

## Zadanie egzaminacyjne

Do wykonania zadania egzaminacyjnego przygotowano na pulpicie folder, w którym zapisano pliki z efektami dźwiękowymi oraz głosem lektora.

Wykonaj montaż dwóch wersji audycji świątecznej zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w arkuszu egzaminacyjnym.

W tym celu:

- stwórz na pulpicie komputera folder roboczy i nazwij go numerem stanowiska;
- w programie do edycji dźwięku utwórz projekt montażowy z parametrami: 24 bity/44,1 kHz.
- przekonwertuj do parametrów projektu montażowego pliki źródłowe i zapisz je w folderze roboczym pod takimi samymi nazwami.

### Wytyczne do montażu dwóch wersji audycji radiowej

#### Wytyczne ogólne

Plik z nagraniem lektora wymaga montażu, ponieważ przerwy pomiędzy niektórymi słowami są nienaturalnie długie. Przed rozpoczęciem montażu audycji należy wykonać jego edycję tak, aby nagranie kwestii lektora trwało maksymalnie 40 sekund. Edycja powinna polegać na wycięciu najdłuższych przerw pomiędzy słowami. Zmontowany głos lektora należy zapisać w formacie WAV PCM, 24 bity, 44,1 kHz (mono) pod nazwą „Lektor\_poprawiony” i wykorzystać do montażu obydwu wersji audycji.

Proporcję poziomu głośności pomiędzy lektorem, a podkładem muzycznym należy ustawić tak, by tekst był zrozumiały przez cały czas trwania audycji.

Każdą z gotowych wersji audycji należy zapisać w dwóch plikach, w następujących formatach i jakości:

- WAV PCM 24 bity i 44,1 kHz (stereo),
- MPEG-1 Audio Layer III 320 kb/s (stereo).

Poziom dźwięku w plikach wynikowych należy ograniczyć do -3 dBFS z użyciem limitera. Pliki nazwać odpowiednio do zawartości: Wersja A i Wersja B. Rozszerzenie nazwy w zależności od formatu pliku odpowiednio wav i mp3.

Wykonaj archiwizację plików wynikowych do pliku o nazwie Archiwum.zip i umieść go na pulpicie komputera. Projekt montażowy pozostaw otwarty na stanowisku egzaminacyjnym, nie wyłączając komputera.

#### Wersja A

Kwestia lektora powinna być słyszalna od początku audycji. Na ścieżce lektora należy zastosować wyraźnie słyszalny pogłos typu Hall metodą wysyłki równoległej.

W celu wykonania podkładu muzycznego należy zmiksować ze sobą równoległe pliki „M1”, „M2” i „M3”. Ścieżki dźwiękowe mają takie same metrum oraz tempo i należy je montować z zachowaniem frazy muzycznej. Od początku do końca audycji powinny być słyszalne zapętłone pliki „M1” i „M2”. Poziom głośności pliku „M2” powinien narastać w sposób ciągły od początku audycji do około 19 sekundy. Około 19 sekundy należy wmontować zapętłający się plik „M3”, który powinien być słyszalny aż do końca audycji. Poziom głośności pliku „M3” powinien narastać od jego początku aż do końca kwestii lektora. Po zakończeniu wypowiedzi lektora muzykę należy płynnie wyciszyć w czasie około 6 sekund.

#### Wersja B

W celu wykonania podkładu muzycznego należy zmiksować ze sobą równoległe pliki „M4”, „M5” i „M6”. Kwestia lektora powinna być ustawiona tak, aby jej koniec wypadł maksymalnie sekundę przed pierwszym

dźwiękiem z pliku „M6”. Plik „Lektor” należy przetworzyć z wykorzystaniem filtra dolnozaporowego o częstotliwości płynnie zmienianej w czasie. Na początku czytanego tekstu powinna ona mieć wartość około 1 kHz, a przy jego końcu powinna osiągnąć poziom około 30 Hz. Ostatnie 14 sekund audycji powinno stopniowo się wyciszać.

### **Spis plików audio**

1. Lektor.wav
2. M1.wav
3. M2.wav
4. M3.wav
5. M4.wav
6. M5.wav
7. M6.wav

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

### **Ocenie będą podlegać 4 rezultaty:**

- projekt montażowy dwóch wersji audycji świątecznej,
- zmontowane dwie wersje audycji świątecznej zgodnie z wytycznymi,
- zastosowane procesory przetwarzające dźwięk
- zarchiwizowane pliki wynikowe

## Wskazania dla ośrodków egzaminacyjnych dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych do części praktycznej egzaminu

Symbol i nazwa kwalifikacji: **AUD.08 Montaż dźwięku**

### Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

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

Tabela 1. 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

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania** – biurko lub stolik i krzesło,
- **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 Tabeli 2.

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

## Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych niezbędne do wykonania zadania

Tabela 2. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Funkcje, parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka miary	Ilość
<b>Indywidualne stanowisko komputerowe do edycji i miksowania dźwięku*</b>				
<b>urządzenia, aparaty</b>				
1.	zestaw komputerowy (klasy PC lub Mac) z monitorem	komputer z wolnym portem USB, wyposażony w nagrywarkę CD/DVD-RW (wewnętrzną lub zewnętrzną), z systemem operacyjnym o specyfikacji umożliwiającej obsługę oprogramowania DAW do montażu, miksu, edycji i konwersji plików dźwiękowych i MIDI monitor - min 15", klawiatura, mysz komputerowa z podkładką	zestaw	1
<b>narzędzia i sprzęt</b>				
1.	stolik komputerowy	powierzchnia blatu umożliwiająca ustawienie monitora, klawiatury i myszki oraz pisanie	szt.	1
2.	krzesło komputerowe		szt.	1
3.	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	szt.	1
4.	słuchawki	umożliwiające odsłuch z użyciem w/w interfejsu audio komputera	szt.	1
5.	oprogramowanie do tworzenia płyt CD-R, CD-Audio	umożliwiające utworzenie płyty CD-R Data, CD-Audio	szt.	1
6.	oprogramowanie DAW	<b>minimalne wymagania zawarte w Tabeli 2a</b>	szt.	1

\*opcjonalnie w przypadku przyporządkowania elementów wyposażenia do wyodrębnionych stanowisk egzaminacyjnych

Tabela 2a. Minimalne wymagania oprogramowania DAW

<b>Typ programu</b>	<p><b>Wskazany:</b> Avid Pro Tools</p> <p><b>Alternatywnie:</b></p> <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>	wykreślana
<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, 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 / Out, Crossfade</li> <li>- opcja metronomu (możliwość zgrania metronomu do ścieżki)</li> </ul>

#### **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**

**Zakup materiałów powinien być zawsze dokonywany w sposób oszczędny i ekonomiczny.**

**Ilość materiałów oraz wielkość opakowań musi być dostosowana w sposób racjonalny do liczby zdających w danej kwalifikacji w ośrodku egzaminacyjnym.**

## **Wskazówki/informacje dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych**

Przed egzaminem należy wgrać dostarczony materiał dźwiękowy (folder pliki audio wraz z zawartością) na pulpity komputerów tj. na każde stanowisko egzaminacyjne, sprawdzić działanie komputerów na poszczególnych stanowiskach egzaminacyjnych i pozostawić je dla zdających włączone.

Po egzaminie należy usunąć z komputerów rezultaty pracy zdających i przygotować komputery zgodnie ze wskazaniami na kolejną zmianę.

### **Lista plików**

1. Lektor.wav
2. M1.wav
3. M2.wav
4. M3.wav
5. M4.wav
6. M5.wav
7. M6.wav