

# Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na 2019 r.

## ST.02 Realizacja nagrań

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
ST.02	Realizacja nagrań	352122	Technik realizacji nagrań i nagłośnień

## Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

**Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne oraz stanowisko do nagrywania w reżyserni, zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej. Liczba zdających na jednej zmianie **nie powinna przekroczyć 3 osób**.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
3.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak)	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
8.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
9.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
10.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
11.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT)	szt.	1

## Opis stanowiska egzaminacyjnego:

Ośrodek egzaminacyjny powinien przygotować dla każdego zdającego: indywidualne stanowisko komputerowe do obróbki i montażu dźwięku, wyposażone w stolik pod komputer i do pisania, krzesło komputerowe oraz sprzęt, urządzenia i oprogramowanie zgodnie ze wskazaniami.

W drugim pomieszczeniu powinny być wydzielone: studio oraz reżysernia, wyposażone zgodnie ze wskazaniami.

W obu pomieszczeniach powinno być dostępne zasilanie 230 V 50 Hz z odpowiednią ilością gniazd wiszących i przedłużaczy, umożliwiających podłączenie wszystkich urządzeń wymagających zasilania elektrycznego.

**Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego (stanowiska komputerowego do obróbki i montażu dźwięku)**

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Liczba
1.	stolik komputerowy	powierzchnia blatu umożliwiająca ustawienie monitora, klawiatury i myszki oraz pisanie,	1 szt.
2.	krzesło komputerowe		1 szt.
3.	zestaw komputerowy (klasy PC lub Mac) z monitorem	komputer z szybkim procesorem (min. 2,4 GHz), pamięć RAM 4GB lub więcej, z wolnym portem USB, wyposażony w nagrywarkę CD/DVD-RW (wewnętrzną lub zewnętrzną), z systemem operacyjnym umożliwiającym obsługę oprogramowania DAW do montażu, miksu, edycji i konwersji plików dźwiękowych i MIDI monitor - min 15", klawiatura, mysz komputerowa z podkładką	1 zestaw
4.	interfejs audio	podłączony do komputera (zewnętrzny lub zintegrowany z komputerem), umożliwiający odsłuch na słuchawkach projektu sesji DAW, zapewniający odtwarzanie plików dźwiękowych o parametrach: min. 24 bit / 48 kHz,	1 szt.
5.	słuchawki	umożliwiające odsłuch z użyciem w/w interfejsu audio komputera,	1 szt.
6.	oprogramowanie do tworzenia płyt CD-R, CD-Audio, CD - Mixed Mode	umożliwiające utworzenie płyty CD-R Data, CD-Audio, CD Mixed Mode lub Enhanced Audio CD	1 szt.
7.	oprogramowanie DAW	<b>minimalne wymagania zawarte w Tabeli 5</b>	1 szt.

**Tabela 4. Wyposażenie wspólne dla kilku zdających (stanowiska do nagrywania w reżyserni oraz studia)**

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Na ilu zdających
1.	stolik komputerowy		3
2.	krzesło komputerowe		3
3.	zestaw komputerowy (klasy PC lub Mac) z monitorem	komputer z szybkim procesorem (przynajmniej 2 GHz), pamięć RAM 4GB lub więcej, z wolnym portem USB, wyposażony w nagrywarke CD/DVD-RW (wewnętrzna lub zewnętrzną), z systemem operacyjnym umożliwiającym obsługę oprogramowania DAW do montażu, miks, edycji i konwersji plików dźwiękowych i MIDI monitor - min 15", klawiatura, mysz komputerowa z podkładką	3
4.	wielokanałowy interfejs audio/ MIDI	możliwość zapisu dźwięku o jakości 24 bit / 48 kHz z wielu źródeł oraz odtwarzanie wielokanałowej sesji DAW, możliwość dwukierunkowej transmisji komunikatów MIDI	3
5.	oprogramowanie DAW	<b>minimalne wymagania zawarte w Tabeli 5</b>	3
6.	DI - Box	aktywny lub pasywny z opcją rozdzielania sygnału na wzmacniacz i wejście mikrofonowe, 2 szt.	
7.	słuchawki	wskazane typu zamkniętego lub półotwartego min. 3 szt.	3
8.	przedwzmacniacz słuchawkowy	zapewniający odsłuch dla wykonawcy	3
9.	odsłuch z monitorami bliskiego pola lub wysokiej klasy słuchawki	dla dokonującego nagranie	3
10.	mikrofony	dynamiczne 8 szt., w tym jeden do nagrań sygnałów niskotonowych, co najmniej 2 szt. o zmiennej charakterystyce kierunkowości pojemnościowe 6 szt., w tym 2 szt. wielkomembranowe, 4 szt. małomembranowe, co najmniej 2 szt.o zmiennej charakterystyce kierunkowości	3
11.	osłony mikrofonowe	popfiltr 2 szt. – na mikrofon pojemnościowy, osłona przeciwpodmuchowa 2 szt. – na mikrofon dynamiczny	3
12.	statywy mikrofonowe	ilość i rodzaj zależy od użytych mikrofonów	3
13.	okablowanie	wystarczające do połączenia dostępnych urządzeń	3
14.	przewód wieloparowy (multicore) dla sygnałów mikrofonowych	do podłączenia co najmniej trzech linii sygnałowych ze studia nagrań z interfejsem audio w reżyserni., ponadto zapewniający powrót sygnału odsłuchowego	3
15.	miara lub dalmierz laserowy	umożliwiające określenie odległości co najmniej 2 m	3
16.	kątomierz	stopniowy, półkolisty	3

17.	mikrofon pomiarowy	z analizatorem	3
18.	pendrive	do przenoszenia danych min. 4 GB	3

**Tabela 5. Minimalne wymagania oprogramowania DAW**

<b>Typ programu</b>	<b>Wskazany:</b> Avid Pro Tools <b>Alternatywnie:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apple Logic Pro,</li> <li>- Steinberg Cubase lub Nuendo,</li> <li>- Presonus Studio One,</li> <li>- Cockos Reaper.</li> </ul>
<b>Parametry pracy</b>	24 bit / 48 kHz
<b>Import / Zapis plików</b>	.wav, .aiff, .mp3
<b>Export plików</b>	.wav, .aiff, .mp3
<b>Liczba ścieżek audio</b>	24 mono lub więcej
<b>Jednoczesny zapis na ścieżkach</b>	16
<b>Liczba ścieżek MIDI</b>	8
<b>Liczba efektów typu Insert na kanał</b>	4
<b>Liczba torów równoległych</b>	4
<b>Automatyka</b>	wykreślna
<b>Procesory pokładowe</b>	Reverb
	Delay
	EQ z filtrami dolno i górnozaporowymi
	kompresor
	bramka szumów
	peak limiter
	korektor graficzny tercjowy
	efekty modulacyjne, typu Chorus, Flanger
	efekt zniekształcenia dźwięku, np. Distortion
<b>Mierniki</b>	poziomu szczytowego (Peak)
	poziomu średniego (RMS)
	analizator widma FFT

<b>Dodatkowe opcje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- detekcja tempa z regionów audio lub MIDI</li><li>- zaawansowane opcje konwersji do formatu mp3</li><li>- możliwość konwersji częstotliwości plików audio</li><li>- możliwość stosowania Fade In / Out, Crossfade</li><li>- opcja metronomu (możliwość zgrania metronomu do ścieżki)</li></ul>
------------------------	---



Do realizacji nagrania niezbędne będzie „źródło dźwięku”. Na potrzeby egzaminu należy zapewnić obecność: muzyka/muzyków instrumentalistów, wokalisty/wokalistów, prezentera/lektora, nie więcej niż 3 osoby. Należy również zapewnić odtwarzacz dźwięku z systemem nagłośnienia (CD player).

**Nota prawna:**

Zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz.U. 2017 poz. 880) instytucje oświatowe (o których mowa w art. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 – Prawo oświatowe) zgodnie z Art. 27 mogą na potrzeby zilustrowania treści przekazywanych w celach dydaktycznych korzystać z rozpowszechnionych utworów w oryginale i w tłumaczeniu oraz zwielokrotniać w tym celu rozpowszechnione drobne utwory lub fragmenty większych utworów.

**Uwaga**

Na 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych - **Wskazania** do przygotowania stanowisk oraz specyfikację niezbędnych materiałów do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać ich zakupu.