

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe

***Asystent operatora
dźwięku***

Centralna Komisja Egzaminacyjna
Warszawa 2006

**Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną we Wrocławiu
oraz Ministrem właściwym do spraw kultury i ochrony dziedzictwa
narodowego**

ISBN 978-83-7400-197-7

Wstęp

Centralna Komisja Egzaminacyjna poleca czwartą edycję informatorów o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe¹ skierowaną do absolwentów szkół ponadgimnazjalnych: techników i szkół policealnych.

Edycja obejmuje 33 informatory, opublikowane w terminie do 31 sierpnia 2006 roku, dla zawodów, w których po raz pierwszy w roku 2007, odbędzie się egzamin dla absolwentów ww. typów szkół.

Prezentowana publikacja składa się z odrębnych, dla poszczególnych zawodów, opracowań (informatory), w których opisano wymagania egzaminacyjne.

W każdym z informatorów omówiono:

- strukturę egzaminu, jego organizację i przebieg,
- wymagania, które należy spełnić żeby przystąpić do egzaminu i żeby zdać ten egzamin,
- materiał egzaminacyjny z zakresu danego zawodu – wiadomości i umiejętności, które będą sprawdzane i oceniane na egzaminie, w etapie pisemnym i praktycznym, ilustrując go przykładami zadań egzaminacyjnych wraz z kryteriami oceniania.

Informatory o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe kierujemy przede wszystkim do uczniów i nauczycieli szkół zawodowych, sądzymy jednak, że przedstawiony w nich syntetyczny materiał dotyczący sprawdzanych umiejętności stanowiących o kwalifikacjach zawodowych zainteresuje również innych czytelników, np.: przedstawicieli organów prowadzących szkoły i nadzorujących kształcenie, pracodawców i specjalistów ds. modelowania zawodów, kształcenia i doskonalenia zawodowego.

¹ Podstawą prawną przeprowadzenia zewnętrznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zwanego również egzaminem zawodowym, jest:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r., w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 199, poz. 2046 oraz z 2005 r. Nr 218, poz. 1840 i z 2006 r. Nr 69, poz. 487 i Nr 100, poz. 694),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r., w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 114, poz. 1195 oraz z 2005 r. Nr 116, poz. 969),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Standardy, o których mowa w rozporządzeniu, stanowią oddzielny załącznik.

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE.....	6
1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu	7
1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie	7
1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin	9
1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu.....	9
1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym.....	10
2. ETAP PISEMNY EGZAMINU	11
2.1. Organizacja i przebieg	11
2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I.....	13
2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II	22
2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań.....	26
3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU	27
3.1. Organizacja i przebieg	27
3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania	28
3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych	29
3.4. Przykład zadania praktycznego	32
3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania	41
4. ZAŁĄCZNIKI	43
4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu	43
4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego	46
4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.....	47
4.4. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2006 r.....	48

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu danego zawodu określonych w standardzie wymagań, ustalonym przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.

Egzamin ten, zwany również egzaminem zawodowym, jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia on uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu, opracowanych przez instytucje zewnętrzne, funkcjonujące niezależnie od systemu kształcenia.

Rolę instytucji zewnętrznych pełnią: Centralna Komisja Egzaminacyjna i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku.

Na terenie swojej działalności (patrz - mapka na wewnętrznej stronie okładki) okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzaminy zawodowe mogą zdawać absolwenci wszystkich typów szkół zawodowych ponadgimnazjalnych i policealnych, które kształcą w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Egzaminy zawodowe przeprowadzane są raz w ciągu roku szkolnego. Harmonogram egzaminów ustala i ogłasza dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż na 4 miesiące przed terminem ich przeprowadzenia.

Dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i szkół policealnych egzaminy przeprowadzane są od następnego tygodnia po zakończeniu zajęć dydaktyczno-wychowawczych, a dla absolwentów technikum i technikum uzupełniającego - od następnego tygodnia po zakończeniu egzaminu maturalnego.

Do egzaminu mogą przystąpić również absolwenci szkół zawodowych kształcących młodzież o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Dla tej młodzieży, na podstawie opinii poradni psychologiczno-pedagogicznych lub orzeczeń lekarskich, czas egzaminu pisemnego może być wydłużony o 30 minut, a warunki i przebieg egzaminu będą dostosowane do jej potrzeb.

1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu

Struktura egzaminu obejmuje dwa etapy: etap pisemny i etap praktyczny.

Etap pisemny składa się z dwóch części. Podczas części I zdający będą rozwiązywać zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie, w części II – zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.

Etap pisemny przeprowadzany jest w formie testu składającego się z zadań zamkniętych zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

W części I test zawiera 50 zadań, a w części II – 20 zadań.

Czas trwania etapu pisemnego dla wszystkich zawodów wynosi 120 minut.

Etap praktyczny sprawdza umiejętności rozwiązywania typowych problemów zawodowych o charakterze „łączenia teorii z praktyką”, właściwych dla zawodu, w zakresie wynikającym z zadania o treści ogólnej, ustalonym w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Czas trwania etapu praktycznego nie może być krótszy niż 180 minut i dłuższy niż 240 minut.

1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie

Na egzaminie będą sprawdzane tylko te wiadomości i umiejętności, które zostały zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu.

Standardy wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów ustalone zostały rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu, z dnia 29 marca 2005 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Teksty standardów wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów zostały zamieszczone w oddzielnie opublikowanym załączniku do w/w rozporządzenia.

Struktura standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu odpowiada strukturze egzaminu. Oznacza to, że zawarte w standardzie umiejętności sprawdzane na egzaminie, ustalono odrębnie dla obu etapów egzaminu.

Umiejętności zapisane w standardzie, sprawdzane w etapie pisemnym, są przyporządkowane do określonych obszarów wymagań.

Umiejętności sprawdzane w części pierwszej ujęto w trzech obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych,
- bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Umiejętności sprawdzane w części drugiej ujęto w dwóch obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.

W etapie praktycznym egzaminu sprawdzane umiejętności są związane z zadaniem o treści ogólnej. Z zadaniem ogólnym związane są odpowiednie układy umiejętności. Zakres egzaminu w tym etapie obejmuje w zależności od zawodu i jego specyfiki

- opracowanie projektu realizacji określonych prac
lub
- opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac.

Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu stanowi podstawę do przygotowania zadań egzaminacyjnych dla obu etapów egzaminu. Oznacza to, że zadania egzaminacyjne będą sprawdzały tylko te umiejętności, które zapisane są w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu. Rodzaj zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności przyporządkowane do danego obszaru wymagań w etapie pisemnym będzie wiązał się ściśle z tym obszarem, a w etapie praktycznym - z zadaniem o treści ogólnej.

Umiejętności ujęte w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, dla obu etapów egzaminu, będą omówione wraz z przykładami zadań w rozdziałach 2. i 3. informatora.

Każdy zdający powinien zapoznać się ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, w którym chce potwierdzić kwalifikacje zawodowe. Standard zamieszczony jest w rozdziale 4 niniejszego informatora.

1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin

Przyjęto, że w etapie pisemnym zdający może otrzymać za każde prawidłowo rozwiązane zadanie 1 punkt.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska:

- z części I – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania,
- z części II – co najmniej 30% punktów możliwych do uzyskania.

W etapie praktycznym, w zależności od zakresu egzaminu sformułowanego w zadaniu o treści ogólnej oceniany będzie projekt realizacji określonych prac lub projekt realizacji określonych prac oraz efekt wykonanych prac zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania przyjętymi dla danego zadania. Spełnienie ustalonych dla zadania kryteriów wykonania, pozwoli na uzyskanie maksymalnej liczby punktów.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Zdający zda egzamin zawodowy, jeśli spełni wymagania ustalone dla obu etapów egzaminu.

Zdający, który zdał egzamin, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w danym zawodzie.

UWAGA!

Informacje o wynikach egzaminu zdający uzyska od dyrektora szkoły, do której uczęszczał.

1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu

Zdający powinien:

1. Ukończyć szkołę i otrzymać świadectwo ukończenia szkoły.
2. Złożyć pisemną deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego do dyrektora swojej szkoły, nie później niż do dnia 20 grudnia roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego.

3. Zgłosić się na egzamin w terminie i miejscu wyznaczonym przez okręgową komisję egzaminacyjną z dokumentem potwierdzającym tożsamość (ze zdjęciem i z numerem PESEL).

Zdający o specjalnych potrzebach edukacyjnych powinien dodatkowo przedłożyć opinię lub orzeczenie wskazujące na dostosowanie warunków i formy przeprowadzania egzaminu do jego indywidualnych potrzeb.

UWAGA!

Informacje o terminie i miejscu egzaminu może przekazać zdającym dyrektor szkoły lub dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.

W zależności od specyfiki zawodu, w którym przeprowadzony będzie egzamin zawodowy, okręgowa komisja egzaminacyjna może wezwać zdającego na szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zadania egzaminacyjnego na określonych stanowiskach egzaminacyjnych. Szkolenie powinno być zorganizowane nie wcześniej niż na dwa tygodnie przed terminem egzaminu.

1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień dotyczących, między innymi, możliwości:

- powtórnego zdawania egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
- przystąpienia do egzaminu w terminie innym niż bezpośrednio po ukończeniu szkoły,
- udostępniania informacji na temat wyniku egzaminu,
- otrzymania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,

udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

2. ETAP PISEMNY EGZAMINU

2.1. Organizacja i przebieg

Etap pisemny egzaminu będzie zorganizowany w szkole, do której uczęszczałeś. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności gdy liczba zdających w danej szkole jest mniejsza niż 25 osób, dyrektor komisji okręgowej może wskazać Ci inną szkołę albo placówkę kształcenia praktycznego lub ustawicznego, zwane dalej „placówkami”, w której przystąpisz do etapu pisemnego egzaminu zawodowego.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu pisemnego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu nadzorującego, który będzie omawiał regulamin przebiegu egzaminu.

Po zajęciu miejsca w sali egzaminacyjnej otrzymasz arkusz egzaminacyjny i KARTĘ ODPOWIEDZI.

Arkusz egzaminacyjny zawiera:

- stronę tytułową z nazwą i symbolem cyfrowym zawodu, w którym odbywa się etap pisemny egzaminu oraz „Instrukcję dla zdającego” (w instrukcji znajdują się dane o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego, wskazania dotyczące rozwiązywania zadań, zaznaczania odpowiedzi i sposobu poprawiania odpowiedzi w KARCIE ODPOWIEDZI),
- test 70 zadań wielokrotnego wyboru, w tym 50 zadań w części I ponumerowanych od 1 do 50 oraz 20 zadań w części II ponumerowanych od 51 do 70.

KARTA ODPOWIEDZI stanowi jedną stronę. Znajdują się na niej:

- symbol cyfrowy zawodu i oznaczenie wersji arkusza egzaminacyjnego,
- miejsce na wpisanie Twojego numeru ewidencyjnego PESEL i zakodowanie go,
- miejsce na wpisanie Twojej daty urodzenia,
- tabele z numerami zadań odpowiadających części I oraz części II arkusza egzaminacyjnego z układem kratek A, B, C, D do zaznaczania odpowiedzi,
- miejsce na naklejkę z kodem ośrodka egzaminacyjnego.

Przeczytaj uważnie „Instrukcję dla zdającego” w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny i nie ma w nim braków. Wykonaj polecenia zgodnie z „Instrukcją dla zdającego”.

Czas trwania etapu pisemnego egzaminu wynosi 120 minut (2 godziny zegarowe).

UWAGA: Jeśli jesteś egzaminowanym o potwierdzonych specjalnych potrzebach edukacyjnych, to masz prawo do wydłużonego o 30 minut czasu trwania etapu pisemnego egzaminu zawodowego. Przewodniczący szkolnego zespołu egzaminacyjnego wskaże Ci miejsce na sali egzaminacyjnej i dopilnuje, abyś mógł zdawać egzamin w ustalonym dla Ciebie czasie.

Kolejność rozwiązywania zadań jest dowolna. Dobrze jednak będzie, jeśli rozplanujesz sobie czas egzaminu. Na rozwiązanie zadań z części I arkusza powinieneś przeznaczyć około 80 minut, na rozwiązanie zadań z części II - około 30 minut. Pozostałe 10 minut powinieneś wykorzystać na sprawdzenie, czy prawidłowo zaznaczyłeś odpowiedzi do poszczególnych zadań w KARCIE ODPOWIEDZI.

Pamiętaj! Pracuj samodzielnie!

Przystępując do rozwiązywania każdego zadania powinieneś:

- uważnie przeczytać całe zadanie,
- przeanalizować rysunki, tabele, itp. oraz treść poleceń,
- dobrze zastanowić się nad wyborem prawidłowej odpowiedzi,
- starannie zaznaczyć wybraną odpowiedź w KARCIE ODPOWIEDZI zgodnie z instrukcją w arkuszu egzaminacyjnym.

Po zakończeniu rozwiązywania zadań, sprawdź w KARCIE ODPOWIEDZI, czy dla wszystkich zadań zaznaczyłeś odpowiedzi.

Przewodniczący ogłosi koniec egzaminu i poinformuje, w jaki sposób będziesz mógł oddać swoją KARTĘ ODPOWIEDZI. Arkusz egzaminacyjny możesz zatrzymać dla siebie.

Jeśli wcześniej zakończysz rozwiązywanie zadań, zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do oddania KARTY ODPOWIEDZI.

2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I

Część I. Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:

1.1. Rozróżniać etapy produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej,

czyli

- rozróżniać etapy produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej, np.: prace przygotowawcze (opracowanie kosztorysu, kompletowanie grupy zdjęciowej, kompletowanie obsady aktorskiej), produkcja i postprodukcja (montaż, udźwiękowanie, tworzenie materiałów wyjściowych)

Przykładowe zadanie 1.

Jednym z etapów procesu produkcji spektaklu filmowego jest postsynchron, polegający na

- A. montażu ścieżki dźwiękowej z planu filmowego.
- B. zsynchronizowaniu studyjnej ścieżki dźwiękowej.
- C. synchronicznym studyjnym nagraniem ścieżki dźwiękowej.
- D. zsynchronizowaniu nagranej ścieżki dźwiękowej z planu filmowego.

1.2. Rozróżniać etapy realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej,

czyli

- rozróżniać etapy realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej, np.: rozmieszczenie instrumentów oraz mikrofonów i monitorów odsłuchowych, wykonanie połączeń systemu (linii sygnałowych i zasilających), nagranie ścieżek, zgranie koncertu i zapisanie go na nośniku.

Przykładowe zadanie 2.

Wskaż właściwą kolejność etapów realizacji dźwięku w produkcji fonograficznej.

- A. Podłączenie źródeł dźwięku, nagranie ścieżek, zgranie, mastering.
- B. Podłączenie źródeł dźwięku, zgranie, nagranie ścieżek, mastering.
- C. Nagranie ścieżek, podłączenie źródeł dźwięku, zgranie, mastering.
- D. Nagranie ścieżek, podłączenie źródeł dźwięku, mastering, zgranie.

1.3. Określać czynniki wpływające na realizację dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej,
czyli

- określać czynniki wpływające na realizację dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej, np.: rozmieszczenie sprzętu, parametry sprzętu, parametry architektoniczne sali widowiskowej.

Przykładowe zadanie 3.

Głośniki odsłuchowe (monitory) na scenie należy ustawić, uwzględniając przede wszystkim:

- A. osie skuteczności mikrofonów stojących na estradzie.
- B. wymiary zastosowanych monitorów.
- C. propozycje oświetlenia sceny.
- D. wymiary sali widowiskowej.

1.4. Rozróżniać aparaturę dźwiękową oraz urządzenia współpracujące z aparaturą dźwiękową stosowane w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej,
czyli:

- rozróżniać aparaturę dźwiękową oraz urządzenia współpracujące z aparaturą dźwiękową z uwzględnieniem np.: zastosowań, parametrów, charakterystyk i wyglądu.

Przykładowe zadanie 4.

Urządzenie do magnetoopcyjnej cyfrowej rejestracji dźwięku to

- A. rejestrator CD.
- B. rejestrator MD.
- C. magnetofon CC.
- D. magnetofon DAT.

1.5. Określać zadania i problemy związane z realizacją dźwięku na podstawie scenopisu i scenariusza filmu fabularnego, dokumentalnego, oświatowego, scenariusza spektaklu teatralnego i imprezy estradowej oraz zapisów nutowych (partytur) utworów muzycznych,
czyli

- określać zadania i problemy związane z realizacją dźwięku na podstawie scenopisu i scenariusza, uwzględniając np.: parametry, cechy i rozmieszczenie źródeł dźwięku niezbędnych do realizacji spektaklu.

Przykładowe zadanie 5.

Zdjęcia kręcone na autentycznym koncercie w filharmonii. Jedno, długie ujęcie. Kamera w zbliżeniu pokazuje muzyków, a następnie „przelatuje” nad widownią gdzie siedzi bohater. Muzyka symfoniczna ma grać dominującą rolę w tej scenie. Jakie mikrofony należy zastosować, aby dźwięk był najbardziej autentyczny?

- A. Mikrofony przypinane do ubrania bohatera.
- B. Mikrofony pojemnościowe, niezależne od kamery, nad orkiestrą.
- C. Mikrofon stereofoniczny kamery.
- D. Mikrofony dynamiczne rozmieszczone na widowni.

1.6. Analizować sposoby przesyłania sygnałów audio w studiach nagraniowych i telewizyjnych, postprodukcyjnych oraz na planie filmowym na podstawie schematów blokowych,

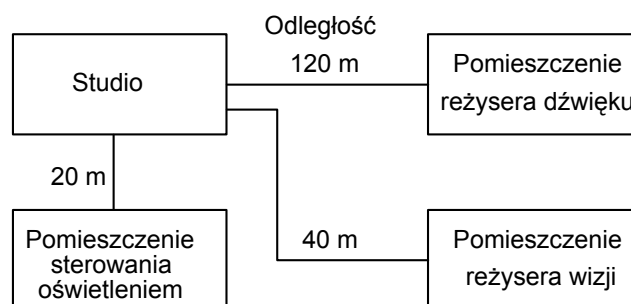
czyli

- analizować sposoby przesyłania sygnałów audio na podstawie schematów blokowych, z uwzględnieniem np. parametrów łączy kablowych.

Przykładowe zadanie 6.

Poniższy rysunek prezentuje schemat fragmentu studia telewizyjnego. Do przesyłania sygnału audio pomiędzy mikrofonami znajdującymi się w studio a stołem mikserskim w pomieszczeniu reżysera dźwięku, zastosowano analogowy-symetryczny format transmisji. Format ten

- A. nie wprowadza ograniczeń dotyczących parametrów częstotliwościowych.
- B. zapewnia odpowiednie parametry fazowe.
- C. nie wprowadza ograniczeń dotyczących długości kabli.
- D. zapewnia odpowiednie parametry szumowe.



1.7. Stosować terminologię z zakresu produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej,

czyli

- stosować nazwy, pojęcia i określenia charakteryzujące produkcję spektaklu audiowizualnego, zawarte np. w scenariuszu oraz warunkach technicznych wykonawcy.

Przykładowe zadanie 7.

Phantom jest to

- A. regulator nasycenia dźwięku.
- B. zasilanie mikrofonów pojemnościowych.
- C. odmiana bezprzewodowej transmisji danych.
- D. osłona na mikrofon, chroniąca go przed wiatrem.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

2.1. Dobierać urządzenia dźwiękowe do realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej,

czyli

- dobierać urządzenia dźwiękowe do realizacji dźwięku, np. na podstawie wymagań opisanych w warunkach technicznych wykonawcy lub na podstawie scenariusza.

Przykładowe zadanie 8.

Jakie urządzenie należy zastosować do zabezpieczenia przed zarejestrowaniem zbyt wysokiego poziomu dźwięku?

- A. Limiter.
- B. Dekoder.
- C. Sonometr.
- D. Talkback.

2.2. Określać połączenia urządzeń elektroakustycznych z uwzględnieniem wymagań dla realizacji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej,

czyli

- określać zasady połączeń urządzeń elektroakustycznych w zależności od wymagań technicznych, uwzględniając np.: parametry kabli, właściwości interfejsów, systemy kodowania, standardy przesyłania plików dźwiękowych.

Przykładowe zadanie 9.

Aby zapewnić synchronizację dźwięku z obrazem aparatura rejestrująca dźwięk w pomieszczeniu reżysera dźwięku musi być połączona z rejestratorami wizji za pomocą kabla z

- A. centralnym uziemieniem.
- B. kodem czasowym (Time Code).
- C. interfejsem AES/EBU.
- D. interfejsem S/PDIF.

2.3. Wskazywać miejsca awarii podczas realizacji dźwięku,

czyli

- rozpoznawać rodzaj i miejsce uszkodzenia lub usterki, np.: zwarcie lub przerwę w obwodach elektrycznych urządzeń dźwiękowych, na podstawie zaobserwowanych objawów nieprawidłowej pracy tych urządzeń lub na podstawie reakcji układów zabezpieczających.

Przykładowe zadanie 10.

Zapalenie się lampki sygnalizacyjnej „Protect” we wzmacniaczu akustycznym wskazuje na włączenie się układu zabezpieczającego stopień końcowy wzmacniacza akustycznego przed uszkodzeniem. Określ przyczynę zadziałania tego układu.

- A. Zwarcie w układzie doprowadzającym energię elektryczną do wzmacniacza.
- B. Zwarcie w układzie doprowadzającym sygnał do wzmacniacza.
- C. Zwarcie w układzie doprowadzającym sygnał do zestawu głośnikowego.
- D. Przeciążenie w układzie doprowadzającym energię elektryczną do wzmacniacza.

2.4. Wskazywać metody archiwizacji materiałów dźwiękowych,

czyli

- wskazywać metody archiwizacji analogowej i cyfrowej dźwięku, np.: na taśmie magnetycznej, na kasecie, na płycie CD.

Przykładowe zadanie 11.

Jedną z metod archiwizacji materiałów dźwiękowych jest przenoszenie zawartości audio na stały nośnik cyfrowy. Tym nośnikiem może być

- A. płyta CDRW
- B. płyta CDR
- C. karta pamięci Flash
- D. dyskietka magnetoptyczna MD

2.5. Sporządzać kosztorysy i zapotrzebowanie na sprzęt i materiały do realizacji dźwięku,

czyli

- sporządzać kosztorysy i zapotrzebowanie na sprzęt i materiały do realizacji dźwięku, uwzględniające np. zakup lub wypożyczenie sprzętu dźwiękowego oraz niezbędnych materiałów.

Przykładowe zadanie 12.

Zespół muzyczny ma w studio nagrać swoją pierwszą płytę. Nagranie będzie trwało 10 dni po 4 godziny dziennie. Zespół wypożyczył sprzęt, po następujących kosztach: perkusja 20 zł/godz, wzmacniacz gitarowy (combo) – 120 zł/dzień, harfa – 300 zł/dzień, syntezator - 30 zł/godz. Oblicz koszt wypożyczenia sprzętu na 10-dniową sesję nagraniową.

- A. 5 200 zł
- B. 5 400 zł
- C. 6 200 zł
- D. 6 400 zł

2.6. Prowadzić szczegółową dokumentację dotyczącą opisu i zabezpieczania przed utratą danych nagranych nośników dźwięku zgodnie z zaleceniami producenta odpowiednich nośników,

czyli

- prowadzić szczegółową dokumentację dotyczącą, np.: danych o wykonawcy, kolejnych wersjach nagrania, dacie nagrania oraz sposobie zabezpieczenia przed utratą danych.

Przykładowe zadanie 13.

W dokumentacji dotyczącej zabezpieczenia przed utratą danych zapisanych na magnetycznych nośnikach dźwięku należy wpisać chronić przed wpływem

- A. silnych źródeł światła.
- B. pól magnetycznych.
- C. pól elektrostatycznych.
- D. promieniowania radioaktywnego.

2.7. Wskazywać sposoby konserwacji urządzeń i sprzętu dźwiękowego, czyli

- wskazywać sposoby oceny i poprawy stanu technicznego urządzeń, np.: sprawdzanie połączeń kablowych, stanu wtyków i gniazd połączeniowych oraz wymiana zużytych elementów, które mogą w każdej chwili ulec uszkodzeniu, np. podczas koncertu.

Przykładowe zadanie 14.

Aby sprawdzić stan techniczny kabla łączącego wzmacniacz z kolumną głośnikową, należy

- A. dokonać oględzin kabla i wtyków oraz sprawdzić luzy występujące pomiędzy wtykami i gniazdami przy włączonym wzmacniaczu i kolumnie głośnikowej.
- B. podłączyć do wejścia kabla generator sinusoidalny o częstotliwości 1kHz oraz za pomocą oscyloskopu sprawdzić kształt sygnału na wyjściu kabla.
- C. sprawdzić za pomocą omomierza ciągłość poszczególnych przewodów kabla.
- D. zmierzyć za pomocą przyrządu współczynnik zniekształceń nieliniowych, wnoszonych przez kabel.

3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:

3.1. Stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zasad postępowania z urządzeniami zasilanymi prądem elektrycznym, obowiązujące na stanowiskach pracy związanych z realizacją dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej,

czyli

- stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwporażeniowej, przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, poprzez:
 - rozpoznawanie zagrożeń jakie mogą wystąpić podczas wykonywania prac związanych z realizacją dźwięku,
 - określanie zasad bezpiecznego wykonywania tych prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przykładowe zadanie 15.

Podczas intensywnego użytkowania odtwarzacza płyt CD, należy systematycznie odkurzać optykę czytnika laserowego. Jakie zagrożenia mogą wystąpić podczas wykonywania tej czynności?

- A. Napromieniowanie falą wysokiej częstotliwości.
- B. Uszkodzenie wzroku.
- C. Poparzenie rąk.
- D. Uszkodzenie słuchu.

3.2. Wskazywać zagrożenia występujące podczas realizacji dźwięku,
czyli

- wskazywać zagrożenia występujące podczas realizacji dźwięku, związane np. z obsługą urządzeń będących źródłem dźwięku o dużym natężeniu.

Przykładowe zadanie 16.

Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego skorygowany według charakterystyki częstotliwościowej A, nie powinien przekraczać wartości:

- A. 100 dB
- B. 105 dB
- C. 110 dB
- D. 115 dB

3.3. Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac związanych z realizacją dźwięku ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji porażenia prądem elektrycznym,
czyli:

- wskazywać sposoby przzerwania przepływu prądu przez ciało poszkodowanego, np.: poprzez wyłączenie dopływu prądu, odciążenie porażonego za odzież,
- wskazywać sposoby reanimacji poszkodowanego, np.: poprzez zastosowanie sztucznego oddychania, masażu serca.

Przykładowe zadanie 17.

Człowiek uległ porażeniu prądem elektrycznym. Co powinna w pierwszej kolejności, uczynić osoba ratująca?

- A. Wezwać lekarza i zawiadomić przełożonego.
- B. Zastosować sztuczne oddychanie dowolną metodą.
- C. Uwolnić porażonego spod działania prądu elektrycznego.
- D. Rozpoznać stan porażonego i zawiadomić przełożonego.

3.4. Stosować zasady, normy i przepisy dotyczące technologii dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej,

czyli

- stosować zasady, normy i przepisy dotyczące technologii dźwięku, np. zasady doboru poziomu głośności poszczególnych źródeł dźwięku.

Przykładowe zadanie 18.

Podczas realizacji materiału słowno-muzycznego należy zachować odpowiednie proporcje poziomu słowa do muzyki, tak aby słuchacz odniósł wrażenie tej samej głośności. Jeśli przyjąć, że materiał słowny będzie na poziomie 100% to muzyka powinna mieć poziom

- A. 40%
- B. 50%
- C. 60%
- D. 70%

3.5. Organizować stanowiska pracy związane z realizacją dźwięku zgodnie z zasadami ergonomii,

czyli

- stosować przepisy i normy dotyczące, np.: usytuowania komputera względem człowieka, podczas obróbki materiału dźwiękowego, doboru mebli do pracy z komputerem, oświetlenia pomieszczenia w którym znajduje się komputer do obróbki materiału dźwiękowego.

Przykładowe zadanie 19.

Stanowisko pracy wyposażone w monitor ekranowy powinno być tak usytuowane w pomieszczeniu, aby zapewniało pracownikowi do niego swobodny dostęp. Odległości między sąsiednimi monitorami powinny wynosić co najmniej

- A. 0,8 m
- B. 0,6 m
- C. 0,5 m
- D. 0,4 m

2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:

1.1 Rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki, np.: rynek, popyt, podaż, bezrobocie, inflacja,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa pracy, np.: umowa o pracę, urlop, wynagrodzenie za pracę,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa podatkowego, np.: podatek dochodowy, podatek VAT, akcyza, PIT,
- rozróżniać pojęcia z obszaru podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, np.: REGON, numer identyfikacji podatkowej-NIP, rachunek bankowy.

Przykładowe zadanie 1.

Poprzez określenie płacy brutto należy rozumieć kwotę wynagrodzenia pracownika

- A. bez podatku dochodowego.
- B. określoną w umowie o pracę.
- C. obliczoną do wypłaty.
- D. pomniejszoną o składki ZUS.

1.2 Rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem, np.: umowa o pracę, Kodeks pracy, deklaracja ZUS,
- rozróżniać dokumenty związane z działalnością gospodarczą, np.: polecenie przelewu, faktura, deklaracja podatkowa.

Przykładowe zadanie 2.

Jak nazywa się przedstawiony na rysunku dokument regulujący rozliczenie bezgotówkowe?

- A. Czek potwierdzony.
- B. Polecenie przelewu.
- C. Faktura VAT.
- D. Weksel prosty.



1.3 Identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta,

czyli:

- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracownika określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, np.: prawo do urlopu, czas pracy, wynagrodzenie za pracę,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracodawcy określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, względem ZUS, urzędu skarbowego, np.: terminowe wypłacanie wynagrodzeń, odprowadzanie składek ubezpieczenia zdrowotnego i emerytalnego, zapewnienie bezpiecznych warunków pracy,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia bezrobotnego na podstawie Ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, np.: rejestracja w biurze pracy, zasady pobierania zasiłku, oferty pracy dla bezrobotnych, w tym bezrobotnych absolwentów,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia klienta podane w umowach kupna-sprzedaży, z tytułu gwarancji, reklamacji przy zakupach towarów i usług.

Przykładowe zadanie 3.

Na podstawie której z wymienionych poniżej umów, przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?

- A. Umowy – zlecenia.
- B. Umowy o dzieło.
- C. Umowy o pracę.
- D. Umowy agencyjnej.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

2.1. Analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- analizować oferty urzędów pracy, placówek doskonalących w zawodzie oraz oferty kursów zawodowych, dla podnoszenia kwalifikacji zawodowych i dostosowania ich do potrzeb rynku pracy,
- analizować oferty zakładów pracy, urzędów pracy, biur pośrednictwa dotyczące poszukiwania pracownika i zatrudnienia, przedstawione w formie ogłoszeń prasowych, internetowych, tablic ogłoszeń,
- analizować informacje związane z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej zawarte, np.: w Kodeksie spółek handlowych, danych z urzędu pracy na temat lokalnego rynku pracy, zapotrzebowania na usługi i towary.

Przykładowe zadanie 4.

W lokalnej prasie ukazało się ogłoszenie następującej treści:

Firma z kapitałem zagranicznym specjalizująca się w wyposażeniu warsztatów i magazynów w sprzęt techniczny *poszukuje kandydata na stanowisko*

MAGAZYNIERA

WYMAGANIA:

- *wykształcenie średnie techniczne,*
- *obsługa komputera,*
- *znajomość języka niemieckiego.*

Ponadto mile widziane jest:

- *doświadczenie na podobnym stanowisku.*
- *prawo jazdy kategorii B.*

Oferty wraz z listem motywacyjnym, życiorysem i zdjęciem w terminie dwóch tygodni od daty ukazania się ogłoszenia prosimy przysyłać na adres:

Firma „TECHNOPOL” 30-999 NIEZNANÓW ul. Warsztatowa 1.

Wymagania stawiane przez firmę spełnia osoba, która ukończyła

- A. technikum budowlane, pracuje w magazynie i ma prawo jazdy kat.B.
- B. technikum elektryczne, ma prawo jazdy kat B i zna język niemiecki.
- C. technikum chemiczne, korzysta z komputera i pracowała jako magazynier.
- D. technikum mechaniczne, obsługuje komputer i zna język niemiecki.

2.2. Sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem, np.: list intencyjny, list motywacyjny, curriculum vitae,
- sporządzić dokumenty niezbędne przy uruchamianiu indywidualnej działalności gospodarczej, np.: wniosek o zarejestrowanie firmy, zgłoszenie do urzędu statystycznego o nadanie numeru REGON i urzędu skarbowego o przyznanie numeru identyfikacji podatkowej-NIP,
- sporządzić dokumenty związane z wykonywaniem działalności gospodarczej, np.: zgłoszenie do ZUS, polecenie przelewu, fakturę, księgę przychodów i rozchodów.

Przykładowe zadanie 5.

Na jaką kwotę w zł hotel wystawi fakturę firmie za korzystanie z noclegu przez dwóch jej pracowników podczas służbowego wyjazdu?

Nazwa usługi	Symbol PKWiU	J.M.	Ilość osób	Cena jedn.	Wartość netto	VAT	Wartość VAT	Wartość brutto
Nocleg w hotelu „Azalia”	55.10.10	jedna doba	2	100,00 zł	200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
Razem					200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
W tym:						zw 22% 7% 0%	14,00 zł	
Do zapłaty:								zł

- A. 107 zł
- B. 114 zł
- C. 207 zł
- D. 214 zł

2.3. Rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy,

czyli:

- rozróżniać skutki zawarcia umowy o pracę, umowy zlecenia, umowy o dzieło, np.: opłaty składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, prawo do urlopu, wysokość podatku,
- rozróżniać skutki rozwiązania umowy o pracę z zachowaniem okresu wypowiedzenia, bez wypowiedzenia, niezgodne z prawem, np.: przywrócenie do pracy,
- rozróżniać skutki zawarcia i rozwiązania umowy o pracę dla pracodawcy, np.: wystawienie świadectwa pracy, odprowadzanie składek pracowniczych, płacenie podatków, ustalenie wymiaru urlopów, wypłacanie zaliczek.

Przykładowe zadanie 6.

Jaka kwota wynagrodzenia brutto w zł została naliczona pracownikowi za miesiąc pracy, zatrudnionemu w HURTOWNI „AS” S.A. na podstawie umowy o pracę?

- A. 2 400 zł
- B. 1 600 zł
- C. 1 200 zł
- D. 240 zł

HURTOWNIA „AS” S.A. ul. Wiosenna 1 <small>/pieczęć nagłówek pracodawcy/</small> 60-623 Poznań <small>/numer REGON – EKD</small> 012 775 62	Poznań 2003.01.06 <small>/miejsowość i data/</small>
UMOWA O PRACĘ	
zawarta w dniu 6 stycznia 2003 roku	
<small>/data zawarcia umowy/</small>	
między Markiem Nowakiem - prezesem	
<small>/imię i nazwisko pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	
a Anna Jabłońska, Poznań ul. Biała 12	
<small>/imię i nazwisko pracownika oraz jego miejsce zameldowania/</small>	
zawarta na czas nieokreślony	
<small>/okres próbny, czas nieokreślony, czas określony, czas wykonywania określonej pracy/</small>	
1. Strony ustalają następujące warunki zatrudnienia:	
1)	rodzaj umówionej pracy: sprzedawca
	<small>/stanowisko, funkcja, zawód, specjalność/</small>
2)	miejsce wykonywania pracy: sprzedawca w Hurtowni „AS”
3)	wymiar czasu pracy: etat – 40 godz. tygodniowo
4)	wynagrodzenie: 2000 zł /słownie dwa tysiące zł/ + premia
	regulaminowa 20% wynagrodzenia zasadniczego
5)	inne warunki zatrudnienia: brak
.....	
2.	Dzień rozpoczęcia pracy: 06. stycznia 2003. roku
	06.01. 2003
	A.Jablonska
<small>/data i podpis pracownika/</small>	M Nowak <small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>

2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań

Część pierwsza

- Zadanie 1. C
- Zadanie 2. A
- Zadanie 3. A
- Zadanie 4. B
- Zadanie 5. B
- Zadanie 6. C
- Zadanie 7. B

- Zadanie 8. A
- Zadanie 9. B
- Zadanie 10. C
- Zadanie 11. B
- Zadanie 12. C
- Zadanie 13. B
- Zadanie 14. A

- Zadanie 15. B
- Zadanie 16. D
- Zadanie 17. C
- Zadanie 18. D
- Zadanie 19. B

Część druga

- Zadanie 1. B Zadanie 2. B Zadanie 3. C Zadanie 4. D Zadanie 5. D Zadanie 6. A

3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU

3.1. Organizacja i przebieg

Etap praktyczny egzaminu może być zorganizowany w szkole lub innej placówce wskazanej przez okręgową komisję egzaminacyjną.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument ze zdjęciem potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu praktycznego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu nadzorującego etap praktyczny, który będzie omawiał regulamin przebiegu etapu praktycznego egzaminu.

Po potwierdzeniu gotowości przystąpienia do etapu praktycznego wylosujesz zadanie egzaminacyjne. Zadanie egzaminacyjne wraz z dokumentacją do jego wykonania zamieszczone jest w arkuszu egzaminacyjnym. Na stronie tytułowej arkusza znajduje się nazwa i symbol cyfrowy zawodu, w którym odbywa się etap praktyczny egzaminu oraz „Informacja dla zdającego”.

Przeczytaj uważnie „Informację dla zdającego” znajdującą się na stronie tytułowej w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy arkusz jest kompletny i czy nie ma w nim usterek. Wykonaj polecenia zawarte w „Informacji dla zdającego”.

Następnie zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją do jego wykonania oraz wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego, które umożliwi Ci jego rozwiązanie. Na wykonanie tych czynności masz 20 minut, których nie wlicza się do czasu trwania egzaminu. Dobrze wykorzystaj ten czas!

Etap praktyczny egzaminu trwa 240 minut. W ciągu tego czasu musisz wykonać zadanie egzaminacyjne, które obejmuje opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac. Opracowanie projektu zajmie Ci około połowy czasu przeznaczanego na egzamin. Drugą część czasu musisz wykorzystać na wykonanie prac, które będą określone w projekcie oraz na ocenę ich jakości. Nie powinieneś rozpoczynać rozwiązywania zadania egzaminacyjnego od wykonania prac, ponieważ zadanie egzaminacyjne może być tak zbudowane, że z projektu będzie wynikać rodzaj, zakres oraz sposób i warunki wykonania tych prac. Również w projekcie może być określony efekt tych prac.

Opracowanie projektu musi być poprzedzone wnikliwą i staranną analizą treści zadania oraz załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy decydują o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania. Informacje zawarte w projekcie można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi, można również do opracowania projektu wykorzystać komputer znajdujący się na stanowisku egzaminacyjnym.

Pamiętaj!

Koncepcja projektu i jego elementy muszą stanowić logiczną, uporządkowaną całość.

Z projektu muszą wynikać prace, które wykonasz. Ocena jakości efektów tych prac odniesiona będzie również do projektu.

Zadanie musisz wykonać samodzielnie i w przewidzianym czasie.

Jeśli zadanie egzaminacyjne wykonałeś przed upływem czasu trwania egzaminu, zgłoś ten fakt przez podniesienie ręki.

3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu technologii dźwięku stosowanej w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować scenopis i scenariusz filmu fabularnego, dokumentalnego, oświatowego, scenariusz spektaklu teatralnego i imprezy estradowej oraz zapisy nutowe (partytury) utworów muzycznych dla realizacji dźwięku.
2. Dobierać technologię, metody i techniki do realizacji nagrań dźwiękowych, masteringu, nagłośnienia i postprodukcji dźwięku.
3. Dobierać mikrofony, mikroporty, rejestratory audio, miksery, urządzenia peryferyjne, odsłuchy, okablowanie, konfigurację instalacji nagłośnieniowej na podstawie parametrów urządzeń zawartych w danych technicznych i instrukcjach obsługi.
4. Dobierać metody, techniki i urządzenia niezbędne do kontroli jakości rejestrowanego, przesyłanego i przetwarzanego sygnału audio.

5. Opracowywać całościowy zestaw sprzętu do realizacji dźwięku na planie filmowym, w studio nagrań, w procesie montażu, w postprodukcji dźwięku, w procesie masteringu i przy nagłośnieniu z uwzględnieniem warunków technicznych.
6. Określać techniczne warunki eksploatacji sprzętu dźwiękowego na podstawie informacji o miejscu (wnętrze, plener) i czasie (pora roku) realizacji dźwięku.
7. Opracowywać harmonogram prac związanych z realizacją projektu dźwięku na podstawie dokumentacji i w porozumieniu z realizatorem dźwięku oraz producentem.
8. Wykonywać określone prace związane z realizacją projektu dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.
9. Oceniać jakość efektów wykonanych prac w odniesieniu do dokumentacji.

3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych

Zadania egzaminacyjne będą opracowywane na podstawie zadania o treści ogólnej sformułowanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu. Treść ogólna umożliwi przygotowanie wielu różnorodnych zadań egzaminacyjnych, wynikających z prac związanych z technologią dźwięku stosowaną w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych.

W zadaniu egzaminacyjnym może być przedstawiony opis warunków organizacyjnych i technicznych określonej produkcji: scenopis i scenariusz filmu fabularnego, dokumentalnego, oświatowego, scenariusz spektaklu teatralnego i imprezy estradowej oraz zapisy nutowe (partytury) utworów muzycznych dla realizacji dźwięku.

Podstawą opracowania projektu realizacji prac będzie treść zadania i dokumentacja stanowiąca załączniki do zadania.

Rozwiązanie zadania będzie obejmować:

1. Opracowanie projektu realizacji prac z zakresu technologii dźwięku stosowanej w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.
2. Wykonanie określonych prac z zakresu technologii dźwięku stosowanej w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.

Projekt realizacji prac powinien zawierać w swej strukturze:

1. Założenia (dane do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnie w dokumentacji, która stanowi jej uzupełnienie).
2. Wykaz technologii, metod i technik do realizacji nagrań dźwiękowych, masteringu, nagłośnienia i postprodukcji dźwięku.
3. Opis sposobu realizacji nagrań dźwiękowych, masteringu, nagłośnienia i postprodukcji dźwięku.
4. Wykaz mikrofonów, mikroportów, rejestratorów audio, mikserów, urządzeń peryferyjnych, odsłuchów, okablowania, konfiguracji instalacji nagłośnieniowej na podstawie parametrów urządzeń zawartych w danych technicznych i instrukcjach obsługi.
5. Wykaz metod, technik i urządzeń niezbędnych do kontroli jakości rejestrowanego, przesyłanego i przetwarzanego sygnału audio.
6. Zestawienie sprzętu do realizacji dźwięku na planie filmowym, w studio nagrań, w procesie montażu, w postprodukcji dźwięku, w procesie masteringu i przy nagłośnieniu z uwzględnieniem warunków technicznych.
7. Opis technicznych warunków eksploatacji sprzętu dźwiękowego na podstawie informacji o miejscu (wnętrze, plener) i czasie (pora roku) realizacji dźwięku.
8. Harmonogram prac związanych z realizacją projektu dźwięku na podstawie dokumentacji i w porozumieniu z realizatorem dźwięku oraz producentem.

Struktura projektu realizacji prac, w zależności od założeń (danych określonych w zadaniu) może być różna od przedstawionej powyżej co do liczby elementów struktury i ich nazwy, z zachowaniem algorytmu rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac lub jego elementy mogą być opracowane z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wskazanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Komputer z właściwym oprogramowaniem będzie dostępny na stanowisku egzaminacyjnym.

Ad.1. Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- zgodność sformułowanych założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i ewentualnej dokumentacji,
- dobór technologii, metod i technik do realizacji nagrań dźwiękowych, masteringu, nagłośnienia i postprodukcji dźwięku,
- poprawność opisu sposobu realizacji nagrań dźwiękowych, masteringu, nagłośnienia i postprodukcji dźwięku,
- dobór mikrofonów, mikroportów, rejestratorów audio, mikserów, urządzeń peryferyjnych, odsłuchów, okablowania, konfiguracji instalacji nagłośnieniowej do wykonywania prac związanych z produkcją dźwięku,
- dobór metod, technik i urządzeń niezbędnych do kontroli jakości rejestrowanego, przesyłanego i przetwarzanego sygnału audio,
- poprawność zestawienia sprzętu do realizacji dźwięku na planie filmowym, w studio nagrań, w procesie montażu, w postprodukcji dźwięku, w procesie masteringu i przy nagłośnieniu z uwzględnieniem warunków technicznych,
- poprawność opisu technicznych warunków eksploatacji sprzętu dźwiękowego na podstawie informacji o miejscu (wnętrze, plener) i czasie (pora roku) realizacji dźwięku,
- poprawność harmonogramu prac związanych z realizacją projektu dźwięku na podstawie dokumentacji,

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

Ad.2. Wykonanie określonych prac związanych z realizacją projektu dźwięku, ujęte w treści ogólnej zadania, wchodzące w skład rozwiązania zadania, możliwe będzie dopiero po opracowaniu projektu realizacji prac.

Zakres wykonania prac związanych z technologią dźwięku określony będzie w treści zadania egzaminacyjnego.

Do wykonania prac w sali egzaminacyjnej będzie przygotowane stanowisko odpowiadające wyposażeniu studia do nagrań dźwiękowych, zgodnie ze standardem wymagań egzaminacyjnych.

3.4. Przykład zadania praktycznego

Występ zespołu muzycznego ABC ma uświetnić imprezę okolicznościową, zorganizowaną dla pracowników firmy usługowej „Odra”, zgodnie ze scenariuszem imprezy okolicznościowej (Załącznik 1). Impreza została zaplanowana w sali widowiskowej, której rzut architektoniczny przedstawia załącznik 2, natomiast warunki techniczne dla występu zespołu określono w załączniku 3.

Opracuj projekt realizacji dźwięku spektaklu muzycznego, obejmującego występ Zespołu ABC zgodnie z załączoną dokumentacją.

Wykonaj zgrania fragmentu koncertu z dostarczonych na płycie CD-R śladów, które powinny obejmować obróbkę dynamiczną, dobór i wykorzystanie efektów brzmieniowych, zabiegi masteringowe. Sporządź sprawozdanie obejmujące opis kolejno wykonywanych czynności podczas zgrania fragmentu koncertu.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

- założenia,
- wykaz działań związanych z realizacją dźwięku,
- schemat blokowy połączeń sygnałowych systemu audio,
- plan usytuowania urządzeń i instrumentów na scenie,
- wykaz niezbędnego sprzętu z uwzględnieniem: ujęć źródeł dźwięku, systemu nagłośnieniowego i monitorowego, konfiguracji stanowisk FOH i MON oraz pozostałych urządzeń.

Dokumentacja ze zgrania fragmentu koncertu powinna zawierać:

- zapisany na nośniku CD-R w formacie CD Audio zgrany materiał.
- sprawozdanie z wykonanego zgrania fragmentu koncertu.

Do wykonania zadania wykorzystaj:

Załącznik 1 - Scenariusz imprezy okolicznościowej dla pracowników firmy „Odra”.

Załącznik 2 - Rzut architektoniczny sali widowiskowej.

Załącznik 3 - Warunki techniczne wykonawcy.

Załącznik 4 - Wykaz dostępnego sprzętu.

Załącznik 5 - Sesja wielośladowa z zapisanym na płycie CD fragmentem koncertu.

Do opracowania projektu i zgrania fragmentu koncertu przygotowano stanowisko komputerowe wyposażone w pakiet biurowy, oprogramowanie do wielośladowej edycji dźwięku, profesjonalny interfejs audio, napęd CD-RW, drukarkę, słuchawki zamknięte (w przypadku kilku stanowisk egzaminacyjnych w jednym pomieszczeniu) lub studyjne monitory odsłuchowe bliskiego pola.

Czas na wykonanie zadania wynosi 240 minut.

Załącznik 1

Scenariusz imprezy okolicznościowej dla pracowników firmy „Odra”

11:00 – Rozpoczęcie spotkania

11:15 – Wystąpienie Prezesa firmy

11:30 – 12:30 Część szkoleniowa

11:30 – Prezentacja 1

12:00 – Prezentacja 2

12:30 – Prezentacja 3

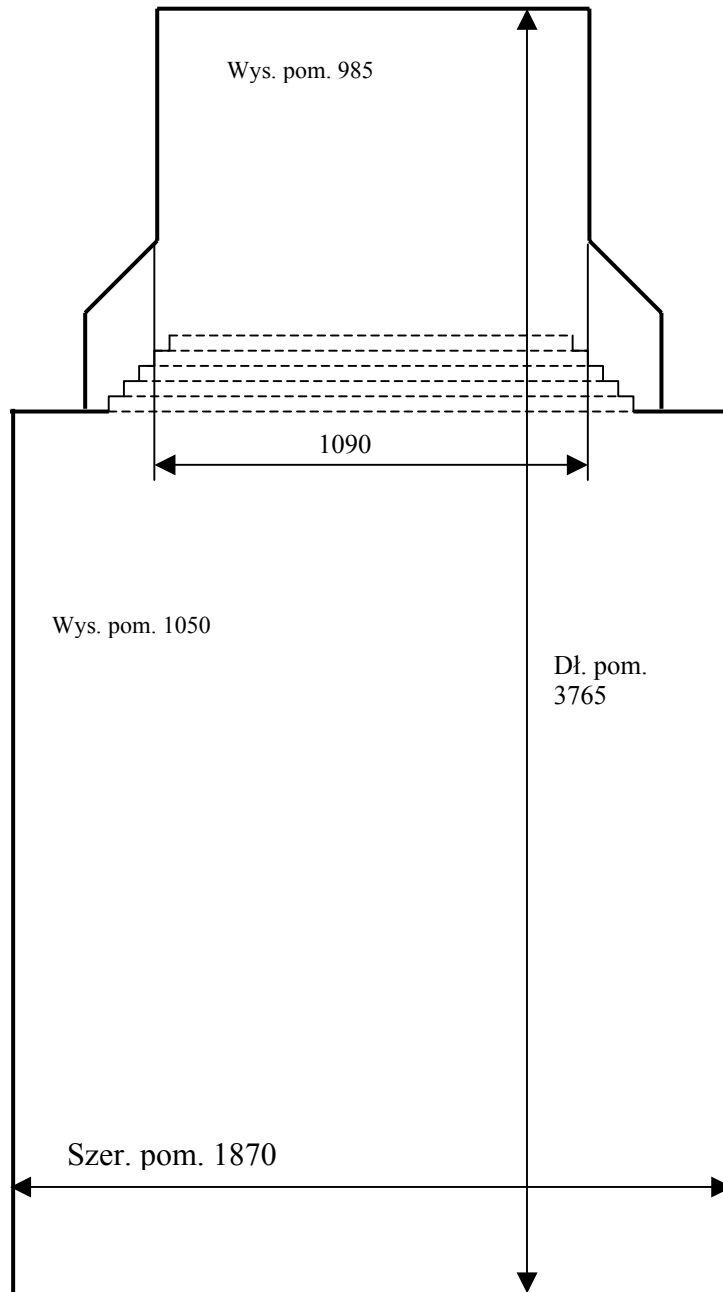
13:00 - Występ zespołu ABC

13:30 – Spotkanie w sali bankietowej

UWAGI:

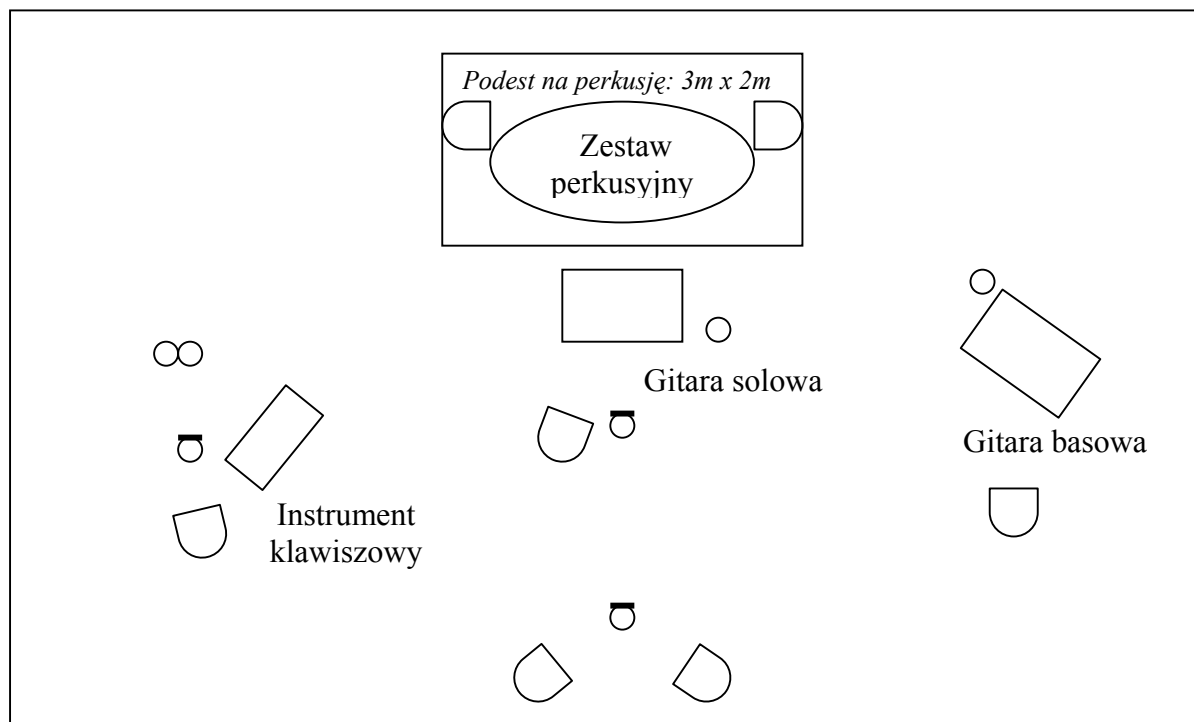
Do części szkoleniowej należy przygotować 2 mikrofony bezprzewodowe, prelegenci wykorzystują materiały multimedialne z dźwiękiem (konieczność podłączenia laptopa do systemu audio).

Rzut architektoniczny sali widowiskowej



Warunki techniczne wykonawcy

ZESPÓŁ ABC – Plan sceny



FOH

D Monitory odsłuchowe

⌚ Mikrofony wokalne

○ Przyłącza elektryczne

Wymagania techniczne:

1. perkusja (bęben basowy, werbel, 3 tomy, hi-hat, talerz ride, talerz crush):
8 mikrofonów
2. instrument klawiszowy: 2 wyjścia niesymetryczne liniowe + mikrofon wokalny
3. gitara basowa: 1 mikrofon
4. gitara solowa: wyjście liniowe symetryczne lub mikrofon + mikrofon wokalny
5. mikrofon pojemnościowy bezprzewodowy dla wokalisty
6. 5 linii monitorowych (5 monitorów + *odsłuch* dla perkusji (drumfill))

Wykaz dostępnego sprzętu

(zakłada się, iż na stanie jest dowolna ilość poszczególnych pozycji)

Systemy bezprzewodowe

SHURE BETA SM 58	mikrofon bezprzewodowy z nadajnikiem
SHURE SM 58	mikrofon bezprzewodowy z nadajnikiem
SHURE SM 87	mikrofon bezprzewodowy pojemnościowy
SENNHEISER ew100	mikrofon bezprzewodowy z nadajnikiem
SHURE WH 20 TQG	miniaturowy mikrofon dynamiczny /nagłośniony
SENNHEISER MKE 2 Red Dot	miniaturowy mikrofon pojemnościowy /nagłośniony

Mikrofony dynamiczne

AKG D 112	mikrofon dynamiczny z dużą wkładką / kardioidalny
AKG D 321	mikrofon dynamiczny / kardioidalny
ELECTRO VOICE PL 6	mikrofon dynamiczny / kardioidalny
ELECTRO VOICE RE 20	mikrofon dynamiczny / kardioidalny
SENNHEISER 441	mikrofon dynamiczny / superkardioidalny
SENNHEISER BF 521	mikrofon dynamiczny / kardioidalny
SENNHEISER MD 409	mikrofon dynamiczny / superkardioidalny
SENNHEISER MD 421	mikrofon dynamiczny / kardioidalny
SENNHEISER BLACK FIRE (BF 504 Red/blue)	mikrofon dynamiczny - klips / kardioidalny
SENNHEISER BLACK FIRE(E 604)	mikrofon dynamiczny - klips / kardioidalny
SENNHEISER e602	mikrofon dynamiczny z dużą wkładką / kardioidalny
SHURE SM 57	mikrofon dynamiczny / kardioidalny
SHURE SM 58	mikrofon dynamiczny / kardioidalny
SHURE BETA 57	mikrofon dynamiczny / kardioidalny
SHURE BETA 57A	mikrofon dynamiczny / superkardioidalny
SHURE BETA 58	mikrofon dynamiczny / kardioidalny
SHURE BETA 58A	mikrofon dynamiczny / superkardioidalny
SHURE BETA 52	mikrofon dynamiczny / superkardioidalny
SHURE BETA 56	mikrofon dynamiczny / superkardioidalny
BEYERDYNAMIC M101	mikrofon dynamiczny / dookólny
BEYERDYNAMIC M201	mikrofon dynamiczny / hyperkardioidalny
BEYERDYNAMIC /OPUS 65	mikrofon dynamiczny z dużą wkładką / hyperkardioidalny
BEYERDYNAMIC /OPUS 66	mikrofon dynamiczny / superkardioidalny
BEYERDYNAMIC /OPUS 62	mikrofon dynamiczny / kardioidalny

Mikrofony pojemnościowe

BEYERDYNAMIC /OPUS 83	mikrofon pojemnościowy / kardioidalny
NEUMAN KM184	mikrofon pojemnościowy / kardioidalny
AKG C 414 EB ULS	mikrofon pojemnościowy
AKG C 451	mikrofon pojemnościowy / kardioidalny
AKG C 1000	mikrofon pojemnościowy / kardioidalny i hyperkardioidalny
SHURE SM 81	mikrofon pojemnościowy / kardioidalny
SHURE SM 98	mikrofon pojemnościowy / kardioidalny
SHURE SM BETA 98	mikrofon pojemnościowy / superkardioidalny
AUDIO TECHNICA PRO 44	mikrofon pojemnościowy powierzchniowy/ kardioidalny
AUDIO TECHNICA PRO 35x	mikrofon pojemnościowy / kardioidalny
SHURE BETA 91	mikrofon pojemnościowy powierzchniowy / kardioidalny

Urządzenia peryferyjne

KLARK TEKNIK DN 360	korektor graficzny /2x31 pasm
KLARK TEKNIK DN 60	analizator widma
BSS FCS 960	korektor graficzny, 2x31 - 1/3 oktawy
YAMAHA YDG 2030	cyfrowy korektor graficzny, 2x31 - 1/3 oktawy
LEXICON PCM 81	cyfrowy procesor efektów
LEXICON PCM 80	cyfrowy procesor efektów
LEXICON PCM 70	cyfrowy procesor efektów
YAMAHA SPX 1000	procesor efektów
YAMAHA SPX 990	procesor efektów
YAMAHA SPX 900	procesor efektów
TC ELECTRONIC 2000	cyfrowy procesor efektów
TC ELECTRONIC M ONE	cyfrowy procesor efektów
BSS DPR 402	kompresor/ 2 kanały
BSS OPAL DPR 422	kompresor / 4 kanały
BSS DPR 504	bramka szumów / 4 kanały
KLARK TEKNIK DN 504	kompresor / 4 kanały
DBX 160 A	kompresor
DBX 166 A	kompresor / 2 kanały
DBX 166XL	kompresor/limiter/bramka / 2kanały
DRAWMER DL 241	kompresor / 4 kanały
DRAWMER DS 201	bramka szumów / 2 kanały
DRAWMER DS 404	bramka szumów / 4 kanały
KLARK TEKNIK LBB100	DI BOX aktywny
BSS AR 116	DI BOX aktywny
HORIZON STRAIGHTLINE	DI BOX pasywny
HORIZON ACTIVELINE	DI BOX aktywny

WHIRLWIND Direct2	DI BOX pasywny dwukanałowy
WHIRLWIND IMP2	DI BOX pasywny
WHIRLWIND EDB-1	DI BOX pasywny

Szafki przyłączeniowe (stageboxy)

WHIRLWIND Concert 56T CSR	56 kanałów (48 wejść + 8 powrotów) / izolacja transformatorowa
WHIRLWIND Concert 56 CSR	56 kanałów (48 wejść + 8 powrotów) / Parallel split
WHIRLWIND Concert 48 CSR	48 kanałów (40 wejść + 8 powrotów)
HORIZON	30 kanałów (26 wejść + 4 powrotów)

Kable wieloparowe

MULTICORE WHIRLWIND/BELDEN 75m	56 kanałów (48 wejść + 8 powrotów) /bęben 75m
MULTICORE WHIRLWIND/BELDEN 70m	56 kanałów (48 wejść + 8 powrotów) /bęben 70m
MULTICORE CONELECTRONIC 70m	48 kanałów (40 wejść + 8 powrotów) /bęben 70m
MULTICORE PEAVEY/BELDEN 50m	48 kanałów (40 wejść + 8 powrotów) /bęben 50m
MULTICORE BELDEN /42m	30 kanałów (26 wejść + 4 powrotów) /42m
WHIRLWIND MEDUSA MR (Belden Cable) /45m	24 wejść + 8 powrotów /45m
WHIRLWIND MEDUSA MR (Belden Cable) /25m	16 wejść + 4 powrotów /20m
WHIRLWIND MEDUSA mini (Belden Cable) /20m	12 kanałów /20m
WHIRLWIND MEDUSA mini (Belden Cable) /7m	12 kanałów /7m
WHIRLWIND MEDUSA mini (Belden Cable) /7m	8 kanałów /7m

Separatory

KLARK TEKNIK DN 1248 ACTIVE	12 kanałów 1-NA-3 separator aktywny
WHIRLWIND MULTISPLITTER	4 kanały 1-NA-3 separator
Pro Co MS 43 A	4 kanały 1-NA-2 separator
Pro Co IT- 8	8 kanałów 1-NA-2 separator
WHIRLWIND	1 kanał 1-NA-2 separator
Pro Co IT-1	1 kanał 1-NA-2 separator

Stoły mikserskie (wszystkie z zasilaczami)

YAMAHA PM 4000	48(44+4ST)mikr/linia; 10AUX(8+2ST); 8Grup; 8VCA; 8Matrix; 8Mute /LR;
SOUNDCRAFT VIENNA II VCA	48(40+8ST)mikr/linia; 8AUX; 8Grup; 8VCA; 8Matrix; 8Mute/ LR+M
CREST Century GT	40 mikr/linia; 8AUX; 8Grup; 4Mute, 2Matrix / LR+M

CREST CENTURY GTX	32 mikr/linia; 8AUX; 8Grup; 4Mute, 2Matrix / LR+M
MIDAS Venice 320	28(24+4ST)mikr/linia; 6AUX; 4Podgrupy; / 2xLR+M,
MIDAS Venice 160	16(12+4ST)mikr/linia; 6AUX; 4Podgrupy; / 2xLR+M,

Stoły mikserskie monitorowe

SOUNDCRAFT SM 20	48 mikr/linia ; 20x monitor (6+7ST) + LR; 8MUTE,
SOUNDCRAFT SM 20	40 mikr/linia ; 20x monitor (6+7ST) + LR; 8MUTE,
SOUNDCRAFT SM 12	40 mikr/linia, 12x monitor + LR; 4MUTE,
YAMAHA MC 3210 M II	32 mikr/linia, 10x monitor,

Zestawy nagłośnieniowe aktywne z cross-overami o mocy:

- 2 x 1000 W RMS
- 2 x 2400 W RMS
- 2 x 8000 W RMS

Głośniki monitorowe:

- aktywny dwudrożny monitor podłogowy o mocy 400 W RMS (1x15"+1x1,5")
- aktywny dwudrożny odsłuch perkusyjny (drumfill) o mocy 600 W RMS (2x15"+1x2")

Systemy monitorowe

MEYER SOUND UM100P monitor	Dwudrożny monitor podłogowy aktywny (1x12"+1x3")
TURBO SOUND TFM212	Dwudrożny monitor podłogowy (2x12"+1x1")
MARTIN LE 12J	Dwudrożny monitor podłogowy (1x12"+1x1,5")
OHM BR 15 SM	Dwudrożny monitor podłogowy (1x15"+1x1,5")
JBL 4706 A	Dwudrożny monitor podłogowy (1x15"+1x1,5")
RENKUS HEINZ	Dwudrożny drum fill (2x15"+1x2")
DAS RF215	Dwudrożny drum fill (2x15"+1x2")
DAS RF212	Dwudrożny drum fill (2x12"+1x2")

Dodatkowo:

- przewody symetryczne i niesymetryczne sygnałowe
- przewody głośnikowe
- przewody elektryczne
- rozdzielnia elektryczna trójfazowa 63 A

Załącznik 5

Sesja wielośladowa z zapisanym na płycie CD fragmentem koncertu

Materiałem wyjściowym jest wielośladowy zapis fragmentu koncertu zespołu ABC (15 ścieżek) obejmujący:

1. Bęben basowy (kick drum)
2. Werbel
3. Mikrofon zbiorczy (overhead) lewy
4. Mikrofon zbiorczy (overhead) prawy
5. Talerz Hi-hat
6. Wysoki Tom (Hi Tom)
7. Średni Tom (Mid Tom)
8. Niski Tom (Low Tom)
9. Gitara Basowa
10. Gitara Solowa
11. Instrument klawiszowy L
12. Instrument klawiszowy P
13. Wokal 1 (Instrumenty klawiszowe)
14. Wokal 2 (Gitara solowa)
15. Wokal 3 główny

Materiał jest zarejestrowany na dołączonej płycie CDR w postaci plików WAV z sygnałem synchronizacji.

3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania

Rozwiązanie zadania obejmuje:

1. Opracowanie projektu realizacji dźwięku spektaklu muzycznego, zgodnie z załączoną dokumentacją.
2. Wykonanie zgrania fragmentu koncertu z dostarczonych na płycie CD-R śladów, oraz sporządzanie sprawozdanie obejmującego opis kolejno wykonywanych czynności zgrania.

Ad.1.

Projekt realizacji dźwięku powinien mieć określoną strukturę (budowę). Elementy struktury i ich nazwy odnaleźć można w treści zadania po sformułowaniu „Projekt realizacji dźwięku powinien zawierać:”

Są one następujące:

1. Wykaz działań związanych z realizacją dźwięku.
2. Schemat blokowy połączeń sygnałowych systemu audio.
3. Plan usytuowania urządzeń i instrumentów na scenie.
4. Wykaz niezbędnego sprzętu z uwzględnieniem: ujęć źródeł dźwięku, systemu nagłośnieniowego i monitorowego, konfiguracji stanowisk FOH i MON oraz pozostałych urządzeń.

Elementy te powinny też występować w projekcie realizacji prac, np. jako tytuły lub podtytuły rozdziałów. Zawartość merytoryczna projektu musi być odpowiednia do informacji wynikających z treści zadania. Opracowanie projektu realizacji prac musi być zatem poprzedzone wnikliwą, staranną analizą treści zadania i załączników, stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy są założeniami do projektu, tj. informacjami o charakterze „danych” do rozwiązania zadania. Założenia powinny wystąpić w strukturze opracowywanego projektu przed punktem 1 (pod dowolną nazwą, np. Założenia, Dane do projektu, itp.). Decydują one o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o określonym zakresie treści, wyrażonym, np. tytułem: „Projekt realizacji dźwięku spektaklu muzycznego zespołu ABC”.

Projekt realizacji dźwięku jest opracowaniem o charakterze twórczym w odniesieniu do formy i sposobu jego opracowania, natomiast założenia - dane do projektu wynikają z treści

zadania i są ściśle określone. Zatem informacje stanowiące treść merytoryczną projektu można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi (schematami, rysunkami, tabelami, itp.). Do opracowania projektu lub jego elementów można wykorzystać komputer, który znajduje się na stanowisku egzaminacyjnym.

Projekt powinien być przejrzysty, logicznie uporządkowany zarówno w swej strukturze jak i w sposobie oraz kolejności przedstawiania treści merytorycznych.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- zgodność sformułowanych założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i załączonej dokumentacji,
- poprawność opracowanego wykazu działań związanych z realizacją dźwięku, z uwzględnieniem ich kolejności,
- poprawność sporządzonego schematu blokowego połączeń sygnałowych systemu audio, z uwzględnieniem ich funkcji,
- poprawność narysowanego planu usytuowania dostępnych urządzeń i instrumentów na scenie,
- trafność sporządzonego wykazu sprzętu, z uwzględnieniem ujęć źródeł dźwięku, systemu nagłośnieniowego i monitorowego, konfiguracji stanowisk FOH i MON oraz pozostałych urządzeń

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu asystent operatora dźwięku,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

Ad.2. Wykonanie zgrania fragmentu koncertu powinno być wykonane z uwzględnieniem prac zaproponowanych w projekcie realizacji.

Kryteria oceniania efektu wykonania zgrania fragmentu koncertu będą uwzględniać:

- jakość zapisu na nośniku CD-R w formacie CD Audio zgranego materiału,
- poprawność sporządzonego sprawozdania z wykonanych czynności.

4. ZAŁĄCZNIKI

4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu

Zawód: asystent operatora dźwięku
symbol cyfrowy: 313[06]

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

Część I - zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

- 1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:**
 - 1.1. rozróżniać etapy produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej;
 - 1.2. rozróżniać etapy realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej;
 - 1.3. określać czynniki wpływające na realizację dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej;
 - 1.4. rozróżniać aparaturę dźwiękową oraz urządzenia współpracujące z aparaturą dźwiękową stosowane w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej;
 - 1.5. określać zadania i problemy związane z realizacją dźwięku na podstawie scenopisu i scenariusza filmu fabularnego, dokumentalnego, oświatowego, scenariusza spektaklu teatralnego i imprezy estradowej oraz zapisów nutowych (partytur) utworów muzycznych;
 - 1.6. analizować sposoby przesyłania sygnałów audio w studiach nagraniowych i telewizyjnych, postprodukcyjnych oraz na pianie filmowym na podstawie schematów blokowych;
 - 1.7. stosować terminologię z zakresu produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
 - 2.1. dobierać urządzenia dźwiękowe do realizacji dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej;
 - 2.2. określać połączenia urządzeń elektroakustycznych z uwzględnieniem wymagań dla realizacji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej;
 - 2.3. wskazywać miejsca awarii podczas realizacji dźwięku;
 - 2.4. wskazywać metody archiwizacji materiałów dźwiękowych;
 - 2.5. sporządzać kosztorysy i zapotrzebowanie na sprzęt i materiały do realizacji dźwięku;
 - 2.6. prowadzić szczegółową dokumentację dotyczącą opisu i zabezpieczania przed utratą danych nagranych nośników dźwięku zgodnie z zaleceniami producenta odpowiednich nośników;
 - 2.7. wskazywać sposoby konserwacji urządzeń i sprzętu dźwiękowego.

3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:

- 3.1. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zasad postępowania z urządzeniami zasilanymi prądem elektrycznym, obowiązujące na stanowiskach pracy związanych z realizacją dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej;
- 3.2. wskazywać zagrożenia występujące podczas realizacji dźwięku;
- 3.3. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac związanych z realizacją dźwięku ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji porażenia prądem elektrycznym;
- 3.4. stosować zasady, normy i przepisy dotyczące technologii dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej;
- 3.5. organizować stanowiska pracy związane z realizacją dźwięku zgodnie z zasadami ergonomii.

Część II - zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a w szczególności:

- 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z zakresu funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;
- 1.2. rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

- 2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac z zakresu technologii dźwięku stosowanej w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować scenopis i scenariusz filmu fabularnego, dokumentalnego, oświatowego, scenariusz spektaklu teatralnego i imprezy estradowej oraz zapisy nutowe (partytury) utworów muzycznych dla realizacji dźwięku.
2. Dobierać technologię, metody i techniki do realizacji nagrań dźwiękowych, masteringu, nagłośnienia i postprodukcji dźwięku.
3. Dobierać mikrofony, mikroporty, rejestratory audio, miksery, urządzenia peryferyjne, odsłuchy, okablowanie, konfigurację instalacji nagłośnieniowej na podstawie parametrów urządzeń zawartych w danych technicznych i instrukcjach obsługi.
4. Dobierać metody, techniki i urządzenia niezbędne do kontroli jakości rejestrowanego, przesyłanego i przetwarzanego sygnału audio.
5. Opracowywać całościowy zestaw sprzętu do realizacji dźwięku na planie filmowym, w studio nagrań, w procesie montażu, w postprodukcji dźwięku, w procesie masteringu i przy nagłośnieniu z uwzględnieniem warunków technicznych.
6. Określać techniczne warunki eksploatacji sprzętu dźwiękowego na podstawie informacji o miejscu (wnętrze, plener) i czasie (pora roku) realizacji dźwięku.
7. Opracowywać harmonogram prac związanych z realizacją projektu dźwięku na podstawie dokumentacji i w porozumieniu z realizatorem dźwięku oraz producentem.
8. Wykonywać określone prace związane z realizacją projektu dźwięku w produkcji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji.
9. Oceniać jakość efektów wykonanych prac w odniesieniu do dokumentacji.

Niezbędne wyposażenie stanowiska do wykonania zadania egzaminacyjnego:

Stanowisko komputerowe: komputer podłączony do sieci lokalnej, drukarka sieciowa. Oprogramowanie: pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji), pakiet do wspomagania projektowania i realizacji dźwięku. Studio do nagrań dźwiękowych z wyposażeniem: magnetofon "Nagra", magnetofon cyfrowy, mikrofony, mikroporty, tyczki, kable, osłony mikrofonowe, miksery, zasilacze, słuchawki, sonometr, taśma analogowa, taśma DAT, płyta CD, kamera z podglądem, krótki materiał audio i video do synchronizacji, miernik uniwersalny, stanowisko do nagrania lektora synchronicznie z obrazem, odsłuchy, sprzęt nagłośnieniowy. Środki ochrony indywidualnej. Pojemnik na odpady. Apteczka.

4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego

Symbol cyfrowy zawodu

Wersja arkusza X Y Z U W

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

PESEL

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Data urodzenia zdającego

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
dzień		miesiąc		rok			

Nr zad.	Odpowiedzi cz II			
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D
58	A	B	C	D
59	A	B	C	D
60	A	B	C	D
61	A	B	C	D
62	A	B	C	D
63	A	B	C	D
64	A	B	C	D
65	A	B	C	D
66	A	B	C	D
67	A	B	C	D
68	A	B	C	D
69	A	B	C	D
70	A	B	C	D

Miejsce na naklejkę z kodem ośrodka

Z-052

4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.

1. Asystent osoby niepełnosprawnej
2. Asystentka stomatologiczna
3. Fototechnik
4. Kelner
5. Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych
6. Kucharz
7. Opiekunka dziecięca
8. Opiekunka środowiskowa
9. Renowator zabytków architektury
10. Technik administracji
11. Technik agrobiznesu
12. Technik analityk
13. Technik architektury krajobrazu
14. Technik archiwista
15. Technik awionik
16. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy
17. Technik budownictwa
18. Technik budownictwa okrętowego
19. Technik budownictwa wodnego
20. Technik drogownictwa
21. Technik dróg i mostów kolejowych
22. Technik ekonomista
23. Technik elektronik
24. Technik elektroniki medycznej
25. Technik elektryk
26. Technik geodeta
27. Technik geolog
28. Technik górnictwa podziemnego
29. Technik handlowiec
30. Technik hodowca koni
31. Technik hotelarstwa
32. Technik hydrolog
33. Technik informacji naukowej
34. Technik informatyk
35. Technik instrumentów muzycznych
36. Technik inżynierii środowiska i melioracji
37. Technik księgarstwa
38. Technik leśnik
39. Technik masażysta
40. Technik mechanik
41. Technik mechanik okrętowy
42. Technik mechanizacji rolnictwa
43. Technik mechatronik
44. Technik nawigator morski
45. Technik obsługi turystycznej
46. Technik ochrony środowiska
47. Technik ogrodnik
48. Technik organizacji reklamy
49. Technik organizacji usług gastronomicznych
50. Technik ortopeda
51. Technik poligraf
52. Technik prac biurowych
53. Technik pszczelarz
54. Technik rachunkowości
55. Technik rolnik
56. Technik rybactwa śródlądowego
57. Technik spedytor
58. Technik technologii ceramicznej
59. Technik technologii chemicznej
60. Technik technologii drewna
61. Technik technologii odzieży
62. Technik technologii wyrobów skórzanych
63. Technik technologii żywności
64. Technik telekomunikacji
65. Technik transportu kolejowego
66. Technik urządzeń audiowizualnych
67. Technik urządzeń sanitarnych
68. Technik usług fryzjerskich
69. Technik usług kosmetycznych
70. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych
71. Technik weterynarii
72. Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych
73. Technik włókiennik
74. Technik żeglugi śródlądowej
75. Technik żywienia i gospodarstwa domowego

4.4. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2006 r.

1. Asystent operatora dźwięku
2. Dietetyk
3. Higienistka stomatologiczna
4. Monter mechatronik
5. Opiekun w domu pomocy społecznej
6. Ortoptystka
7. Protetyk słuchu
8. Ratownik medyczny
9. Technik automatyk sterowania ruchem kolejowym
10. Technik dentystyczny
11. Technik elektroenergetyk transportu szynowego
12. Technik elektroradiolog
13. Technik farmaceutyczny
14. Technik garbarz
15. Technik geofizyk
16. Technik górnictwa odkrywkowego
17. Technik górnictwa otworowego
18. Technik hutnik
19. Technik logistyk
20. Technik mechanik lotniczy
21. Technik meteorolog
22. Technik obuwnik
23. Technik ochrony fizycznej osób i mienia
24. Technik odlewnik
25. Technik optyk
26. Technik organizacji produkcji filmowej i telewizyjnej
27. Technik papiernictwa
28. Technik pożarnictwa
29. Technik rybołówstwa morskiego
30. Technik technologii szkła
31. Technik teleinformatyk
32. Technik wiertnik
33. Terapeuta zajęciowy

Dla uczniów kształcących się w wymienionych zawodach informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe są dostępne w szkołach. Centralna Komisja Egzaminacyjna oraz okręgowe komisje egzaminacyjne zamieściły na swoich stronach internetowych pełne teksty wydawanych informatorów.