www.MUZYKA-TECH.pl

SIERPIEŃ NR 8 (82) 2012

9 ZŁ W TYM 8% VAT

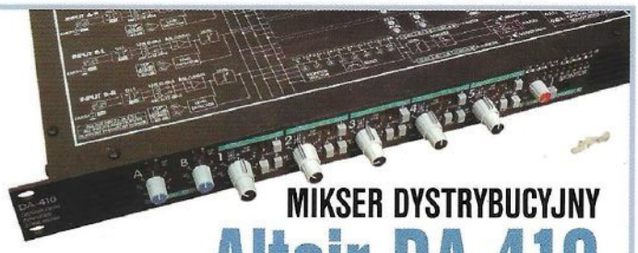
MUZYKA I TECHNOLOGIA

TECH

TESTY

Electro-Voice ZxA1-90 i ZxA1-Sub

AKTYWNE ZESTAWY GŁOŚNIKOWE



MIKSER DYSTRYBUCYJNY

Altair DA-410

QUADROMORPHOSIS

KONCEPCYJNE SHOW W SALI KONGRESOWEJ

dbx PMC

KONTROLER ODSŁUCHU OSOBISTEGO

Martin VC-Dot

TAŚMY LED-OWE

Denon DJ SC2900

ODTWARZACZ MULTIMEDIALNY

NOWOŚCI

ISSN 1895-0574 INDEKS 206288

28 Music Group przejmuje Turbosound

28 Kable Hosa Technology

29 JBL VTX na Metalfest

32 Bundesliga w 3D

34 49. KFPP w Opolu

40 Quadromorphosis

48 Andrea Bocelli w Łodzi

KONCEPCYJNE SHOW W SALI KONGRESOWEJ

Umysły ścisłe – zwłaszcza jeśli zajmują się technologią informatyczną lub szerzej ogólnie przemysłem IT – charakteryzują ludzi, którzy generalnie widzieli już wszystko i ciężko ich czymkolwiek zaskoczyć. Co zrobić zatem, jeśli organizatorzy stają przed wyzwaniem stworzenia widowiska otwierającego jedną z najbardziej prestiżowych imprez branży, na którym gościć będą najzdolniejsi młodzi programiści?

MUZYKA I TECHNOLOGIA

OD REDAKCJI

Innowacyjny świat Quadromorphosis

Czy istnieje w naszej branży coś, co jest jeszcze w stanie nas zaskoczyć? Okazuje się, że tak, choć dla ekip realizatorskich jest to z pewnością wielka sztuka. Przed takim ambitnym wyzwaniem stanęła firma Golden Frame Media, która przygotowała widowisko „Quadromorphosis" mające swoją premierę podczas ceremonii otwarcia Finałów Akademickich Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym ACM ICPC 2012. W efekcie połączenia różnych technologii, wykorzystania zróżnicowanych środków artystycznych oraz form przekazu powstało niezwykle innowacyjne widowisko. Widzowie zostali zabrani w jedyną w swoim rodzaju multimedialną podróż dającą wrażenie snu na jawie. Organizacja takiego eventu niosła ze sobą przede wszystkim zadania odpowiedniego przygotowania przestrzeni wizualnej. Widz miał odnieść wrażenie czynnego uczestnictwa we wszystkich prezentowanych wydarzeniach. Dużą rolę odegrali także żywi wykonawcy, którzy ucharakteryzowani i wmieszani w publiczność potęgowali wrażenia zaproszonych gości. Szczegóły realizacji widowiska zdradził nam jego producent – Janusz Kurowski.

Po takiej wyjątkowej prezentacji pozostaje nam po raz kolejny zadać sobie pytanie: czy jest jeszcze coś, co potrafi nas zaskoczyć?

Dariusz Grzyb
REDAKTOR NACZELNY

www.muzyka-tech.pl

Zamów prenumeratę!
Wyślij zamówienie e-mailem: prenumerata@muzyka-tech.pl lub zadzwoń: 58 669 51 38

Wpłaty na prenumeratę przyjmują także jednostki kolportażowe „RUCH" S.A.
Informacji o warunkach prenumeraty i sposobie zamawiania udziela „RUCH" S.A.
Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 31/33.
Infolinia 0 800 1200 29 www.ruch.pol.pl

REDAKCJA
81-660 UP Gdynia 5, skr. poczt. 89
redakcja@muzyka-tech.pl
tel. 58 669 51 38

REDAKTOR NACZELNY
Dariusz Grzyb
d.grzyb@muzyka-tech.pl

SEKRETARZ REDAKCJI
Anna Kwiatek
redakcja@muzyka-tech.pl

DZIAŁ NOWOŚCI
Magdalena Kaniewska
news@muzyka-tech.pl

DZIAŁ WYDARZEŃ
Łukasz Zygarlicki
Łukasz Kornafel

DZIAŁ TECHNICZNY
Przemysław Waszkiewicz
Marcin Ziniak
Arkadiusz Kowalski
Piotr Peto
Patryk Tylza
Marcin Kalinowski

REKLAMA
Radosław Michalak
reklama@muzyka-tech.pl

PRENUMERATA
prenumerata@muzyka-tech.pl
tel.: 58 669 51 38

DTP
Justyna Kwaśniak
sklad@muzyka-tech.pl

INTERNET
webmaster@muzyka-tech.pl

WYDAWCA
Music Technology Press

© All rights reserved

redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczonych reklam. wydawca ma prawo odmówić zamieszczenia ogłoszenia i reklamy, jeżeli ich treść lub forma są sprzeczne z linią programową bądź charakterem pisma (art. 36 pkt 4 prawa prasowego) oraz interesem wydawnictwa music technology press.

Printed in Poland

Quadromorphosis

Koncepcyjne show w Sali Kongresowej

tekst
Łukasz Kornafel
Muzyka i Technologia

zdjęcia
Golden Frame Media, fot.B. Banaszak

Umysły ścisłe – zwłaszcza jeśli zajmują się technologią informatyczną lub szerzej ogólnie przemysłem IT – charakteryzują ludzi, którzy generalnie widzieli już wszystko i ciężko ich czymkolwiek zaskoczyć. Co zrobić zatem, jeśli organizatorzy stają przed wyzwaniem stworzenia widowiska otwierającego jedną z najbardziej prestiżowych imprez branży, na którym gościć będą najzdolniejsi młodzi programiści? Takie zadanie postawiono przed Piotrem Szablińskim i firmą Golden Frame Media, którzy w ramach ceremonii otwarcia Finałów Akademickich Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym ACM ICPC 2012 zaprezentowali widowisko, którego ani w Polsce, ani na świecie jeszcze nikt nie odważył się zrealizować. Dzięki integracji zróżnicowanych technologii, metod i najwcześniejszych zdobyczy branży eventowej udało się stworzyć widowisko nie mające sobie równych.

Idea stworzenia „Quadromorphosis" narodziła się, kiedy producent gali otwarcia tegorocznych Finałów Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym ACM ICPC szukał pomysłu na nietuzinkowe widowisko łączące różne środki artystyczne i formy przekazu. Pomysł widowiska przedstawił Piotr Szabliński – jego prezentacja przypadła do gustu nie tylko producentowi, ale także przedstawicielom gospodarza imprezy, jakim był Uniwersytet Warszawski. Celem widowiska było zabranie możliwie jak największej grupy widzów w podróż po otchłani rzeczywistości i zakamarkach świadomości oraz stymulacji doznań w czasie tej podróży. Zestawienie przeżywania emocji przez dużą liczbę osób z najbardziej nowoczesnymi środkami technicznymi umożliwiło zastosowanie dynamicznego scenariusza, wykreowanie wrażenia snu na jawie i stworzenie futurystycznej przestrzeni. Jak powiedział pomysłodawca i twórca widowiska, **Piotr Szabliński:** *„Inspiracją do zrobienia tego widowiska jest spojrzenie na szybko zmieniające się otoczenie. Moje miasto się zmienia, mój*

kraj się zmienia, mój dom się zmienia, mój świat się zmienia. Nic nie trwa wiecznie. Chcemy zatrzymać czas lub mieć chociaż wpływ na te zmiany. To widowisko to właśnie ciągłe metamorfozy, przenikające się wzajemnie efektowne kompozycje graficzne. Nie potrzeba zbytecznej narracji, jesteśmy wzrokowcami, rejestrujemy obrazy szybciej niż słowa".

Quadromorphosis to futurystyczny świat rozwijający się w mózgu człowieka. Podróż przez jego przestrzenie łączy się z poznawaniem historii, kultury, architektury, tradycji oraz ikon Polski i Warszawy – kraju i społeczności. Przybysz zostaje włączony do systemu i przyswaja obrazy na poziomie emocjonalnego komunikatu, bodźca wzrokowego. Poznaje nieznane terytorium szybko i dogłębnie. Wirtualny świat i sposób poruszania się po nim inspirowany jest stylistyką gier komputerowych. Użytkownik przechodzi weryfikację kodów dostępu. System otwiera kombinacja kluczy-symboli gwarantującą wejście do świata Quadromorphosis na czterech poziomach głównych – marzeń, wolności, twórczości i przeobrażeń. Futurystyczny świat stworzony jest na podstawie dwudziestu czterech wartości odnoszących się do czterech poziomów głównych.

„Quadromorphosis" jest przedstawieniem multimedialnym. Jego trzonem jest specjalnie przygotowana scenografia, projekcyjna przestrzeń wizualna o nietypowych możliwościach. Powierzchnie projekcyjne zainstalowane na całej przestrzeni sceny oraz w wybranych fragmentach widowni sprawiają, że wejście do systemu staje się bardzo realne. Gigantyczny główny ekran wyeksponowany na suficie – unikalny jeśli chodzi o rozmiar, nawet w skali europejskiej – po raz pierwszy został wykorzystany w sposób zapewniający wiarygodność przeżycia. Połączenie gry aktorskiej, animacji, tańca i nowoczesnej technologii jest systemem wpisującym się w wymagania współczesnego widowiska i jego założenia. Wyobraźnia przenika do świata realnego i nie ma właściwie żadnych ograniczeń. Podróż po Quadromorphosis jest więc dla widza zabawą, ale i realnym doświadczeniem. Aby umiejscowić widza dokładnie w centrum akcji i dać wrażenie uczestniczenia we wszystkich wydarzeniach, konieczne było użycie wielu różnych metod i środków przekazu. Na wybranych powierzchniach scenografii mappingowej zaprezentowano specjalnie przygotowane projekcje stereoskopowe. Wyposażeni w okulary polaryzacyjne widzowie mogli zobaczyć m.in. warszawską Syrenkę, w której rolę wcieliła się Agata Bogusz, rekordzistka Polski w pływaniu bezdechowym. Aby pokazać pływającą Syrenkę zrealizowano zdjęcia podwodne w technologii 3D z wykorzystaniem kamery Panasonic AG-3DP1. Muzykę do widowiska, któremu towarzyszył przestrzenny system nagłośnieniowy, skomponował Tomasz Szymuś, znany szerszej publiczności m.in. z aranżacji przebojów do „Tańca z Gwiazdami". Nagrania muzyki odbywały się m.in. w Filharmonii Bałtyckiej w Gdańsku, Akademii Muzycznej w Warszawie oraz w studiu Polskiego Radia w Olsztynie. W trakcie widowiska wystąpił również najbardziej znany w Polsce beatbokser – Blady Kris. Bardzo istotnym elementem widowiska była część zaprezentowana przez żywych wykonawców. Ucharakteryzowanych za pomocą techniki body paintingu tancerzy, akrobatów i performerów nie ograniczono tylko do przestrzeni scenicznej, przenikali oni również w sferę publiczności znajdującej się przed sceną, co pozwoliło widowni po raz kolejny poczuć się tak, jakby brała czynny udział w widowisku.

Widowisko swoim patronatem honorowym objął Prezydent RP Bronisław Komorowski, a także prezydent Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz.

Galę poprzedzającą widowisko poprowadzili Piotr Gąsowski oraz mim Ireneusz Krosny. Całość wyreżyserował Bartek Jastrzębowski.

O przygotowaniach do realizacji imprezy rozmawiałem z szefem firmy Golden Frame Media, będącej producentem przedsięwzięcia, Januszem Kurowskim.

Łukasz Kornafel, MiT: Jakie były główne założenia towarzyszące kreacji widowiska?

Janusz Kurowski, Golden Frame Media: Ceremonia Otwarcia Finałów Akademickich Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym ACM ICPC 2012 miała następujące główne założenia: miejsce – Sala Kongresowa Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie; data i czas – 15 maja 2012 roku, godzina 20; cele: przedstawienie uczestników finałów, stu dwunastu drużyn z całego świata, powitanie gości przez przedstawicieli najwyższych władz państwowych, prezydenta Warszawy, sponsorów, organizatorów globalnych oraz gospodarza – Uniwersytetu Warszawskiego, zaprezentowanie Polski jako nowoczesnego kraju.

Kiedy rozpoczęły się pierwsze przygotowania do realizacji projektu?

W sierpniu 2011 roku.

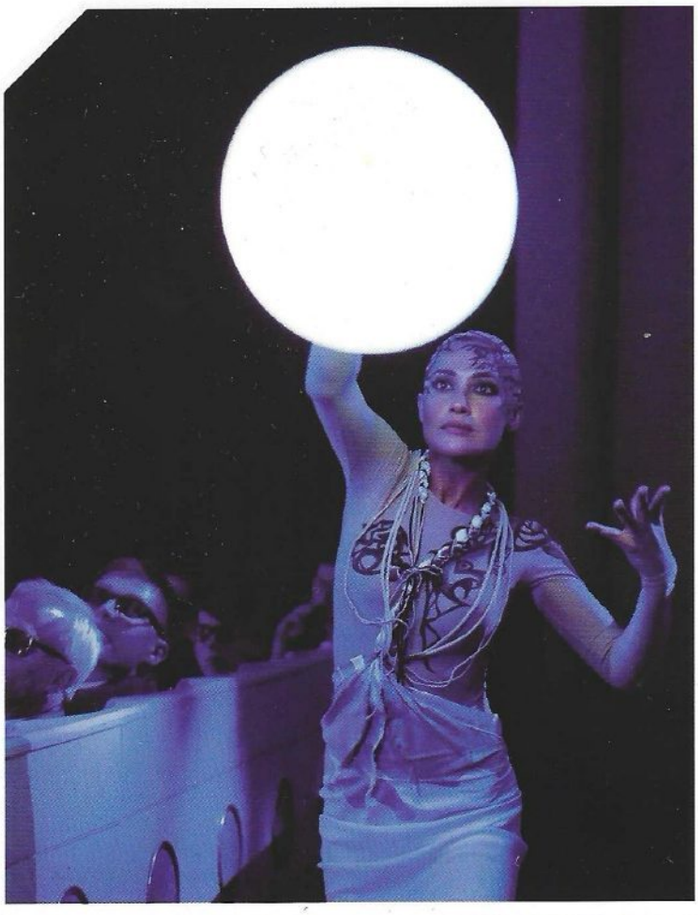
Czy od początku było wiadomo, że będzie to projekt zrealizowany na potrzeby otwarcia akademickich mistrzostw w programowaniu?

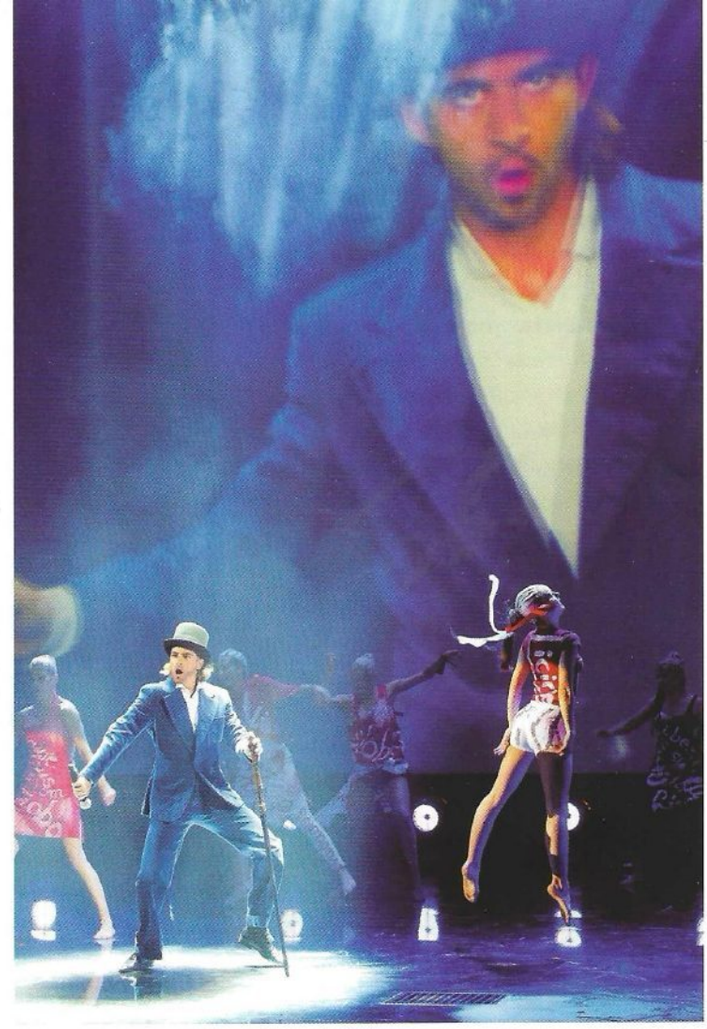
Nie było takiej pewności. Początkowo projekt był realizowany w warstwie scenariuszowej i koncepcyjnej. Ostateczna decyzja zapadła dopiero pod koniec lutego 2012 roku.

Jak wyglądały przygotowania do realizacji „Quadromorphosis"?

Skupiliśmy się na poszukiwaniu środków osobowych i technicznych, a także na pracy nad koncepcją i scenariuszem.

Kiedy ekipy rozpoczęły prace na miejscu imprezy?





Prace rozpoczęły się w dniu 10 maja 2012 roku.

Czy impreza była otwarta, a na widowni zasiadła publiczność z zewnątrz, czy były to ekipy startujące w mistrzostwach?

Impreza miała charakter zamknięty. Uczestniczyli w niej goście z zagranicy oraz osoby zaproszone, wśród których znaleźli się m.in. uzdolnieni informatycznie licealiści uczestniczący w projekcie Informatyka+.

Czy w trakcie przygotowań, jak i samej realizacji mieliście Państwo jakichś supervisorów nadzorujących formalne elementy imprezy, czy mieliście pełną dowolność w kreacji?

Na każdym etapie przygotowań i realizacji ceremonia otwarcia (składająca się z części oficjalnej oraz samego widowiska „Quadromorphosis") była nadzorowana przez organizatorów polskich i amerykańskich. Co ciekawe, po pierwszej prezentacji projektu Amerykanom w listopadzie ubiegłego roku jedynym zastrzeżeniem była obawa, czy widowisko wprowadzające tyle nowoczesnych środków artystycznych na tak niespotykaną skalę nie będzie widowiskiem zbyt nowoczesnym w odbiorze dla osób pochodzących z różnych kultur. Obawiali się o wpływ zastosowanych środków wyrazu (stworzenie rzeczywistości rozszerzonej) na psychikę widzów.

Czy na potrzeby wydarzenia odbywała się również realizacja kamerowa?

Tak. Realizowano zdjęcia 3D z wykorzystaniem kamery Panasonic AG-3DP1. Zdjęcia były realizowane m.in. w studiu oraz na basenie (zdjęcia podwodne Syrenki warszawskiej). Aby w trakcie widowiska cieszyć się efektem trójwymiarowości, widzowie zostali wyposażeni przy wejściu w specjalne okulary.

Na potrzeby widowiska użyto wielu nowatorskich i widowiskowych technologii. Które uważa Pan za najważniejsze?

Projektory firmy Panasonic o jasności 20000 ANSI lumenów, które zostały wykorzystane po raz pierwszy na świecie. To była ich premiera. Po raz pierwszy wykorzystano system do zarządzania kontentem. Nowatorskie było połączenie wszystkich użytych środków artystycznych (mapping, stereoskopia, balet występujący na terenie całej Sali Kongresowej z widownią włącznie, oryginalne kostiumy z body paintingiem, światło, lasery, efekty specjalne, dźwięk sorround, oryginalna muzyka, oryginalna grafika emitowana w rozdzielczości cztery razy większej niż full HD) skala widowiska oraz fakt, że podczas widowiska przeprowadzono największą wewnętrzną projekcję stereoskopową na świecie. Twórcy przedstawienia mieli dużo wspólnego z finalistami, ponieważ tak jak oni musieli rozwiązywać w trakcie pracy zaskakujące problemy czy zadania z pogranicza matematyki, logiki i fizyki. Nie było gotowych rozwiązań, trzeba było je wypracować.

Na skalę Polski jest z pewnością to widowisko absolutnie pionierskie, wydarzenie na skalę co najmniej europejską. Tylko otwarcia olimpiad i wydarzenia o podobnej skali wykorzystują technologię w większym zakresie. Mam nadzieję, że widowisko stworzyło niepowtarzalny klimat, którego nie doświadczymy na żadnych podobnych wydarzeniach.

Czy decyzja o lokalizacji wydarzenia została odgórnie narzucona? Czy rozważaliście Państwo jakieś inne miejsca?

Wykorzystanie Sali Kongresowej było jednym z wymogów organizatorów.

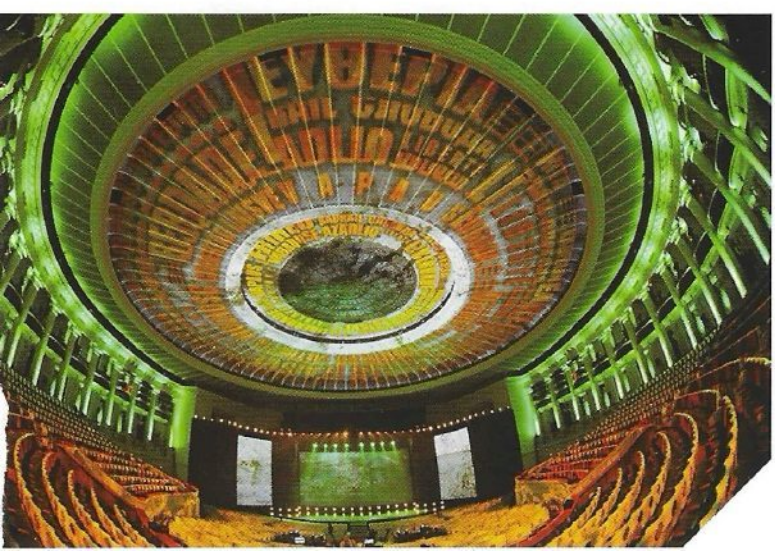
Jakie są waszym zdaniem największe plusy i minusy Sali Kongresowej w kontekście tego rodzaju realizacji?

Plusy to duża powierzchnia sufitu, na którym zrealizowano dome projection – idealna do tego rodzaju przedsięwzięć, a także

amfiteatr umożliwiający wspaniały odbiór projekcji i mappingu przez zgromadzoną tam publiczność.
Minusami były natomiast archaiczna architektura, słaby system wentylacji, wąskie przejścia, brak możliwości podwieszania konstrukcji pod sufitem oraz płytka scena.

Multimedia

Najważniejszym elementem całego widowiska były prezentacje multimedialne wyświetlane zarówno w przestrzeni scenicznej, jak i nad głowami widzów na ogromnej kopule Sali Kongresowej. Dostarczeniem, konfiguracją i obsługą systemów multimedialnego i wizyjnych zajęła się firma Wizja sp. z o.o. Na scenie głównej na potrzeby imprezy zamontowano trzy srebrne ekrany do przedniej projekcji. Na głównym ekranie o powierzchni 144 m² i wymiarach 16 × 9 m wyświetlono specjalnie przygotowaną projekcję stereoskopową. Elementy filmowe wykorzystane w niej zostały zarejestrowane za pomocą profesjonalnej kamery 3D Panasonic AG3DP1. Projekcja stereoskopowa została zrealizowana w technologii polaryzacji kołowej za pomocą czterech projektorów Barco XLM HD 30 (jasność – 30 000 lumenów; rozdzielczość 2048 × 1080; kontrast 2000 : 1).
Na ekrany boczne o powierzchni 45 m² każdy i wymiarach 5 × 9 m wyświetlano projekcje 2D zsynchronizowane z projekcją stereoskopową na ekranie głównym przy użyciu sześciu (po trzy na ekran) projektorów Panasonic PT-DZ110XE (jasność 10 600 ANSI lumenów; rozdzielczość 1920 × 1200; kontrast 10 000 : 1). Technologia polaryzacji kołowej to jedna z najlepszych i najnowszych metod pozwalających na uzyskanie obrazu 3D. Metoda ta polega na emisji przez dwa projektory obrazów spolaryzowanych kołowo w przeciwne strony. W momencie, kiedy tego rodzaju światło napotka okular, który polaryzuje w przeciwnym kierunku, zostaje zatrzymane, jeżeli natomiast w tym samym – światło zostanie przepuszczone. W ten sposób dostarczany jest oddzielny obraz do każdego oka. Wykorzystanie polaryzacji kołowej zamiast liniowej pozwala użytkownikowi na pochylenie głowy bez utraty efektu przestrzennego. Pomiędzy wspomnianymi ekranami bocznymi zainstalowano transparentne ekrany LED-owe VISS Lighting CurMirage 18 (SMD 18 mm) o łącznej powierzchni 120 m².
Centralnym miejscem skupiającym uwagę widzów był sufit Sali Kongresowej o powierzchni ponad 1000 m², na którym wyświetlona została projekcja mappingowa. Zostało to zrealizowane przy użyciu dwunastu projektorów Panasonic PT-DZ21KE (najlepszych i w tym czasie jedynych na świecie,



o parametrach: jasność 20 000 ANSI lumenów; rozdzielczość 1920 × 1200; kontrast 10 000 : 1). Wykonanie takiego mappingu w arcytrudnych warunkach niejednolitej struktury sklepienia Sali Kongresowej PKiN było możliwe przy zastosowaniu najnowocześniejszej technologii VIOSO Wings. Obecnie produkt firmy AV Stumpfl jest jednym z najnowocześniejszych narzędzi do kompletnego przygotowania, realizacji, renderingu i odtwarzania projekcji z przeznaczeniem zaawansowanej projekcji wieloekranowej. Dodatkową zaletą stosowania systemu VIOSO jest pełna integracja różnego rodzaju konwentów, które można umieszczać na dowolnej liczbie warstw. Pełna integracja materiałów i możliwość wypuszczania zarówno materiałów filmowych, jak i dźwięku z jednego źródła były niezwykle istotnymi elementami umożliwiającymi perfekcyjne zgranie wszystkich zdarzeń przygotowanych na potrzeby „Quadromorphosis". Realizacja obrazu opierała się na systemach Encore Presentation, Catalyst oraz VIOSO Wings zsynchronizowanych za pomocą jednolitej linii czasowej timecode. Główna prezentacja części oficjalnej natomiast została stworzona w Keynote. Nad przygotowaniami i realizacją wszystkich projekcji czuwali inżynierowie z firmy Wizja: Łukasz Nowak, Tomasz Wójkiewicz, Tomasz Wojtala oraz Bartosz Kolecki.

Oświetlenie

Dopełnieniem bardzo rozbudowanego i skomplikowanego systemu multimedialnego był zestaw oświetleniowy, który odegrał istotną rolę głównie w części oficjalnej, w trakcie właściwego pokazu będąc jedynie tłem do projekcji. Za projekt oświetlenia odpowiedzialny był Artur Szyman, za konsoletami zasiedli natomiast: Jacek „Jaca" Chojczak i Michał „Puchacz" Parzych. Wszystkie urządzenia na potrzeby projektu dostarczyła firma Transcolor; znalazły się wśród nich takie konstrukcje jak Vari-Lite VL3000 Spot w liczbie 40 sztuk, Vari-Lite VL3500 Spot (8 szt.), Vari-Lite VL500 (56 szt.), Vari-Lite VLX (8 szt.), Clay Paky Sharpy (24 szt.), Pixel PAR (73 szt.), JB VaryLed A7 (45 szt.), PixelLine 1044 (140 szt.). Dopełnieniem oświetlenia frontowego, które zostało zrealizowane głównie w oparciu o osiem głów Vari-Lite VL3500 Spot, były dwa followspoty Robert Juliatt Ivanhoe oraz cztery urządzenia Cyrano tego samego producenta. Za dym odpowiadały cztery wytwornice MDG Atmosphere oraz trzy wytwornice ciężkiego dymu MDG Ice FOG Q. Całość była sterowana za pomocą dwóch konsolet MA Lighting grandMA2. Oświetlenie było zsynchronizowane z multimediami za pomocą timecode'u. Programowanie całości zajęło cztery dni, z czego dwa poświęcono na preprogramming, natomiast dwa kolejne programowanie na

uruchomionym systemie. Oczywiście całość była zaprogramowana w formie kolejki zdarzeń. W sumie wszystkie urządzenia oświetleniowe użyte w spektaklu zostały zapięte na dwudziestu liniach DMX.

Firma Transcolor dostarczyła na potrzeby koncertu również konstrukcje: 20 m konstrukcji Tomcat Pre-Rig Spigotted oraz 16 m Litec RF40.

Poszczególne urządzenia oświetleniowe zostały zainstalowane nie tylko w obszarze sceny, ale również na obszarze, na którym zasiadała publiczność – przy filarach, na balkonach i przy kopule. Instalację udało się spiąć przewodowo przewodami DMX jedno- oraz wieloparowymi, nie było konieczności używania bezprzewodowych transmiterów DMX.

Nagłośnienie

Przygotowanie systemu nagłośnieniowego na potrzeby „Quadromorphosis" opierało się przede wszystkim na opracowaniu koncepcji stworzenia dźwięku przestrzennego dla każdego widza nie zależnie od miejsca, gdzie się znajdował. W tym celu Mirek Michalak zaprojektował specjalny koncepcyjny system 4.1. Nie było możliwości zastosowania żadnego z popularnych standardów dźwięku dookolnego ze względu na brak możliwości zainstalowania klastra środkowego. System dookolny został zaprojektowany w oparciu o kolumny firmy Meyer Sound: UPJ, UPSmart 8, UPA oraz UPM. Kolumny te otoczyły całą powierzchnię, na której zasiadała publiczność znajdująca się w Sali Kongresowej; w projekcie przewidziane było tylko nagłośnienie parteru, bez balkonów, stąd nie było konieczności stosowania dodatkowych kolumn grających wyżej. Kolumny surroundowe były umieszczone poziomo na barierce otaczającej publiczność. Aby zapewnić najlepszy możliwy odbiór dźwięku wśród publiczności i spotęgować efekt przestrzenności, już na poziomie nagrań Mirek Michalak, zajmujący się tym projektem, miał wpływ na to, jak panoramowane będą nagrania i jakie sekcje znajdą się w kolumnach otaczających słuchaczy. Jak powiedział mi projektant, najważniejsze przy takim rozłożeniu kolumn było wysłanie odpowiednich grup instrumentów do torów surroundowych. W tym wypadku były to głównie efekty i poszczególne instrumenty. Dla wzmocnienia efektu przestrzenności nie zabrakło jednak także efektownych przelotów dźwięku między poszczególnymi kanałami. Dodatkowo, aby dać maksymalny efekt przestrzeni, nie opóźniano tutaj kolumn tylnych względem systemu głównego, a sygnały wysłano w taki sposób, że każda kolejna kolumna otrzymywała sygnał toru prawego lub lewego – naprzemiennie. Na stanowisku frontowym pracowała w tym wypadku konsoleta Digidesign Profile, na której miksowane były mikrofony prowadzących, sygnały podawane wprost z media serwera, a także tory monitorowe, zainstalowano tutaj tylko dwa monitory dla prowadzących, a co za tym idzie – nie było konieczności przygotowywania dodatkowej konsolety i stanowiska monitorowego. System główny zainstalowano przy oknie sceny został skonfigurowany w oparciu o dwa klastry kolumn L-Acoustics Kara złożone z dziesięciu elementów każdy. W zakresie dolnych częstotliwości system wspierały po trzy subbasy L-Acoustics SB28 na stronę. Jak powiedziała mi ekipa Fotis Sound, główną trudnością, z jaką borykali się dźwiękowcy w tej realizacji, była taka instalacja kolumn, aby nie zasłaniały one w żaden sposób widoczności.

Podsumowanie

Widowisko „Quadromorphosis" jest doskonałym przykładem tego, że w Polsce jest sprzęt i są ludzie potrafiący stworzyć nietuzinkowe, wręcz pionierskie projekty. Koncert pokazał także, że przygotowywanie opraw wizualnych na potrzeby realizacji telewizyjnych bardzo często wymusza pewne kompromisy i ustępstwa, ograniczając fantazję designerów, zaś tego rodzaju projekty jak „Quadromorphosis" pozwalają twórcom mającym ogromne doświadczenie w imprezach telewizyjnych na pełne rozwinięcie skrzydeł. Realizacja – dzięki swojej innowacyjności i wysokiemu stopniowi zaawansowania technologicznego oraz skomplikowania – odbiła się szerokim echem w zasadzie wszystkich mediach, zaprezentowano ją m.in. w poświęconych realizacji materiałach w głównych wydaniach serwisów informacyjnych, z TVP na czele. Z punktu widzenia branży można zaryzykować stwierdzenie, że samo otwarcie i zaangażowane środki techniczne przyćmiły nawet mistrzostwa w piłce nożnej odbywające się w Polsce. Patrząc na wszystkie elementy tej skomplikowanej układanki, można postawić pytanie: czy jest jeszcze coś, co może nas zaskoczyć w branży technicznej? Przed „Quadromorphosis" wielu też zadawało sobie to pytanie...

WARSZAWA

OŚWIETLENIE

2 × MA Lighting grandMA2 full size • 40 × Vari-Lite VL3000 Spot • 8 × Vari-Lite VL3500 Spot • 45 × VaryLed A7 • 56 × Vari-Lite VL 500 • 8 × Vari-Lite VLX • 140 × PixelLine 1044 • 24 × Clay Paky Sharpy • 2 × Follow Spot Robert Juliat Ivanhoe • 4 × Follow Spot Robert Juliat Cyrano • 4 × MDG Atmosphere • 3 × MDG ICE FOG Q.

Realizacja: Transcolor, Warszawa

Projekt: Artur Szyman

MULTIMEDIA

4 × Barco XLM HD 30 • 6 × Panasonic PT-DZ110XE • VISS Lighting CurMirage 18 120 m² • 12 × Panasonic PT-DZ21KE • VIOSO Wings • Encore Presentation System • Catalyst.

Realizacja: Wizja

NAGŁOŚNIENIE

Digidesign Profile • 20 × L-Acoustics Kara • 6 × L-Acoustics SB28 • Meyer Sound UPJ • Meyer Sound UPM • Meyer Sound UPA • Meyer Sound UPSmart 8.

Realizacja: Fotis Sound, Poznań