

Zadanie egzaminacyjne

Przygotuj przestrzeń nagraniową do nagrania krótkiego fragmentu audiobooka (ok. 2 minuty, 2 głosy oraz jingiel) czytanego na stojąco przez dwie osoby.

Fragment audiobooka zarejestruj techniką wielościeżkową (każdy mikrofon na oddzielnej ścieżce). Zastosuj oddzielne mikrofony pojemnościowe, wielkomembranowe po jednym dla każdego wykonawcy. Dobierz charakterystykę kierunkowości każdego mikrofonu tak, aby ograniczyć rejestrację niepożądanych dźwięków z otoczenia.

Wybierz mikrofony, pop filtry oraz statywy. Ustaw je w odpowiednim miejscu przy wykonawcach. Wykonaj połączenia odsłuchu słuchawkowego dla wykonawców. Kable mikrofonowe i słuchawkowe ułóż tak, aby nie przeszkadzały osobom przebywającym w przestrzeni nagraniowej i nie były narażone na uszkodzenie.

Przejdź na stanowisko komputerowe. W programie DAW utwórz sesję wielościeżkową o nazwie SESJA i zapisz ją na pulpicie w folderze roboczym o nazwie EGZAMIN. Ustaw parametry projektu na 44,1 kHz i 24 bity. Dodaj dwie ścieżki monofoniczne i nazwij je numerami 1 i 2. Połącz mikrofony z interfejsem audio i skonfiguruj torry sygnałowe. Skonfiguruj odsłuch słuchawkowy dla wykonawców.

Poproś wykonawców o próbne czytanie fragmentu audiobooka, sprawdź działanie wszystkich podłączonych mikrofonów i słuchawek oraz ustaw wzmocnienia torów mikrofonowych. Poziom sygnałów z mikrofonów nie powinien być wyższy niż -1 dBFS.

Po wykonaniu tych czynności zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do nagrania i czekaj na pozwolenie wykonania dalszych czynności.

Nagraj część dialogową audiobooka. Nagraj 2 wersje, wybierz jedną z nich i oznacz ją markerem.

Przygotuj nagranie jingla. Poproś wykonawców aby stojąc przy mikrofonach zaklaskali 3 razy, będzie to jingiel rozpoczynający i kończący nagrany fragment audiobooka. Jeśli to konieczne wyreguluj wzmocnienia torów mikrofonowych tak, aby poziom sygnału z każdego mikrofonu nie był wyższy niż -1 dBFS. W programie DAW utwórz dodatkowe dwie ścieżki monofoniczne o numerach 3 i 4 i przypisz im odpowiednie wejścia, aby nagrać sygnały z obu mikrofonów. Możesz nagrać jingla w dowolnym miejscu sesji programu DAW a następnie umieścić go na początku i na końcu nagrania części dialogowej. Zapisz zmiany w sesji programu DAW.

Po zakończeniu pracy zapisz sesję, nie wyłączaj komputera i nie zamykaj sesji DAW.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenię podlegać będą 2 rezultaty:

- sesja DAW z wielościeżkowym nagraniem fragmentu audiobooka,
 - przygotowana przestrzeń nagraniowa
- oraz
- przebieg przygotowania przestrzeni nagraniowej.

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

Symbol i nazwa kwalifikacji: **AUD.09 Realizacja nagrań dźwiękowych**

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.

Należy wydzielić przestrzeń do rejestracji dźwięku, wyposażoną zgodnie ze wskazaniami Tabeli 2a. W pomieszczeniu powinno być dostępne zasilanie 230 V / 50 Hz z odpowiednią ilością gniazd wiszących i przedłużaczy, zapewniających 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
Indywidualne stanowisko komputerowe do edycji i miksowania dźwięków*				
urządzenia, aparaty				
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 wielokanałowej rejestracji (min. 8 śladów jednocześnie), montażu, miksu, edycji i konwersji plików dźwiękowych i MIDI monitor – min. 15", klawiatura, mysz komputerowa z podkładką	zestaw	1
narzędzia i sprzęt				
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),	szt.	1
4.	słuchawki	umożliwiający odsłuch na słuchawkach projektu sesji DAW,	szt.	1
5.	oprogramowanie do tworzenia płyt CD-R, CD-Audio	zapewniający odtwarzanie plików dźwiękowych o parametrach: min. 24 bit / 48 kHz,	szt.	1
6.	oprogramowanie DAW	minimalna ilość wejść/wyjść interfejsu to 16 wejść mono /	szt.	1

*opcjonalnie w przypadku przyporządkowania elementów wyposażenia do wyodrębnionych stanowisk egzaminacyjnych

Tabela 2a. Wyposażenie stanowiska wspólnego/ stanowisk wspólnych dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Dla ilu zdających
1.	stolik komputerowy		3
2.	krzesło komputerowe		3
3.	zestaw komputerowy (klasy PC lub Mac) z monitorem	komputer umożliwiający obsługę 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	3
4.	wielokanałowy interfejs audio/ MIDI	możliwość zapisu dźwięku o jakości co najmniej 24 bit / 48 kHz z wielu źródeł oraz odtwarzanie wielokanałowej sesji DAW, możliwość dwukierunkowej transmisji komunikatów MIDI	3
5.	oprogramowanie DAW	minimalne wymagania zawarte w Tabeli 2b	3

6.	DI - Box	aktywny lub pasywny z opcją rozdzielania sygnału na wzmacniacz i wejście mikrofonowe, 2 szt.	3
7.	słuchawki	wskazane typu zamkniętego lub półotwartego – min. 3 szt.	3
8.	przedwzmacniacz słuchawkowy	zapewniający odsłuch dla wykonawcy – min. 3 sztuki, lub zintegrowany z możliwością podłączenia 3 lub więcej par słuchawek	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, pojemnościowe 6 szt., w tym 2 szt. wielkomembranowe, 4 szt. małomembranowe, co najmniej 2 szt. o zmiennej charakterystyce kierunkowości	3
11.	osłony mikrofonowe	pop filtr 2 szt. – na mikrofon pojemnościowy, osłona przeciwpodmuchowa 2 szt. – na mikrofon dynamiczny	3
12.	statywy mikrofonowe	ilość i rodzaj zależy od użytych mikrofonów min. 8 sztuk, w tym przynajmniej 4 długie	3
13.	okablowanie	wystarczające do połączenia wymienionych w wyposażeniu urządzeń i mikrofonów	3
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)	3
15.	miara lub dalmierz laserowy	umożliwiający określenie odległości co najmniej 2 m	3
16.	kątomierz	stopniowy, półkolisty	3
17.	mikrofon pomiarowy	z analizatorem	3
18.	pendrive	do przenoszenia danych min. 32 GB	3

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

Tabela 2b. Minimalne wymagania oprogramowania DAW

Typ programu	Wskazany: Avid Pro Tools Alternatywnie: <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	4
Liczba torów równoległych	4
Automatyka	wykreślna
Procesory pokładowe	Reverb
	Delay
	EQ z filtrami dolno i górnopasmowymi
	kompresor
	bramka szumów
	peak limiter
	korektor graficzny trójpasowy
	efekty modulacyjne, typu Chorus, Flanger, Phaser
Mierniki	efekt zniekształcenia dźwięku, np. Distortion
	poziomu szczytowego (Peak)
	poziomu średniego (RMS)
Dodatkowe opcje	analizator widma FFT
	- 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)

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 (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.

Tabela 3. Koszty przygotowania jednego stanowiska egzaminacyjnego przez ośrodek egzaminacyjny niezależnie od liczby zdających na stanowisku

Lp.	Nazwa materiału/podzespołu/ części/elementu zamiennego/ surowca/półproduktu/usługi	J.m.	Ilość na 1 stanowisko	Orientacyjna cena jednostkowa [zł]	Szacunkowy koszt na 1 stanowisko [zł]
Indywidualne/ wspólne*** stanowisko					
1	Wynajęcie 2 lektorów	duet	1	300	300
Razem					300

***niepotrzebne usunąć

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

Do wykonania nagrania niezbędne jest „źródło dźwięku” — dwoje lektorów lub aktorów, którzy przeczytają do mikrofonów fragment dowolnej książki zawierający dialog dwóch osób. Czytany fragment powinien trwać od 3 do 5 minut.

Dla zdającego należy przygotować instrukcję opisującą parametry mikrofonów takie jak: charakterystyka kierunkowa, typ i skuteczność, pasmo przenoszenia. W przypadku stałych połączeń sygnałowych (np. studio-reżyserka) należy przygotować ich schemat i/lub opis.

Przed rozpoczęciem kolejnej zmiany egzaminacyjnej należy trwale usunąć z komputera wszystkie efekty pracy poprzedniego zdającego, opróżnić kosz i wykasować pliki tymczasowe. Zegar komputera powinien być ustawiony prawidłowo.