

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na lata 2024 – 2026

ST.05.Realizacja nagrań studyjnych

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
ST.05	Realizacja nagrań studyjnych	311408	Technik realizacji dźwięku

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

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

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego:

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

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

Kompletne studio produkcyjne bez elementów stosowanych przy nagraniu. Studio powinno pracować w domenie audio i MIDI

Studio to może być oparte o system komputerowy działający w dowolnym systemie operacyjnym (OS X, Windows, Linux) wyposażone w system czytający (VoiceOver, NVDA, Mbrola, Orca itd.) sterowany za pomocą dowolnego sterownika sprzętowego (klawiatura, makieta itd.) albo oparte o system dedykowany (analogowy lub cyfrowy) albo być połączeniem tych obu (np. komputer do przetwarzania, cyfrowy rejestrator do odtwarzania, analogowy mikser do miksowania). Stanowisko powinno pozwalać na:

1. Odtwarzanie minimum 12 śladów audio z plików dźwiękowych w formatach nieskompresowanych, z którymi rekomendowanym jest format .wav

2. Odtwarzanie minimum 16 ścieżek MIDI przy użyciu programowego syntezatora MIDI
3. Przeprowadzenie procesu miksowania wraz z możliwością zastosowania automatyki oraz użycia co najmniej dwóch urządzeń podłączonych do gniazd INSERT w każdym kanale.
4. Zastosowanie programowych procesorów przekształcających dynamikę.
5. Zastosowanie programowych korektorów charakterystyki częstotliwościowej.
6. Zastosowanie programowych procesorów kształtujących przestrzeń (reverb, delay).

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla jednego 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.	słuchawki	umożliwiające odsłuch z użyciem w/w interfejsu audio komputera,	1 szt.
komputery, peryferia			
4.	zestaw komputerowy z monitorem (zalecany 24")	wyposażony w nagrywarke CD/DVD-RW zainstalowany system operacyjny umożliwiający instalację oprogramowania DAW do montażu, miks, edycji i konwersji plików dźwiękowych oraz zdarzeń MIDI.	1 kpl.
oprogramowanie			
5.	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, np. Roxio Toast (Mac OS), Roxio Nero (Windows).	1 kpl.
6.	oprogramowanie DAW	minimalne wymagania zawarte w Tabeli 4	1 kpl.
Dodatkowe wyposażenie dla zdających z wadami wzroku			
7.	System czytający	VoiceOver, NVDA, Mbrola, Orca itp.	1 kpl.
8.	Sterowanie	Dowolny sterownik sprzętowy (klawiatura, makieta, itp.)	1 kpl.

Tabela 4. Minimalne wymagania oprogramowania DAW

Typ programu	<p>Wskazany: Avid Pro Tools Alternatywnie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apple Logic Pro, - Steinberg Cubase lub Nuendo, - Presonus Studio One, - Cockos Reaper.
Parametry pracy	24 bit / 48 kHz
Import / Zapis plików	.wav, .aiff, .mp3
Export plików	.wav, .aiff, .mp3
Liczba ścieżek audio	24 mono lub więcej
Jednoczesny zapis na ścieżkach	16
Liczba ścieżek MIDI	8
Liczba efektów typu Insert na kanał	4
Liczba torów równoległych	4
Automatyka	wykreślna
Procesory pokładowe	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	
Mierniki	poziomu szczytowego (Peak)
	poziomu średniego (RMS)
	analizator widma FFT
Dodatkowe opcje	<ul style="list-style-type: none"> - detekcja tempa z regionów audio lub MIDI - zaawansowane opcje konwersji do formatu mp3 - możliwość konwersji częstotliwości plików audio - możliwość stosowania Fade In / Out, Crossfade - opcja metronomu (możliwość zgrania metronomu do ścieżki)

Tabela 5. Wyposażenie wspólne dla kilku zdających (w przypadku zadań egzaminacyjnych w których wymagana jest rejestracja dźwięku)

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Na ilu zdających
narzędzia, sprzęt			
1.	interfejs audio lub niezależny rejestrator dźwięku	możliwość zapisu minimum dwóch śladów audio w jakości co najmniej 44,1kHz/16bit WAV ilość użytych śladów do nagrania zależna od treści zadania praktycznego	3
2.	słuchawki	wskazane typu zamkniętego lub półotwartego min. 3 szt.	3
3.	odsłuch z monitorami bliskiego pola lub wysokiej klasy słuchawki	dla dokonującego nagranie	3
4.	zestaw mikrofonów	dynamiczne 8 szt., w tym jeden do nagrań sygnałów niskotonowych, co najmniej 2 szt. o zmiennej charakterystyce kierunkowości,	3
		pojemnościowe 6 szt., w tym 2 szt. wielkomembranowe, 4 szt. małomembranowe, co najmniej 2 szt. o zmiennej charakterystyce kierunkowości,	
5.	akcesoria do mikrofonów	popfiltr dla mikrofonu pojemnościowego, osłony przeciwpodmuchowe na mikrofony dynamiczne.	
6.	statywy mikrofonowe	ilość i rodzaj zależy od użytych mikrofonów	3
7.	okablowanie	wystarczające do połączenia dostępnych urządzeń	3
8.	przedwzmacniacz słuchawkowy	zapewniający odsłuch dla wykonawców.	
9.	pendrive	do przenoszenia danych	3
komputery, peryferia			
10.	komputer skonfigurowany z interfejsem audio	Komputer z wydajnym procesorem i minimum 8GB pamięci RAM oraz minimum 100GB wolnej przestrzeni na dysku twardym do zapisu danych audio.	3
11.	oprogramowanie DAW	minimalne wymagania zawarte w Tabeli 4	3

UWAGA

Do wykonania nagrania niezbędne jest źródło dźwięku.

Mogą to być muzycy instrumentalni, wokaliści, lektorzy, lecz nie więcej niż 3 osoby. Dopuszczalne jest również zastosowanie odtwarzaczy 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. 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.

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.