



## **CASE STUDY: SENNHEISER DIGITAL 6000 NA SCENIE PODCZAS SUPER BOWL LIV HALFTIME SHOW**

**Warszawa, 25 lutego 2020 r. —** W tym roku Super Bowl Halftime Show odbył się na Hard Rock Stadium w Miami Gardens na Florydzie, skąd transmisję dla ponad 100 milionów widzów na całym świecie przeprowadziła telewizja Fox. Sam występ trwał tylko około 14 minut, lecz przygotowania były ogromne, a techniczna realizacja bezbłędna. Według danych opublikowanych przez sieć Fox, tegoroczne Halftime Show oglądało więcej widzów niż sam mecz: w sumie 104,1 mln osób z całego świata.

Dwoje laureatów Latin GRAMMY Award – gwiazda wieczoru Shakira oraz jej gość specjalny, Bad Bunny – na występ w Miami wybrało bezprzewodowy system Digital 6000 firmy Sennheiser. Architekturę audio dla przedmeczowych atrakcji, mikrofonów sędziowskich i Halftime Show po raz 23. z rzędu na Super Bowl obsługiwała ATK Audiotek.

### **Pełna mobilizacja**

Tuż przed przerwą meczowe emocje sięgały zenitu, gdy w dramatyczny sposób Kansas City Chiefs doprowadzili do remisu 10-10. Po upływie regulaminowego czasu drugiej kwarty ekipa Halftime Show miała około sześciu minut na przeniesienie i zmontowanie całej sceny znajdującej się na boisku nieopodal linii 30 jardów. Przed meczem, przy obu liniach bocznych boiska, wzdłuż ściany stadionu za ławkami drużyn ustawiono systemy antenowe dla mikrofonów bezprzewodowych.

„Nie są to klasyczne warunki koncertowe, w których można ustawić anteny po bokach sceny, gdzie znajdują się stosunkowo blisko wykonawcy. Anteny rozmieściliśmy na liniach bocznych i skierowaliśmy je tam, gdzie miała być scena, a następnie łączem optycznym (RoF) połączyliśmy je z powrotem z odbiornikami znajdującymi się w pomieszczeniu technicznym pod trybunami” – zauważa Gary Trenda, szef techników RF w Professional Wireless Systems (PWS) z Orlando na Florydzie.

Podczas Halftime Show bezprzewodowe odbiorniki są na ogół umieszczane w większej odległości niż na typowym koncercie rockowym, ponieważ scena Halftime Show jest tymczasowa i musi być zdemontowana już po 14 minutach. Co za tym idzie, łączność bezprzewodowa musi działać bez zarzutu, pomimo braku atutu bliskości sceny. „W takim programie jak ten decyduje niezawodność. Musimy odbierać sygnał z większej odległości, i musi on być naprawdę bez zarzutu” – mówi Trenda.

### **Sennheiser wywiązuje się z zadania**

W występie Shakiry i Bad Bunny'ego ekipa RF zastosowała cztery kanały bezprzewodowe Sennheiser Digital 6000: trzy oddzielne dla Shakiry i jeden dla Bad Bunny'ego. Po kilku piosenkach Shakiry wykonanych do złotego mikrofonu SKM 6000 z dynamiczną kardioidalną kapsułą MD 9235, do artystki dołączył Bad Bunny, który również zaśpiewał do SKM 6000 – w jaskrawożółtej obudowie i z charakterystyczną czerwoną kapsułą MD 9235.

„To moje drugie Super Bowl, na którym pracuję z systemami cyfrowymi Sennheiser, i z naszego doświadczenia widzę, że nawet w przeładowanej przestrzeni radiowej ich system mikrofonowy nie zawodzi” – stwierdza Trenda. Jak można się spodziewać, przestrzeń radiowa na Super Bowl może być niemałym wyzwaniem: „W samej tylko strefie stadionu jest obecnych prawdopodobnie 500 częstotliwości mikrofonowych i systemów typu IEM, także w zasadzie skupiamy się na mikrofonach, na których nam zależy i odciedzamy wszystko inne. To właśnie dlatego przed odbiornikami Sennheisera ustawiliśmy 6-megahercowe filtry pasmowe. Filtry są nastrojone w dokładnie tych częstotliwościach, które wykorzystywaliśmy dla tej pary mikrofonów”.

Mając za sobą 23 udane realizacje Super Bowl Halftime Show, ATK Audiotek wiedzą, że przygotowanie jest kluczowe. Jednym z jego wielu elementów jest przeprowadzana około września analiza obiektu, w czasie której wysyła się ekipę do zbadania lokalnego środowiska RF. Koordynacją częstotliwości radiowych zajmują się Koordynatorzy ds. częstotliwości podczas imprez NFL (NFL Event Frequency Coordinators). Szef koordynatorów Loren Sherman przydziela częstotliwości na Halftime Show z myślą o przeprowadzeniu każdego elementu imprezy. Na półtora tygodnia przed dniem meczu ekipa rozkłada sprzęt, po czym zespołom przydzielany jest czas na próby na boisku. W tym roku ATK i PWS aż trzykrotnie przeprowadziły pełne próby do Halftime Show, za każdym razem starannie skanując przestrzeń radiową, aby zapewnić płynność działania.

### **Kiedy liczy się wsparcie**

Wydarzenia o takiej skali jak Super Bowl nieuchronnie stawia ekipy RF w obliczu zadań „na ostatnią chwilę”. W tym przypadku było to dopasowanie nadajników ustawionych na odpowiednie częstotliwości do estetycznie stylizowanych mikrofonów według preferencji wykonawców. Trenda wyjaśnia: „Mieliśmy do dyspozycji czarny błyszczący mikrofon, inny w kolorze czerwony metalik i jeszcze jeden mieniący się złoty, ale nadajniki były w zakresie częstotliwości, których nie mogliśmy wykorzystać podczas Super Bowl. Zadzwoniliśmy więc do Sennheisera, a im udało się przysłać nam nadajniki do ręki w dokładnie takim zakresie, jaki był nam potrzebny do realizacji show. Założyliśmy kolorowe obudowy na zupełnie inne nadajniki. Sennheiser wsparł nas szybko i profesjonalnie”.

Doceniając jakość, niezawodność i wsparcie serwisowe, które zapewnia Sennheiser, Brett Valasek, dyrektor generalny ATK Audioteek dodaje: „Zrobiliśmy wiele imprez, korzystając z Sennheiser Digital 6000 i możemy śmiało stwierdzić, że jest to produkt godny zaufania. Byliśmy bardzo zadowoleni, że zarówno Shakira, jak i Bad Bunny używają mikrofonów z Digital 6000 – doceniamy jego moc RF i czystość dźwięku. Pamiętając jakie wyzwanie stanowią dla nas częstotliwości nadajników, jesteśmy bardzo zadowoleni z tego, że Sennheiser był w stanie wspierać nas podczas całej realizacji. Relacje z Sennheiserem mają dla nas wielką wartość”.

#### **O firmie Sennheiser**

Wizją firmy Sennheiser jest kształtowanie przyszłości audio. Idea ta jest oparta na ponad 70-letniej kulturze innowacji, głęboko zakorzenionej w sposobie działania firmy. Założona w 1945 firma Sennheiser pozostaje przedsiębiorstwem rodzinnym, które dziś jest czołowym producentem słuchawek, mikrofonów i bezprzewodowych systemów transmisji dźwięku. Od 2013 roku firmą zarządzają Daniel Sennheiser i dr Andreas Sennheiser – przedstawiciele trzeciego pokolenia rodziny. W 2018 roku grupa Sennheiser wygenerowała sprzedaż na poziomie 710,7 milionów euro. Więcej informacji o firmie na stronie [www.sennheiser.pl](http://www.sennheiser.pl)

#### **Kontakt dla prasy**

**Aplauz Sp. z o.o.**  
[Edward Popławski](#)  
Manager ds. komunikacji  
T: +48 606 408 162  
[edek.poplawski@aplauzaudio.pl](mailto:edek.poplawski@aplauzaudio.pl)

**Agencja PR.me**  
[Małgorzata Skwira](#)  
PR Manager  
T: +48 790 028 144  
[m.skwira@pr-me.agency](mailto:m.skwira@pr-me.agency)