

Zadanie egzaminacyjne

Zrealizuj nagłośnienie występu wokalisty, któremu towarzyszyć będzie śpiewający klawiszowiec.

Rozpocznij od przygotowania stanowiska FOH.

Wybierz optymalną lokalizację dla stanowiska realizatora. Z pomocą asystenta technicznego ustaw konsolę mikserską w osi systemu nagłośnienia widowni. Przygotuj i ustaw na statywie mikrofon pomiarowy. Na stanowisku realizatora powinny znaleźć się również: analizator widma dźwięku, korektor tercjowy, generator szumu, miernik poziomu dźwięku oraz mikrofon Talk Back.

W dalszej kolejności przygotuj nagłośnienie widowni.

System elektroakustyczny nagłośnienia widowni został wcześniej ustawiony i doprowadzono do niego zasilanie elektryczne. System elektroakustyczny powinien składać się z dwóch frontowych zestawów głośnikowych szerokopasmowych PA (lewego i prawego), tworzących układ stereofoniczny. Wykonaj połączenia sygnałowe w taki sposób, aby sygnał audio kierowany był z wyjścia głównego konsoli mikserskiej do odpowiednich zestawów głośnikowych.

Następnie przygotuj nagłośnienie sceny.

System elektroakustyczny nagłośnienia sceny został przygotowany i ustawiony na scenie przez asystenta technicznego. Składa się z 2 mikrofonów dynamicznych zamocowanych na statywach, odpowiednio dla wokalisty i klawiszowca oraz z instrumentu klawiszowego. Dla każdego z członków zespołu przygotowano monitor odsłuchowy. Połączenia sygnałowe pomiędzy sceną a stageboxem zostały wcześniej wykonane. Wykonaj połączenia sygnałowe pomiędzy stageboxem, a konsolą mikserską zgodnie z informacjami zawartymi w Tabeli 1. Wytyczne konfiguracji konsoli mikserskiej. Kable sygnałowe ułóż w taki sposób, aby nie były narażone na uszkodzenia.

Zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, zamiar uruchomienia całego systemu elektroakustycznego i dopiero po akceptacji możesz kontynuować wykonywanie dalszych czynności.

Po uzyskaniu akceptacji egzaminatora uruchom wszystkie urządzenia systemu elektroakustycznego.

Skontroluj działanie monitorów scenicznych oraz elementów nagłośnienia widowni przy użyciu szumu różowego. Przy pomocy mikrofonu pomiarowego, analizatora widma sygnału i korektora tercjowego skoryguj charakterystykę częstotliwościową frontowych zestawów głośnikowych PA, uwzględniając właściwości akustyczne pomieszczenia. Dokonaj konfiguracji konsoli mikserskiej zgodnie z wytycznymi zawartymi w Tabeli 1.

Zaproś zespół muzyczny na scenę i przeprowadź próbę dźwiękową.

Poziom dźwięku emitowanego przez monitory sceniczne ustaw zgodnie z uwagami muzyków. Podczas konfiguracji systemu i występu zespołu niedopuszczalne jest występowanie zniekształceń nieliniowych spowodowanych przesterowaniem torów sygnałowych oraz elektroakustycznych sprzężeń zwrotnych zarówno w torach sygnałowych sceny jak i widowni.

Po przeprowadzeniu próby zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do nagłośnienia występu zespołu.

Po uzyskaniu zgody poproś zespół muzyczny o rozpoczęcie występu i zrealizuj jego nagłośnienie.

Czas trwania występu nie powinien przekroczyć 3 minut. Maksymalny poziom dźwięku emitowany przez system PA na stanowisku FOH nie powinien przekroczyć 95 dBA.

Po zakończeniu występu pozostaw do oceny stanowisko z uruchomionym systemem.

Tabela 1. Wytyczne konfiguracji konsoly mikerskiej

Kanał/Szyna Konsoly FOH	Źródło sygnału/Dodatkowe informacje	PAN	FX/Przetwarzanie	Konfiguracja FX/Dodatkowe informacje
CH1	Mikrofon wokalisty	C	KOMPRESOR (INSERT)	RATIO 3:1, ATTACK 5 ms, RELEASE 10 ms, KNEE 3 dB, redukcja poziomu sygnału maks. 10 dB
			EQ	HPF 80 Hz
CH2	Mikrofon klawiszowca	C	EQ	HPF 80 Hz
			KOMPRESOR (INSERT)	RATIO 3:1, ATTACK 5 ms, RELEASE 10 ms, KNEE 3 dB, redukcja poziomu sygnału maks. 10 dB
CH3	SYNTEZATOR L (DI-box)	L	EQ	HPF 80 Hz
CH4	SYNTEZATOR R (DI-box)	R	EQ	HPF 80 Hz
CH6	Mikrofon pomiarowy		Analizator widma	Analiza w pasmach tercjowych
AUX1	CH1-CH4 wysłać do monitora scenicznego			Monitor wokalisty
AUX2	CH1-CH4, wysłać do monitora scenicznego			Monitor klawiszowca
AUX3	CH1, CH2 wysłać na efekt REVERB		REVERB	REV TIME 1,5 s
RETURN FX z AUX3	REVERB wysłać do MAIN OUT			Poziom efekt dobrany w taki sposób, aby był wyraźnie słyszalny w zestawach głośnikowych PA
MAIN OUT	CH1 – CH4, RETURN FX z AUX3			

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- przygotowane i skonfigurowane stanowisko FOH,
- połączony i skonfigurowany system elektroakustyczny widowni,
- nagłośniony występ zespołu muzycznego

oraz
przebieg korekty charakterystyki częstotliwościowej frontowych zestawów głośnikowych PA i realizacji nagłośnienia.