

# Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na lata 2024-2026

## AUD.09 Realizacja nagrań dźwiękowych

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
AUD.09	Realizacja nagrań dźwiękowych	352123	Technik realizacji nagrań

### Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

- Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne oraz, w przypadku zadania wymagającego realizacji nagrania dźwięku, przestrzeń do jego przeprowadzenia oraz stanowisko do nagrywania w reżyserce, 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 egzaminatora	szt.	1
3.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
4.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak)	szt.	1
5.	Zegar	szt.	1
6.	Apteczka	szt.	1
7.	Kosz na odpadki	szt.	1
8.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
9.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
10.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
11.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
12.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT)	szt.	1

### 2. Opis stanowiska egzaminacyjnego:

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

Należy wydzielić przestrzeń do rejestracji dźwięku. W pomieszczeniu powinno być dostępne zasilanie 230 V 50 Hz z odpowiednią liczbą gniazd wiszących i przedłużaczy, zapewniających podłączenie wszystkich urządzeń wymagających zasilania elektrycznego.

**Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego**

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 wolnym portem USB, z systemem operacyjnym, o specyfikacji umożliwiającej obsługę oprogramowania DAW do wielokanałowej rejestracji (min. 8 śladów jednocześnie), montażu, miks, edycji i konwersji plików dźwiękowych i MIDI, monitor - min 15", klawiatura, mysz komputerowa z podkładką	1 zestaw
4.	interfejs audio	podłączony do komputera, parametry minimalne: - jedno wyjście słuchawkowe - parametry przetwarzania: 48kHz, 24Bity - 8 wejść mono - 3 wyjścia mono - dwukierunkowa transmisja komunikatów MIDI (w przypadku korzystania z wejść cyfrowych niezbędny jest zewnętrzny przedwzmacniacz mikrofonowy - jeden na każdy kanał).	1 szt.
5.	słuchawki	umożliwiające odsłuch z użyciem w/w interfejsu audio komputera, zamknięte	3 szt.
6.	oprogramowanie DAW	<b>minimalne wymagania zawarte w Tabeli 4</b>	1 szt.
7.	DI - Box	aktywny lub pasywny z opcją rozdzielania sygnału na wzmacniacz i wejście mikrofonowe, 2 szt.	1 szt.
8.	wzmacniacz słuchawkowy	zapewniający odsłuch dla 3 wykonawców – z możliwością skierowania osobnych sygnałów do poszczególnych par słuchawek	1 szt.
9.	odsłuch klasy referencyjnej (głośnikowy lub słuchawkowy)	dla dokonującego nagranie	1 kpl.
10.	mikrofony	dynamiczne 8 szt., w tym jeden do nagrań sygnałów niskotonowych, pojemnościowe 6 szt., w tym 2 szt. wielkomembranowe o zmiennej charakterystyce kierunkowości, 4 szt. małomembranowe,	1 kpl. 1 kpl.
11.	osłony mikrofonowe	popfiltr 2 szt. – na mikrofon pojemnościowy, osłona przeciwpodmuchowa 2 szt. – na mikrofon dynamiczny	1 kpl.
12.	statywy mikrofonowe	liczba i rodzaj w zależności od używanych mikrofonów min. 8 sztuk, w tym przynajmniej 4 długie	1 kpl.
13.	okablowanie	wystarczające do połączenia wymienionych w wyposażeniu urządzeń i mikrofonów	1 kpl.
14.	przewód wieloparowy (multicore) dla sygnałów mikrofonowych	do podłączenia co najmniej 8 linii sygnałowych z przestrzeni nagraniowej z interfejsem audio w reżyserce, ponadto zapewniający powrót sygnału odsłuchowego (3 linie)	1 kpl.
15.	miara lub dalmierz laserowy	umożliwiający określenie odległości co najmniej 2 m	1 szt.
16.	kątomierz	stopniowy, półkolisty	1 szt.
17.	mikrofon pomiarowy	z analizatorem	1 szt.
18.	pendrive	do przenoszenia danych min. 32 GB	1 szt.
19.	klawiatura MIDI	interfejs USB oraz DIN (MIDI OUT)	1 szt.

**Tabela 4. Minimalne wymagania oprogramowania DAW**

<b>Typ programu</b>	<b>Alternatywnie:</b> - Avid Pro Tools - Apple Logic Pro, - Steinberg Cubase lub Nuendo, - Presonus Studio One, - Cockos Reaper, - Ableton Live (od wersji 11)
<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
<b>Jednoczesny zapis na ścieżkach</b>	8
<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 lub zainstalowane wtyczki</b>	Reverb
	Delay
	EQ z filtrami dolno- i górnopasmowymi
	kompresor
	bramka szumów
	peak limiter
	korektor graficzny trójpasowy
	efekty modulacyjne, typu Chorus, Flanger, Phaser
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, Fade Out, Crossfade</li> <li>- opcja metronomu (możliwość zgrania metronomu do ścieżki)</li> </ul>

W przypadku zadania, w którym wymagana jest rejestracja dźwięku, niezbędne będzie „źródło dźwięku”. Na potrzeby egzaminu należy wówczas zapewnić obecność osoby lub osób, które wydobędą dźwięk z instrumentów, zaśpiewają lub wypowiedzą tekst do mikrofonu. W razie konieczności należy również zapewnić odtwarzacz dźwięku z systemem nagłośnienia (np. CD Player, MP3 Player).

**Nota prawna:**

Zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 2509) 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 zwielokrotnić w tym celu rozpowszechnione drobne utwory lub fragmenty większych utworów.