

Nazwa kwalifikacji: **Montaż dźwięku**  
Symbol kwalifikacji: **AUD.08**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

AUD.08-01-24.06-SG

# EGZAMIN ZAWODOWY

## Rok 2024

### CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

#### Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisz w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj montaż podcastu pt. „Sekrety audio: Bramka szumów” na podstawie zamieszczonego w arkuszu egzaminacyjnym scenariusza i wskazań, wykorzystując źródłowe pliki dźwiękowe zapisane w folderze o nazwie PLIKI AUDIO na pulpicie komputera.

Utwórz na pulpicie komputera folder roboczy i nazwij go numerem stanowiska. Skopiuj pliki źródłowe do folderu roboczego. W programie do edycji dźwięku utwórz projekt montażowy podcastu o parametrach 44,1 kHz i 24 bity.

Utwórz następujące ścieżki oraz umieść na nich wskazane pliki:

1. Jingle (pliki: „Jingle1.wav” i „Jingle2.wav”)
2. Muzyka (plik: „Muzyka.wav”)
3. Lektor (plik: „Lektor.wav”)
4. Przykłady (pliki od „Przyklad1.wav” do „Przyklad5.wav”)
5. Werbel (plik: „Werbel.wav”)

Tekst lektora zawiera powtórzenia wynikające z błędnie przeczytanych kwestii oraz przerwy w których słychać niepożądane odgłosy studia nagraniowego. Należy je usunąć, a tekst lektora zmontować tak, aby był zgodny ze scenariuszem. Pliki jingli, muzyki i przykładów dźwiękowych należy rozmieścić na ścieżkach w sposób wskazany w scenariuszu. We wszystkich miejscach montażu plików należy zastosować odpowiednio fade-in, fade-out lub crossfade.

Na ścieżce jingli zastosuj efekt insertowy Delay. Na ścieżce lektora zastosuj korektor barwy oraz kompresor dynamiki dźwięku, ustawione wedle uznania. Utwórz równoległą szynę efektową i zastosuj przetwarzanie opisane w scenariuszu.

Wartość szczytową poziomu sygnału na sumie nagrania ogranicz do -1 dBFS z użyciem limitera. Wzmocnienie na wejściu limitera należy ustawić w taki sposób, aby limiter wprowadził redukcję wzmocnienia co najmniej jednokrotnie.

Gotowy podcast zapisz w folderze roboczym w formie plików wynikowych o formatach:

- WAV PCM, stereo, 44,1 kHz / 24 bity,
- MP3, stereo, 320 kbps.

Pliki wynikowe nazwij numerem stanowiska i zapisz w folderze roboczym.

Czas trwania podcastu nie może przekroczyć 6 minut i 5 sekund.

Wykonaj archiwizację plików wynikowych do pliku zip o nazwie „archiwizacja”. Plik archiwum ma zawierać wyłącznie pliki wynikowe i ma być umieszczony bezpośrednio na pulpicie komputera. Nie usuwaj plików wynikowych z folderu roboczego.

**Projekt montażowy pozostaw otwarty na stanowisku egzaminacyjnym, nie wyłączając komputera.**

**Lista plików podcastu „Sekrety audio: Bramka szumów”**

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa pliku</b>
1.	Jingle1.wav
2.	Jingle2.wav
3.	Lektor.wav
4.	Muzyka.wav
5.	Przykład1.wav
6.	Przykład2.wav
7.	Przykład3.wav
8.	Przykład4.wav
9.	Przykład5.wav
10.	Werbel.wav

## Scenariusz i wskazania do montażu podcastu „Sekrety audio: Bramka szumów”

*Plik: „Jingle1.wav”*

*Na ścieżce Jingle należy zastosować efekt Delay o czasie opóźnienia równym 250 ms i kilku słyszalnych powtórzeniach dźwięku.*

*Po wybrzmieniu efektu rozpocząć odtwarzanie pliku „Muzyka.wav”.*

*W okolicach początku 3. taktu muzyki rozpocząć odtwarzanie pliku „Lektor.wav”. Poziom ścieżki „Muzyka” ustawić tak, aby głos lektora był wyraźnie słyszalny na tle podkładu muzycznego.*

*Plik muzyki należy zapętlić tak, aby towarzyszyła ona kwestiom lektora przez cały podcast, a wyciszała się zupełnie na czas odtwarzania przykładów dźwiękowych na ścieżkach „Przykłady” oraz „Werbel” (wyciszenia należy zrealizować z użyciem automatyki głośności ścieżki „Muzyka”).*

**Lektor:** Witam w kolejnym odcinku podcastu „Sekrety audio”. Dzisiejszym tematem jest bramka szumów. Bramka szumów jest procesorem dynamiki dźwięku. Jej zadaniem jest regulacja poziomu głośności sygnału audio w taki sposób, aby wyciszać dźwięki niepożądane, których poziom jest niższy od ustawionej wartości progowej. W ten sposób, możemy pozbyć się przesłuchów w nagraniu mikrofonu bębna basowego czy werbla, pochodzących z innych instrumentów zestawu perkusyjnego. Bramka przepuszcza głośny sygnał pożądaný, czyli uderzenie w konkretny bęben, ponieważ jego poziom przekracza próg jej zadziałania, a wycisza cichsze niepożądane dźwięki przesłuchów z innych bębnów, których poziom jest poniżej progu. Kiedy bramka przepuszcza sygnał, mówimy, że jest ona „otwarta”, a kiedy tłumí go, że jest „zamknięta”. Posłuchajmy teraz kilku przykładów działania bramki szumów oraz omówmy parametry dostępne w procesorze. Oto nagranie z mikrofonu bębna basowego. Poza bębniem, słyszymy w nagraniu również przesłuchów innych instrumentów zestawu perkusyjnego. Zastosuję teraz bramkę szumów, powoli podnosząc próg jej zadziałania, czyli parametr Threshold, aż bramka będzie otwierać się jedynie w momencie uderzenia w bęben, a pozostanie zamknięta pomiędzy uderzeniami, wyciszając przesłuchów.

*Plik: „Przykład1.wav”. Po zakończeniu odtwarzania pliku przykładu dźwiękowego wprowadzić tekst lektora.*

**Lektor:** Bramka szumów posiada także parametry pozwalające na kształtowanie obwiedni jej działania. Są to parametry Attack, Hold i Release. Ich wartości są wyrażone w milisekundach. Za ich pomocą regulujemy jak szybko bramka otwiera się, jak długo pozostaje otwarta i z jaką szybkością się zamyka. Za szybkość otwarcia bramki odpowiada parametr opisany Attack. Posłuchajmy przykładu z bębniem basowym. Będę stopniowo zwiększał czas ataku. Przy niskiej wartości ataku, bramka otwiera się szybko, zachowując transjent bębna. Przy wyższych wartościach, bramka otwiera się płynnie, zmiękcza uderzenie bębna lub, przy zbyt długim czasie, praktycznie odbierając bębnowi atak.

*Plik: „Przykład2.wav”. Po zakończeniu odtwarzania pliku przykładu dźwiękowego wprowadzić tekst lektora.*

**Lektor:** Parametry Hold i Release określają co dzieje się z otwartą bramką, kiedy poziom sygnału spadnie poniżej progu jej zadziałania. Bramka nie musi się bowiem natychmiast zamknąć. Hold określa czas przez który bramka pozostaje w pełni otwarta, pozwalając na przepuszczenie dźwięku bez spadku jego poziomu względem oryginału. Po upłynięciu czasu podtrzymania, bramka przechodzi do fazy odpuszczenia, zamykając się płynnie w czasie określonym parametrem Release. Posłuchajmy nagrania werbla. Attack ustawię na 1 milisekundę. Czas podtrzymania Hold będzie płynnie regulowany. Release ustawiłem na 10 ms, co spowoduje, że bramka, po fazie podtrzymania, będzie się zamykała raptownie. Pozwoli nam to lepiej usłyszeć regulację czasu fazy Hold. Usłyszymy „ostro przycięte” na początku i końcu uderzenia werbla o długości zależnej od czasu podtrzymania. Zbyt długi Hold powoduje, że przesłuchów są słyszalne zbyt długo po wybrzmieniu werbla.

*Plik: „Przykład3.wav”. Po zakończeniu odtwarzania pliku przykładu dźwiękowego wprowadzić tekst lektora.*

**Lektor:** W kolejnym przykładzie Hold skróciłem do 10 milisekund. Faza podtrzymania jest więc praktycznie niesłyszalna. Będę teraz regulował parametr Release. Usłyszymy, że bramka zamyka się płynnie, zachowując wybrzmienie bębna oraz wyciszając dźwięk przesłuchów stopniowo po każdym z uderzeń. Tak jak w przypadku Hold, zbyt długi Release powoduje, że przesłuchów są słyszalne zbyt długo po wybrzmieniu werbla.

*Plik: „Przykład4.wav”. Po zakończeniu odtwarzania pliku przykładu dźwiękowego wprowadzić tekst lektora.*

**Lektor:** Jako ciekawostkę, pokażę Wam teraz jak stworzyć brzmienie werbla z bramkowanym pogłosem, spopularyzowane przez Philla Collinsa i obecne w wielu nagraniach lat osiemdziesiątych. Technika polega na wysłaniu sygnału z mikrofonu werbla na równoległą szynę pogłosową z procesorem ustawionym tak, aby dodać sporą ilość pogłosu symulującego duże pomieszczenie. Następnie umieszczę bramkę szumów za procesorem, tak aby „ucinała ona” wybrzmienie pogłosu. Tworzy to masywne brzmienie werbla z dużą przestrzenią, ale nie wprowadza długo wybrzmiewającego pogłosu. Posłuchajmy najpierw samego sygnału z mikrofonu werbla, który już wstępnie zbramkowałem.

*Plik: „Przykład5.wav”. Po zakończeniu odtwarzania przykładu dźwiękowego wprowadzić tekst lektora.*

**Lektor:** A teraz ten sam sygnał wysłany na szynę z bramkowanym efektem pogłosowym.

*Plik: „Werbel.wav”.*

*Sygnał ze ścieżki zawierającej plik „Werbel.wav” należy wysłać na równoległą szynę efektową, na której umieszczono procesor pogłosowy typu Plate. Poziom wysyłki należy ustawić tak, aby efekt był bardzo wyraźnie słyszalny. Za procesorem pogłosowym na szynie należy umieścić bramkę szumów o następujących parametrach: Attack = 10 ms, Hold = 50 ms, Release = 100 ms. Próg zadziałania bramki należy ustawić tak, aby pogłos był słyszalny podczas uderzenia werbla, ale wybrzmienie było wyciszane przez bramkę szumów chwilę po ustaniu dźwięku bezpośredniego werbla.*

*Po zakończeniu odtwarzania pliku przykładu dźwiękowego i wybrzmieniu pogłosu wprowadzić tekst lektora.*

**Lektor:** Dziękuję za wysłuchanie podcastu „Sekrety audio”. Czekam na Wasze komentarze i zachęcam do subskrypcji mojego kanału.

*Po ostatnich słowach lektora, należy wyciszyć podkład muzyczny zupełnie w czasie 3 sekund z użyciem fade-out.*

*Plik: „Jingle2.wav”*

*Na ścieżce Jingle należy zastosować efekt delay o czasie opóźnienia równym 250 ms i kilku słyszalnych powtórzeniach dźwięku.*

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

**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- projekt montażowy podcastu „Sekrety audio: Bramka szumów”,
- zmontowany podcast,
- zastosowane procesory przetwarzające dźwięk,
- zarchiwizowane pliki wynikowe.