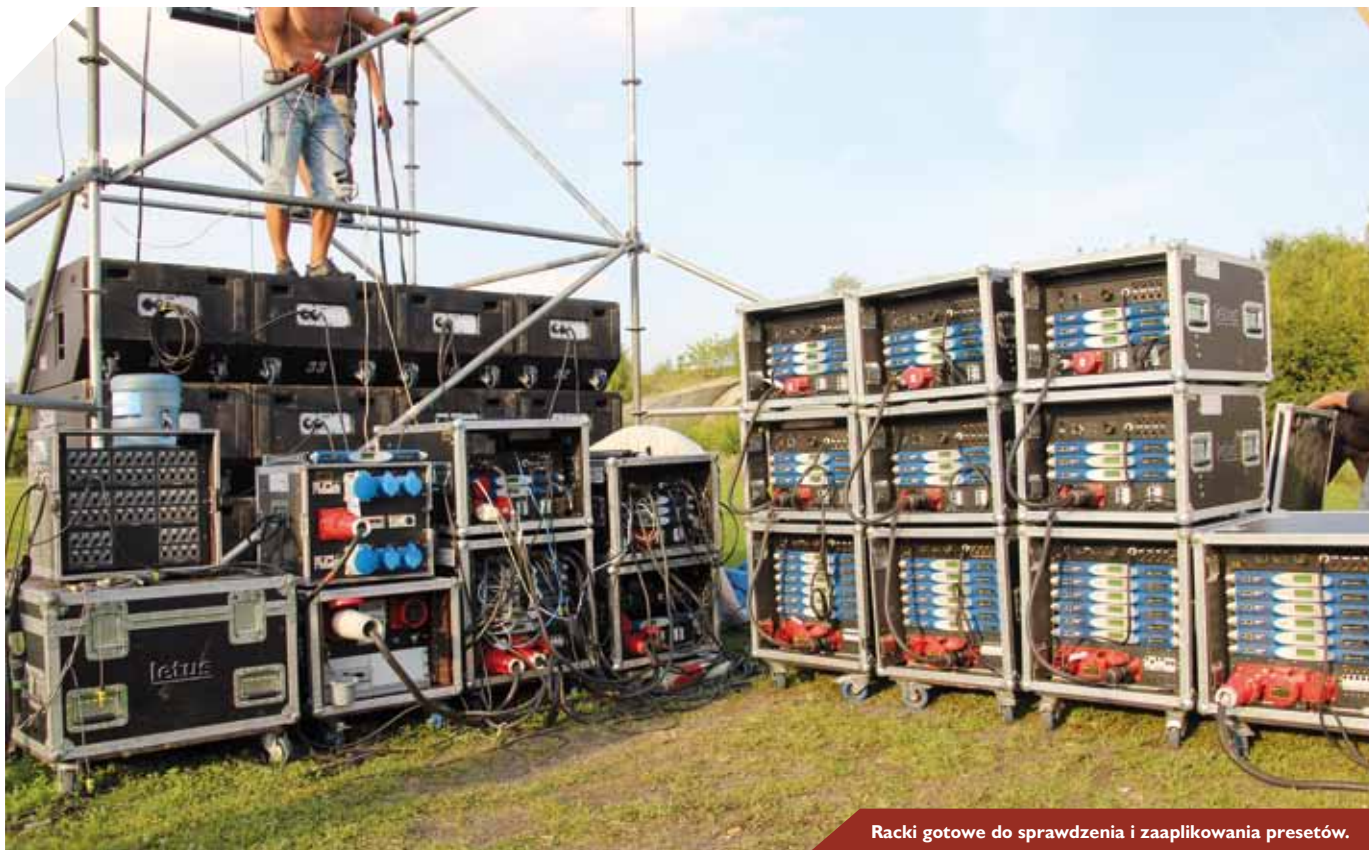
Miałem taką historię z tym systemem, kiedy w trakcie swego koncertu José Cura zapytał mnie, co to za system gra, bo mu się podobało. Kiedy mu powiedziałem, że EAW, skontaktował się ze swoimi dźwiękowcami w tej sprawie i po tym przybiegł do mnie, mówiąc, że to nie może być prawda, bo takiej muzyki nie gra się na EAW (a była to muzyka symfoniczna). Ja na to: „Proszę samemu zobaczyć – to jest EAW”. José Cura był mocno zdziwiony i zaskoczony. Pewnie dostało się również jego dźwiękowcom...

Ja teraz już też nieco inaczej podchodzę do takich spraw. Jeżeli ktoś mi powie, że system jest taki a nie inny, gra znakomicie lub źle, to obecnie – zanim coś o nim powiem – najpierw go posłucham. Szczęście, jeśli mogę sam dotknąć korekcji i mikrofonu. To, co zrobił Mario, to szkoła pokory dla wszystkich budowniczych i stroicielek aparatów. Dalej nie wiem, jakimi sztuczkami fazowymi udało mu się to zrobić, ale doświadczenie mówi mi, że wszystko jest możliwe... W każdej aparaturze.

Ciągle powstają też nowe systemy...

Niedawno byłem na prezentacji nowego systemu Meyera na Cirque Du Soleil w Oracle

Arena w San Francisco – grali „Immortal” Michaela Jacksona. Na tym koncercie wszystko zagrano tak jak w filmie, ale z dodatkowymi efektami cyrkowymi. Tylko głos Jacksona pochodził z taśmy. Siedzieliśmy w łożu około 70 m od systemu, będącego obecnie w wersji testowej (beta). W średnich i średnio-wysokich zakresach brzmienie było bardzo dokładne nawet z takiej odległości. Nowy system wymaga jeszcze paru korekt, ale na pewno – co mogłem odczuć – już teraz jest to najbardziej kompaktowy, ale też najbardziej dynamiczny system MeyerSound w historii tej firmy. Zresztą ostatnio na rynku pojawiły się nowe systemy: nowy Adamson Energia, JBL VTX, jak i nowy Clair Brothers. Turbosound przedstawił nowy flagowy system, a Outline ze swoim GTO już gra na świecie. Wszystkim producentom chodzi obecnie o to, aby grać efektywniej niż Kl – to jest na razie taki punkt odniesienia dla wszystkich nowych konstrukcji. Na Kl nie ma już sensu w Polsce polować, jeden systemowo przypisany już jest, teraz jest miejsce dla innych, nowych systemów, które z założenia technologiczno-konstrukcyjnego mają być lepsze (w brzmieniu i dynamice). No cóż, poczekamy – posłuchamy! O JBL VTX już mówiłem, o podwójnych neodymach i podwójnych cewkach, świetnych nowych driverach o wysokiej efektywności. Adamson ma świetne przetworniki średnio- i niskotonowe oraz falowody, jest tak „w czasie” – dla całego pasma punktualnie genialny. Co ciekawe, zwykle to drivery były dotychczas najbardziej sprawne, a w nowych konstrukcjach zaczyna ich brakować – szczególnie w częstotliwościach najwyższych, tych dających lekkość brzmienia.



Racki gotowe do sprawdzenia i zaaplikowania presetów.

Jak tu dziś rozmawialiśmy, wiele da się zrobić na drodze optymalizacji „elektronicznej”, tj. odpowiedniej filtracji sygnału.

Tak, ale na przykład JBL, jak widać, stwierdził, że nie wprowadzą już nowych presetów, bo czas na nowy produkt. Czas na kolejne zakupy dla firm. Najnowszy preset nie został już więc szeroko udostępniony.

Myśli Pan, że możemy się pokusić o takie stwierdzenie, że sam sprzęt nie załatwi nam sprawy, dopiero odpowiedni człowiek przy dobrym sprzęcie może zdziałać najbardziej wartościowe rzeczy?

Tak. To szczęście mieć prawdziwego fachowca. To jak z lekarzami – w danym przypadku dany lekarz nie pomógł, ale za to pomógł tysiącom innych, a temu jednemu pacjentowi pomógł znowu inny lekarz. I tak samo jest w naszej dziedzinie: nie ma oczywistych rozwiązań.

Ja jestem szczęśliwy, że mam już takie sprawdzone i dobre rozwiązanie (choć czekam na ten nadzwyczajny efekt pracy na nowszych presetach). To taka ciekawość – gdzie jest ta granica lepszego? Zawsze towarzyszy jednak temu taki cień dla niepokornego entuzjazmu, że „lepsze jest wrogiem dobrego”. Lecz, jeśli nie sprawdzimy, to skąd będziemy wiedzieli, co jest dalej?

Pan Jerzy jako właściciel opisywanej aparatury może wydawać się nie do końca wiarygodny,

kiedy w entuzjastycznych opiniach przekonuje nas do rewolucyjnych zmian, które – konfigurując ustawienia filtracji w końcówkach mocy Powersoft – do jego systemu wprowadził Mario Di Cola. I rzeczywiście cała ta historia brzmi fantastycznie. Na szczęście fantastycznie brzmi też obecnie opisywany system. Potwierdzić to mogą realizatorzy, którzy na nim pracowali, czy też obecna na nagłaśnianych wydarzeniach publiczność. Ja sam miałem okazję usłyszeć ten system podczas warszawskiego Skrzyżowania Kultur – i rzeczywiście, tak detalicznego i „podanego na tacy” dźwięku każdego z instrumentów nie kojarzy się z VerTekiem; choć pewne jego charakterystyczne aspekty brzmieniowe pozostają wciąż zaakcentowane, to brzmi on niewiarygodnie dobrze. Naszą rozmowę proszę brać na poważnie – Pan Jerzy jest niezwykle wiarygodnym źródłem wielu informacji, a kilkudziesięcioletnia obecność w branży daje mu odpowiedni dystans i doświadczenie. A jeśli tylko będziecie mieli okazję, posłuchajcie koniecznie sami tego systemu i niech to będzie najlepszym wyznacznikiem dla Waszych opinii.

Oczywiście przy rozważaniach takich jak w przytoczonej rozmowie powstają kolejne pytania i wątpliwości:

- na ile sprzęt wyjściowo jest dobry?
- na ile można poprawić jego brzmienie?
- czy i jak daleko posuwać się w eksperymentach z jego konfiguracją?
- czy nie lepiej zostać przy rozwiązaniach rekomendowanych przez producenta?

Podstawą każdego systemu zawsze pozostają jego podstawowe elementy – czyli właśnie końcówki mocy, kolumny, procesor czy wreszcie ostatecznie także współpracująca tego dnia konsola – od jakości których zależy całościowy efekt. Równie duże znaczenie ma ich prawidłowe zgranie, zestrojenie i obsługa, a do tego potrzebny jest już człowiek o niebagatelnej wiedzy i doświadczeniu.

I tak oto błędne koło dążenia do najlepszego dźwięku wciąż się kręci i nie do końca wiadomo, w którą stronę podąży, choć nowe kierunki rozwoju dla systemów koncertowych zostały już na rynku wytyczone. Rywalizacja zapowiada się wyjątkowo ciekawie. A jeśli dojdzie do tego tuning poszczególnych rozwiązań (proszę zwrócić uwagę na traktowanie obecnie nagłośnienia jako kompletnego zestawu dedykowanych do współpracy urządzeń, które coraz częściej sprzedawane są w kompletnych zestawach, co ma nie tylko marketingowe uzasadnienie), to bycie w miarę na bieżąco z osiągnięciami w zakresie reprodukcji dźwięku koncertowego może się okazać niezwykle trudne. Tak już jest z rozwiązaniami szytymi na miarę: są wyjątkowe i zwykle warto dla nich wykonać dodatkową pracę. Choć z drugiej strony, podejmując ryzykowne decyzje, nikt nie może zagwarantować ich sukcesu. A jeśli chodzi o pewność, to – jak w przysłowiu – zawsze możemy być pewni tylko dwóch rzeczy... Wicie jakich? Na pewno wicie.