

Nazwa kwalifikacji: **Realizacja nagłośnień**
Symbol kwalifikacji: **AUD.07**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

AUD.07-01-24.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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 przełącz 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 występu zespołu muzycznego w składzie: wokół, instrument klawiszowy i gitara elektroakustyczna.

W tym celu 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 instrumentów: instrumentu klawiszowego i gitary elektroakustycznej. 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*. 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 90 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
CH 1	Mikrofon wokalisty	C	KOMPRESOR (INSERT)	RATIO 4:1, ATTACK 5 ms, RELEASE 10 ms, KNEE 3 dB, redukcja poziomu sygnału maksymalnie 10 dB
			EQ	HPF 60 Hz, LPF 16000 Hz
CH 2	Mikrofon klawiszowca	C	EQ	HPF 60 Hz, LPF 16000 Hz
			KOMPRESOR (INSERT)	RATIO 4:1, ATTACK 5 ms, RELEASE 10 ms, KNEE 3 dB, redukcja poziomu sygnału maksymalnie 10 dB
CH 3	Klawisz L (DI-box)	L	EQ	HPF 60 Hz, LPF 10000 Hz
CH 4	Klawisz R (DI-box)	R	EQ	HPF 60 Hz, LPF 10000 Hz
CH 5	GITARA (DI-box)	C	EQ	HPF 100 Hz, LPF 8000 Hz
CH 6	Mikrofon pomiarowy		Analizator widma	Analiza w pasmach tercjowych
AUX 1	CH 1–CH 5 wysłać do monitora scenicznego			Monitor wokalisty
AUX 2	CH 1–CH 5 wysłać do monitora scenicznego			Monitor klawiszowca
AUX 3	CH 1–CH 5 wysłać do monitora scenicznego			Monitor gitarzysty
AUX 4	CH 1, CH 2 wysłać na efekt REVERB		REVERB	REV TIME 1,2 s
RETURN FX z AUX 4	REVERB, wysłać do MAIN OUT			Poziom efektów dobrany w taki sposób, aby były wyraźnie słyszalne w zestawach głośnikowych PA
MAIN OUT	CH 1– CH 5, RETURN FX z AUX 4			

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenię 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.