

MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji S.2 *Realizacja nagrań*

1.1. Rejestrowanie materiału dźwiękowego

Umiejętność 1) *Rozróżnia elementy oraz określa właściwości mikserów dźwięku i przedwzmacniaczy mikrofonowych, na przykład:*

- ☐ rozpoznaje korektory barwy dźwięku, tłumiki, regulatory wzmacnienia;
- ☐ rozróżnia wejścia o poziomie liniowym i mikrofonowym;
- ☐ określa czy mikser służy do celów nagraniowych czy do nagłośnienia.

Przykładowe zadanie 1.

W której sekcji stołu mikserskiego można znaleźć regulator „Gain”?

- A. W torze AUX
- B. W sekcji głównej (Master).
- C. W sekcji korekcji barwy dźwięku (EQ). .
- D. W sekcji przedwzmacniacza mikrofonowego (Preamp).

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 10) *Stosuje różne techniki mikrofonowania z wykorzystaniem wiedzy z zakresu instrumentoznawstwa, na przykład:*

- ☐ ustawia mikrofon w celu nagrania dowolnego źródła dźwięku;
- ☐ wybiera rodzaj mikrofonu do określonego źródła dźwięku;
- ☐ wybiera miejsca ustawienia i rodzaje mikrofonów w celu nagrania zespołu muzycznego lub orkiestry.

Przykładowe zadanie 2.

Podczas mikrofonowania werbla najlepiej użyć

- A. jednego mikrofonu dynamicznego umieszczonego nad instrumentem.
- B. jednego mikrofonu pojemnościowego umieszczonego nad instrumentem.
- C. dwóch mikrofonów dynamicznych umieszczonych od góry i dołu instrumentu.
- D. dwóch mikrofonów dynamicznych umieszczonych od góry i dołu instrumentu z odwróconą fazą.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 12) *Stosuje kompresory, ograniczniki, bramki szumów, na przykład:*

- ☐ rozpoznaje i rozróżnia zasady działania tych urządzeń;
- ☐ włącza urządzenie w odpowiednie miejsce toru elektroakustycznego;
- ☐ monitoruje działanie tych urządzeń i ustawia parametry ich pracy w zależności od uzyskanych efektów.

Przykładowe zadanie 3.

Wyciszenie szumów w przerwach między dźwiękami umożliwia

- A. limiter.
- B. expander.
- C. kompresor.
- D. kompander.

Odpowiedź prawidłowa: **B**.

1.2. Postprodukcja materiałów dźwiękowych

Umiejętność 1) *Konfiguruje i obsługuje konsolety mikserskie, na przykład:*

- ☐ podłącza i przygotowuje konsoletę do zmiksowania materiału nagranych techniką wielośladową;
- ☐ określa miejsca podłączenia urządzeń peryferyjnych;
- ☐ kieruje sygnał do żądanego miejsca w konsolecie.

Przykładowe zadanie 4.

Gniazda wejściowe LINE miksera służą do podłączania sygnałów

- A. ze źródeł z liniowym poziomem sygnału.
- B. z wyjść głośnikowych wzmacniaczy mocy.
- C. z pasywnych przetworników piezoelektrycznych.
- D. z mikrofonów pojemnościowych wielkomembranowych.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 6) *Stosuje standardy połączeń procesorów przetwarzających dźwięk, na przykład:*

- ☐ podłącza kompresor do gniazda insert, do wyjścia grupy lub sumy;
- ☐ określa przewody, którymi należy podłączyć urządzenie do gniazd insert, do gniazd wyjściowych z grupy, do gniazd wyjściowych z sumy itp.;
- ☐ wybiera sposób podłączenia zasilania urządzeń, aby uniknąć powstania przydźwięków i innych zakłóceń.

Przykładowe zadanie 5.

Do którego gniazda należy podłączyć urządzenie efektowe, aby zastosować efekt tylko dla jednego kanału?

- A. aux.
- B. insert.
- C. direct out
- D. main output.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 16) *Rozróżnia parametry techniczne plików dźwiękowych, na przykład:*

- ☐ określa parametry / częstotliwość próbkowania i rozdzielczość bitowa/ charakteryzujące na płycie Audio CD,
- ☐ określa parametry charakteryzujące nagrania mp3, które będą odtwarzane w różnych warunkach/ np. w samochodzie, w telefonie komórkowym, itp ,
- ☐ określa zależności między parametrami, a zużyciem pamięci podczas rejestracji pliku dźwiękowego.

Przykładowe zadanie 6.

Standardowa płyta Audio CD zawiera pliki dźwiękowe o parametrach

- A. 8 Bit, 32,0 kHz
- B. 16 Bit, 44,1 kHz
- C. 24 Bit, 48,0 kHz
- D. 32 Bit, 96,0 kHz

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

1.3. Edycja komunikatów systemu MIDI

Umiejętność 1) *Charakteryzuje właściwości systemu MIDI, na przykład:*

- ☐ określa jakie urządzenia mogą komunikować się poprzez system MIDI;
- ☐ potrafi określić jakie informacje są przekazywane przez system MIDI;
- ☐ określa liczbę kanałów, którymi mogą się komunikować urządzenia połączone poprzez MIDI.

Przykładowe zadanie 7.

Przesyłane dane MIDI mają postać:

- A. 8-bitowych ramek, składających się z bitu startu, 6 bitów danych i bitu stopu.
- B. 9-bitowych ramek, składających się z bitu startu, 7 bitów danych i bitu stopu.
- C. 10-bitowych ramek, składających się z bitu startu, 8 bitów danych i bitu stopu.
- D. 16-bitowych ramek, składających się z bitu startu, 14 bitów danych i bitu stopu.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

Umiejętność 2) *Dokonuje połączeń sprzętowych i programowych w systemie MIDI, na przykład:*

- ☐ łączy klawiaturę MIDI z innymi instrumentami i modułami brzmieniowymi;
- ☐ łączy wyjście i wejście MIDI komputera z synteźnikami i Samplernami;
- ☐ rozróżnia gniazda MIDI IN, MIDI OUT i MIDI THRU.

Przykładowe zadanie 8.

Którymi złączami zakończone są kable stosowane do wykonywania połączeń między urządzeniami MIDI?

- A. 2 – stykowymi typu DIN.
- B. 3 – stykowymi typu DIN.
- C. 4 – stykowymi typu DIN.
- D. 5 – stykowymi typu DIN.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 4) *Rejestruje i odtwarza zdarzenia MIDI, na przykład:*

- ☐ zarejestruje w sekwencerze zdarzenia MIDI wysyłane przez klawiaturę MIDI;
- ☐ programuje w sekwencerze ciąg zdarzeń MIDI;
- ☐ odtwarza zdarzenia MIDI w sekwencerze i przesyła je do syntezyatorów lub samplerów.

Przykładowe zadanie 9.

Urządzenie sprzętowe lub programowe służące do rejestracji, edycji i odtwarzania sekwencji kodów MIDI to:

- A. sampler.
- B. syntezyator.
- C. sekwencer.
- D. sample tank.

Odpowiedź prawidłowa: **C**.

1.4. Edycja instrumentów MIDI.

Umiejętność 1) *Konfiguruje programowe i sprzętowe instrumenty MIDI, na przykład:*

- ☐ używając kilku portów korzysta z więcej niż dostępnych 16 kanałów MIDI;
- ☐ określa jak skierować sygnał wyjścia MIDI z sekwencera do zewnętrznych syntezyatorów oraz instrumentów programowych;
- ☐ rozpoznaje porty MIDI w kartach dźwiękowych.

Przykładowe zadanie 10.

Ile instrumentów (brzmień) wchodzi w skład standardu General MIDI?

- A. 16
- B. 64
- C. 127
- D. 128

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 2) *Rozróżnia elementy sterujące instrumentów MIDI, na przykład:*

- ☐ odróżnia sygnały MIDI od sygnałów audio;
- ☐ przesyła informację od kontrolera oraz informacje czasowe;
- ☐ używa portu USB do komunikacji komputera z urządzeniem MIDI.

Przykładowe zadanie 11.

Jaką funkcję w urządzeniach MIDI pełni złącze MIDI THRU?

- A. Dodatkowego wejścia.
- B. Dodatkowego wyjścia.
- C. Wyjścia do którego dochodzi sygnał z MIDI OUT
- D. Wyjścia, na które przekazywane są sygnały z wejścia IN.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 5) *Stosuje i programuje arpeggiator w instrumentach MIDI, na przykład:*

- ☐ programuje arpeggio w sekwencerze;
- ☐ synchronizuje arpeggiator z tempem utworu.

Przykładowe zadanie 12.

Arpeggiator - najczęściej występujący jako wewnętrzny moduł syntezy sprzątkowego lub programowego - umożliwia automatyczne tworzenie wzorców

- A. rytmicznych wokół metrum.
- B. rytmicznych ze zmiennym tempem.
- C. harmonicznym ze zmiennym tempem.
- D. melodycznych lub harmonicznym wokół nuty lub akordu.

Odpowiedź prawidłowa :**D**.

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji: S.2 Realizacja nagrań

Nagraj w studio piosenkarza – solistę do podkładu muzycznego dostarczonego przez artystę na dowolnym nośniku. Zmiksowany utwór nagraj na płycie CDR w formacie AUDIO CD.

1. Przygotuj studio do nagrania - włącz urządzenia zgodnie z zasadami bhp.
2. Dobierz mikrofon/mikrofony/ i urządzenia niezbędne do nagrania.
3. Ustaw mikrofon/mikrofony/ w odpowiednich miejscach.
4. Połącz mikrofon/mikrofony/ i urządzenia z interfejsem audio, skonfiguruj go i ustaw właściwe wzmocnienie wzmacniacza mikrofonowego .
5. Skonfiguruj wielościeżkowy rejestrator dźwięku do nagrania.
6. Przegraj podkład muzyczny do rejestratora.
7. Ustal właściwy poziom sygnału kontrolnego.
8. Po uzyskaniu zgody przewodniczącego zespołu nadzorującego, wykonaj nagranie.
9. Zapisz wykonane ścieżki dźwiękowe na płycie CDR.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie:

- ☐ Przebieg wykonania nagrania w studiu;
- ☐ Nagranie wykonawcy – Rezultat 1;
- ☐ Zapis na płycie CDR – Rezultat 2;

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- ☐ poprawność przygotowania studia do nagrania,
- ☐ poprawność otwarcia wielościeżkowej sesji w rejestratorze dźwięku.
- ☐ dobór mikrofonów i innych urządzeń do nagrania
- ☐ poprawność ustawienia mikrofonów
- ☐ prawidłowość wykonania połączeń urządzeń i mikrofonów
- ☐ jakość nagrania
- ☐ jakość zapisu na płycie CDR
- ☐ przestrzeganie zasad i przepisów BHP podczas nagrania

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Rejestrowanie materiału dźwiękowego

- 1) rozróżnia elementy oraz określa właściwości mikserów dźwięku i przedwzmacniaczy mikrofonowych;
- 2) konfiguruje i obsługuje sprzętowe konsole mikerskie;
- 3) dokonuje analizy zleceń dotyczących rejestracji materiału dźwiękowego;
- 4) posługuje się terminologią dotyczącą procesów i urządzeń elektroakustycznych;
- 5) organizuje plan nagraniowy;
- 6) dobiera rodzaje i modele mikrofonów do rejestracji ścieżki dźwiękowej;
- 7) stosuje kompresory, ograniczniki, bramki szumów;
- 8) obsługuje urządzenia rejestrujące materiał dźwiękowy;
- 9) dokonuje subiektywnej oceny jakości nagrań dźwiękowych.

2. Postprodukcja materiałów dźwiękowych

- 1) konfiguruje i obsługuje konsole mikerskie;
- 2) konfiguruje i obsługuje programy do wielośladowego miksowania dźwięku;
- 3) wykonuje prace z zakresu montażu cyfrowego i analogowego dźwięku;
- 4) sporządza kopie materiałów dźwiękowych na różnych nośnikach;
- 5) sporządza opisy nośników dźwięku;

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji S.2 Realizacja nagrań mogą dotyczyć:

zmiksowania nagranych ścieżek;

sterowania syntezatorami za pomocą MIDI;

nagranie audio syntezatorów sterowanych z sekwencera za pomocą MIDI.