

Nazwa kwalifikacji: **Realizacja nagłośnień**
Oznaczenie kwalifikacji: **AUD.07**
Numer zadania: **02**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

AUD.07-02-22.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2022

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 przekaż 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 wokalisty, któremu towarzyszyć będzie pianista wykonujący akompaniament na elektronicznym instrumencie klawiszowym oraz gitarzysta akompaniujący na gitarze elektroakustycznej.

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. Powinien składać się z dwóch frontowych zestawów głośnikowych PA (lewego i prawego), tworzących układ stereofoniczny. Każdy zestaw głośnikowy PA (lewy i prawy) powinien składać się z dwóch zespołów głośnikowych: niskotonowego i szerokopasmowego. 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 3 mikrofonów dynamicznych, zamocowanych na statywach, odpowiednio dla wokalisty, pianisty i gitarzysty. Dla każdego z członków zespołu przygotowano monitor odsłuchowy. Połączenia sygnałowe pomiędzy sceną a stageboxem zostały wcześniej wykonane. Twoim zadaniem jest wykonanie połączeń sygnałowych pomiędzy stageboxem, a konsolą mikserską zgodnie z informacjami zawartymi w Tabeli 1. - Wytyczne konfiguracji konsoli mikserskiej. Kable sygnałowe ułóż w taki sposób, aby nie przeszkadzały wykonawcom oraz 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. Niedopuszczalne jest występowanie zniekształceń nieliniowych spowodowanych przesterowaniem torów sygnałowych oraz elektroakustycznych sprzężeń zwrotnych zarówno w torach sygnałowych sceny jak i widowni podczas konfiguracji systemu i występu zespołu.

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 stanowisko z uruchomionym nagłośnieniem do oceny.

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 4:1, ATTACK 5 ms, RELEASE 10 ms, KNEE 3 dB, redukcja poziomu sygnału maks. 10 dB
			EQ	HPF 80 Hz, LPF 16000 Hz
CH2	Mikrofon pianisty	C	EQ	HPF 80 Hz, LPF 16000 Hz
CH3	Mikrofon gitarzysty	C	EQ	HPF 80 Hz, LPF 16000 Hz
CH4	Gitara (DI-box)	C	EQ	HPF 80 Hz, LPF 10000 Hz
CH5	Instrument klawiszowy (DI-box)	L		
CH6	Instrument klawiszowy (DI-box)	R		
CH10	Mikrofon pomiarowy	C	Analizator widma	Analiza w pasmach tercjowych
AUX 1	CH1, CH4, CH5, CH6 wysłać do monitora scenicznego			Monitor wokalisty
AUX 2	CH2, CH4, CH5, CH6 wysłać do monitora scenicznego			Monitor pianisty
AUX 3	CH3, CH4, CH5, CH6 wysłać do monitora scenicznego			Monitor gitarzysty
AUX4	CH1 wysłać na efekt REVERB		REVERB	REV TIME 1,2 s
AUX 5	CH4 wysłać na efekt DELAY		DELAY	DLY TIME ustawić tak, aby słycać było pojedyncze powtórzenie dźwięku
RETURN FX z AUX4	REVERB wysłać do MAIN OUT			Poziom efektu dobrany w taki sposób, aby był wyraźnie słyszalny w zestawach głośnikowych PA
RETURN FX z AUX5	DELAY wysłać do MAIN OUT			Poziom efektu dobrany w taki sposób, aby był wyraźnie słyszalny w zestawach głośnikowych PA
MAIN OUT	CH1 – CH6, RETURN FX z AUX4, AUX 5			

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- przygotowane i skonfigurowane stanowisko FOH,
- połączony i skonfigurowany system elektroakustyczny widowni,
- nagłośnienie występu zespołu muzycznego,

oraz

przebieg przeprowadzenia korekcji charakterystyki częstotliwościowej frontowych zestawów głośnikowych PA i realizacji nagłośnienia.