

Nazwa kwalifikacji: **Realizacja nagłośnień**
Oznaczenie kwalifikacji: **S.03**
Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S.03-01-19.01

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2019
CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Zadanie egzaminacyjne

Zrealizuj nagłośnienie krótkiego (około 3-minutowego) występu wokalisty wykonującego utwór muzyczny z wykorzystaniem pólplaybacku.

Zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego (ZN), przez podniesienie ręki, gotowość do przygotowania stanowiska realizatora FOH, przygotowania nagłośnienia widowni i sceny oraz wykonania połączenia systemu elektroakustycznego.

Przygotuj stanowisko FOH.

Wybierz optymalną lokalizację stanowiska realizatora FOH. Z pomocą asystenta technicznego ustaw konsolę mikserską w osi systemu nagłośnienia widowni. Przygotuj i ustaw mikrofon pomiarowy oraz odpowiednio skonfiguruj miernik poziomu dźwięku.

Przygotuj nagłośnienie widowni.

System elektroakustyczny nagłośnienia widowni powinien składać się z dwóch frontowych zestawów głośnikowych PA (lewego i prawego), tworzących układ stereofoniczny, do których sygnał kierowany będzie z wyjścia głównego konsoly mikserskiej. Każdy zestaw głośnikowy PA (lewy i prawy) powinien składać się z dwóch zespołów głośnikowych: niskotonowego i szerokopasmowego.

Przygotuj nagłośnienie sceny.

Ustaw mikrofon dla wokalisty. Aby zapewnić mu odsłuch, ustaw monitor sceniczny przy jego stanowisku. Uwzględnij przy tym charakterystykę kierunkowości zastosowanego mikrofonu.

Kable głośnikowe i mikrofonowe ułóż tak, aby nie przeszkadzały osobom przebywającym na scenie i na widowni oraz nie były narażone na uszkodzenia.

Połącz i uruchom wszystkie urządzenia systemu elektroakustycznego – **jednak bez włączania wzmacniaczy mocy frontowych zestawów głośnikowych PA.**

Dokonaj konfiguracji konsoly mikserskiej zgodnie z wytycznymi zawartymi w Tabeli 1, używając przy tym słuchawek. Do scenicznego monitora odsłuchowego skieruj sygnał z mikrofonu wokalisty oraz sygnał podkładu muzycznego.

Zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, zamiar włączenia końcówek mocy/aktywnych zestawów głośnikowych PA i po akceptacji egzaminatora możesz kontynuować wykonywanie dalszych czynności.

Uruchom w pełni system elektroakustyczny.

Skontroluj działanie monitora scenicznego wokalisty oraz elementów nagłośnienia widowni przy użyciu szumu różowego. Za pomocą mikrofonu pomiarowego, analizatora widma sygnału, korektora tercjowego i generatora szumu różowego, skoryguj charakterystykę częstotliwościową frontowych zestawów głośnikowych PA, uwzględniając właściwości akustyczne pomieszczenia. Maksymalny poziom dźwięku emitowanego przez system nagłośnienia widowni nie może przekroczyć 90 dBA SPL na stanowisku realizatora FOH.

Przeprowadź próbę dźwięku z wokalistą.

Poziom dźwięku emitowanego przez monitor sceniczny ustaw zgodnie z uwagami wokalisty. Występowanie zniekształceń nieliniowych spowodowanych przesterowaniem torów sygnałowych oraz elektroakustycznych sprzężeń zwrotnych zarówno w torach sygnałowych sceny jak i widowni podczas konfiguracji systemu i występu wokalisty jest niedopuszczalne.

Po wykonaniu tych czynności zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do występu wokalisty. Po uzyskaniu zgody poproś wokalistę o wykonanie utworu muzycznego z wykorzystaniem pólplaybacku.

Po zakończonym występie pozostaw stanowisko z uruchomionym nagłośnieniem do oceny.

Tabela 1. Wytyczne konfiguracji konsoly mikerskiej

Kanał Konsoly FOH	Sygnal/Urządzenie	IN/OUT	PAN	Efekty	Konfiguracja efektów
1	Mikrofon wokalisty	XLR IN	0	KOMPRESOR (INSERT)	RATIO 4:1, ATTACK 5 ms, RELEASE 10 ms, KNEE 3 dB, THRESHOLD 10 dB
				EQ	HPF 100 Hz, LPF 16000 Hz
2	Podkład muzyczny/ odtwarzacz audio	TS IN	L	Brak	Brak
3	Podkład muzyczny/ odtwarzacz audio	TS IN	R	Brak	Brak
4	Mikrofon pomiarowy	XLR IN	0	Brak	Brak
AUX 1	Monitor sceniczny	TRS/XLR OUT	0	REVERB	REV TIME 1,2 s, poziom efektu dobrany w taki sposób, aby był wyraźnie słyszalny w monitorze wokalisty
MAIN OUT	System PA (L i P)	TRS/XLR OUT	0	KOMPRESOR (INSERT)	RATIO 3:1, ATTACK 2 ms, RELEASE 15 ms, KNEE 3 dB, THRESHOLD 6 dB
				REVERB	REV TIME 1,2 s, poziom efektu dobrany w taki sposób, aby był wyraźnie słyszalny w zestawach głośnikowych PA

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- połączone elementy systemu elektroakustycznego,
- rozmieszczone elementy systemu elektroakustycznego,
- skonfigurowana konsola mikerska,
- nagłośnienie występu wokalisty

oraz

przebieg korekcji charakterystyki częstotliwościowej frontowych zestawów głośnikowych PA.