

Nazwa kwalifikacji: **Montaż nagrań dźwiękowych**
Oznaczenie kwalifikacji: **ST.04**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

ST.04-01-20.01-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2020

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

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** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 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 zapisze 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

Na stanowisku komputerowym wykonaj montaż słuchowiska składającego się z fragmentów nagrania lektorskiego, podkładów muzycznych oraz efektów dźwiękowych. Źródłowe pliki dźwiękowe potrzebne do montażu słuchowiska znajdują się na pulpicie komputera w folderze PLIKI AUDIO.

Na pulpicie komputera utwórz folder roboczy i nazwij go swoim numerem PESEL. Skopiuj do niego pliki źródłowe. Wszystkie swoje działania i efekty pracy zapisuj w tym folderze.

Uruchom program DAW do montażu dźwięku. W programie tym utwórz wielościeżkową sesję montażową o częstotliwości próbkowania i rozdzielczości bitowej odpowiadającej parametrom plików źródłowych. Sesję tę zapisz w folderze roboczym pod nazwą zgodną z twoim numerem PESEL.

Wciągnij wszystkie źródłowe pliki dźwiękowe wyszczególnione w tabeli 1. – *Lista źródłowych plików dźwiękowych* do sesji montażowej, umieść każdy na osobnej ścieżce. Ścieżki nazwij zgodnie z nazwami plików źródłowych.

Wykonaj montaż słuchowiska zgodnie z zamieszczonym w arkuszu egzaminacyjnym scenariuszem słuchowiska „Katastrofa w Czarnobylu”. Do montażu wykorzystaj wszystkie źródłowe pliki dźwiękowe. Błędnie odczytane i powtórzone kwestie lektora usuń w taki sposób, aby finalny materiał dźwiękowy zawierał wyłącznie tekst przewidziany w scenariuszu. We wszystkich miejscach cięć regionów na ścieżkach lektora zastosuj fade-in, fade-out lub crossfade.

W konsoli mikerskiej programu DAW utwórz podgrupę o nazwie „Lektor” i skieruj na nią sygnał ze wszystkich ścieżek lektorskich. Na podgrupie tej wykonaj korekcję barwy oraz kompresję dynamiki głosu lektora.

Przed przystąpieniem do utworzenia podgrupy i przetworzenia głosu lektora za pomocą korektora barwy i kompresora dynamiki dźwięku, zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego (ZN), przez podniesienie ręki, zamiar wykonania tych czynności. Po uzyskaniu zgody wykonaj je w obecności egzaminatora.

Pliki efektów dźwiękowych oraz podkładów muzycznych rozmieść w sesji montażowej w taki sposób, jak to przewidziano w scenariuszu, w miarę potrzeby skracając czas trwania muzyki. Głos lektora ma być wyraźnie słyszalny na tle dźwięków z pozostałych ścieżek. Na ścieżkach efektów dźwiękowych zastosuj efekty przestrzenne przewidziane w scenariuszu. Efekty te mają być wyraźnie słyszalne.

Poziom szczytowy w ostatecznym materiale dźwiękowym należy ograniczyć limiterem do **-0,3 dBFS**. Wzmocnienie sygnału na wejściu limitera należy ustawić tak, aby wartość ta została osiągnięta przynajmniej jednokrotnie.

Czas gotowego słuchowiska **nie może przekroczyć 3 minut i 55 sekund**.

Gotowy materiał dźwiękowy zapisz w folderze roboczym w postaci dwóch plików wynikowych:

- .wav, o parametrach sesji montażowej,
- .mp3, o przepływności bitowej 320 kbps.

Nazwy obu plików wynikowych powinny być zgodne z nazwą sesji montażowej.

Wykonaj archiwizację folderu roboczego zawierającego plik sesji montażowej, pliki źródłowe oraz pliki wynikowe na płycie CD-R.

Sprawdź, czy zarchiwizowane pliki wynikowe można otworzyć i odsłuchać. Opisz płytę swoim numerem PESEL i pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym.

Nie zamykaj sesji montażowej i nie wyłączaj komputera.

Tabela 1. Lista źródłowych plików dźwiękowych

Lp.	Nazwa pliku	Format pliku
1.	alarm	WAV
2.	eksplozja	WAV
3.	lektor-awaria	WAV
4.	lektor-eksperyment	WAV
5.	lektor-historia	WAV
6.	lektor-skutki	WAV
7.	muzyka1	WAV
8.	muzyka2	WAV
9.	muzyka3	WAV
10.	muzyka4	WAV
11.	niestabilnosc	WAV
12.	piano	WAV

Scenariusz słuchowiska „Katastrofa w Czarnobylu”

POCZĄTEK 00:00:00

[Wstęp muzyczny – plik „piano”. Głos lektora wchodzi dopiero po zakończeniu odtwarzania pliku muzycznego.]

LEKTOR (plik “lektor-historia”)

Historia elektrowni jądrowej w Czarnobylu

[Po odczytaniu przez lektora tytułu, w tle wchodzi podkład muzyczny – plik „muzyka1”.]

Budowa elektrowni atomowej w Czarnobylu rozpoczęła się w 1969 roku. Zlokalizowano ją 18 km od miasta Czarnobyl i 110 km od Kijowa. W pobliżu elektrowni zbudowano miasto Prypeć, mające stanowić osiedle dla pracowników powstającej Czarnobylskiej Elektrowni Jądrowej. W okresie przed wypadkiem, zamieszkiwało je 50 tysięcy ludzi.

Pierwszy reaktor oddano do eksploatacji 26 września 1977 roku. Kolejne trzy reaktory, każdy o mocy 1000 MW, zostały uruchomione na przestrzeni lat 1978 – 1983. Z szacunków wynika, że przed wypadkiem, elektrownia dostarczała ok. 10% energii elektrycznej dla Ukrainy.

[Po powyższych słowach lektora – początek wyciszania podkładu muzycznego „muzyka1” za pomocą ok. 3 sekundowego fade-out.]

LEKTOR (plik “lektor-eksperyment”)

Eksperyment

[Po odczytaniu przez lektora tytułu, w tle wchodzi podkład muzyczny – plik „muzyka2”.]

Dnia 26 kwietnia 1986 roku personel czwartego bloku energetycznego przeprowadził test. Wykonanie go było konieczne z powodu zmian w projekcie reaktora, które nie zostały wcześniej przetestowane. Eksperyment powinien mieć miejsce dwa lata wcześniej, ale zrezygnowano z niego z uwagi na chęć wcześniejszego oddania reaktora do eksploatacji. Stanowiło to pogwałcenie przepisów o eksploatacji reaktorów i było pierwszym krokiem do katastrofy.

Celem eksperymentu była symulacja sytuacji awaryjnej i zbadanie zachowania reaktora w przypadku ustania napędzania turbin generatora przez parę z reaktora.

[Po powyższych słowach lektora – początek wyciszania podkładu muzycznego „muzyka2” za pomocą ok. 3 sekundowego fade-out.]

LEKTOR (plik “lektor-awaria”)

Awaria

[Po odczytaniu przez lektora tytułu, w tle wchodzi podkład muzyczny – plik „muzyka3”]

Warunki eksperymentu nie zostały jednak dobrze dopracowane, a reaktor nie posiadał właściwych przyrządów kontrolnych, które pozwoliłyby na wykrycie nieprawidłowości. Reaktor został doprowadzony do skrajnie niestabilnego stanu.

[Po powyższych słowach lektora rozpocznij odtwarzanie efektu dźwiękowego „niestabilność”. Na ścieżce zawierającej ten efekt dźwiękowy zastosuj pogłos typu Large Hall, wykorzystując do tego celu wysyłkę na szynę równoległą. Kontynuuj kwestię lektorską na tle efektu dźwiękowego.]

W takim przypadku powinien zadziałać automatyczny system bezpieczeństwa i wygasić reaktor. Powinien ... ale operatorzy zdecydowali się na wyłączenie tego zabezpieczenia.

W toku eksperymentu, lawinowo wzrosła moc reaktora, przekraczając wielokrotnie moc znamionową.

[Po powyższych słowach lektora rozpocznij odtwarzanie efektu dźwiękowego „alarm”. Na ścieżce zawierającej ten efekt dźwiękowy zastosuj za pomocą insertu pogłos typu Room. Następną kwestię lektorską wprowadź po zakończeniu odtwarzania efektu dźwiękowego.]

Próby opanowania sytuacji i wygaszenia spełżyły na niczym. Mechanizm wprowadzający pręty z powrotem do reaktora nie zadziałał. Ciśnienie pary w reaktorze było tak duże, że nastąpiła eksplozja, która wysadziła osłonę antyradiacyjną.

[Po powyższych słowach lektora rozpocznij odtwarzanie efektu dźwiękowego „eksplozja”. Na ścieżce zawierającej ten efekt dźwiękowy zastosuj pogłos typu Large Hall, wykorzystując do tego celu wysyłkę na szynę równoległą. Następną kwestię lektorską wprowadź po zakończeniu odtwarzania efektu dźwiękowego.]

Rdzeń reaktora wszedł w kontakt z wodą chłodzącą i nastąpił jej rozkład na tlen i wodór.

Wybuch mieszanki doprowadził do zniszczenia budynku reaktora numer 4. Eksplozje oraz pożar, który nastąpił potem, spowodowały wyrzucenie do atmosfery pyłu zawierającego ogromną ilość radioaktywnych cząstek.

[Po powyższych słowach lektora – początek wyciszania podkładu muzycznego „muzyka3” za pomocą ok. 3 sekundowego fade-out.]

LEKTOR (plik “lektor-skutki”)

Skutki katastrofy

[Po odczytaniu przez lektora tytułu, w tle wchodzi podkład muzyczny – plik „muzyka4”.]

Oficjalna liczba ofiar śmiertelnych to 31 osób. Około tysiąca osób spośród personelu elektrowni, strażaków, ratowników i innych osób biorących udział w akcji gaśniczej i ratowniczej, otrzymało ogromne dawki promieniowania, co spowodowało rozwinięcie się u nich poważnych chorób.

Ilość osób, które zachorowały przez skażenie promieniotwórcze jest trudna do oszacowania.

Katastrofa wyrządziła także ogromne spustoszenie w środowisku. Skażeniu uległo 9% terenu Ukrainy. Ewakuowano również całą ludność miasta Prypeć. Po katastrofie wyznaczono wokół elektrowni zamkniętą strefę buforową o powierzchni 2,5 tysiąca kilometrów kwadratowych.

Pół roku po katastrofie ukończono budowę betonowego sarkofagu, który miał zapobiegać przed rozprzestrzenianiem się skażenia. Trwałość konstrukcji została oszacowana na 20 – 30 lat. W listopadzie 2016 roku, korzystając ze wsparcia Europejskiego Banku Rozwoju i Unii Europejskiej oraz USA, ukończono budowę nowej kopuły ochronnej, której trwałość określa się na około 100 lat. Z uwagi na bardzo długi okres rozpadu radioaktywnych pozostałości, zagrożenie jakie stwarza czarnobylska elektrownia będzie trwało jeszcze bardzo, bardzo długo ...

[Po powyższych słowach lektora – początek wyciszania podkładu muzycznego „muzyka4” za pomocą ok. 3 sekundowego fade-out.]

[KONIEC NIE PÓŹNIEJ NIŻ: 00:03:55]

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenić będą 5 rezultatów:

- sesja montażowa ze słuchowiskiem,
- lektor zmontowany zgodnie ze scenariuszem,
- muzyka zmontowana zgodnie ze scenariuszem,
- efekty dźwiękowe zmontowane i przetworzone zgodnie ze scenariuszem,
- folder roboczy zarchiwizowany na płycie CD-R

oraz

przebieg korekcji barwy i kompresji dynamiki głosu lektora na podgrupie ścieżek lektorskich.