

W czasie przeprowadzonego w czerwcu 2012 roku etapu praktycznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w zawodzie asystent operatora dźwięku zastosowano sześć zadań.

Rozwiązanie każdego z zadań polegało na opracowaniu projektu realizacji prac związanych z nagraniem w studio materiału dźwiękowego, obejmującego cały proces nagrania – od nagrania materiału dźwiękowego w studio, przez edycję wielościeżkową audio, po zapis gotowego nagrania na płycie w formacie CD audio, a następnie, w części wykonawczej, zrealizowanie nagrania z materiałów dostarczonych na płycie CD - R. Różnice między zadaniami wynikały z różnych nagrań, odrębnych scenariuszy i powiązanych z nimi materiałów dźwiękowych.

W zadaniu 1 i 2 celem zdających było nagranie lektora do muzycznej czołówki klubowej i jej wykonanie, w zadaniu 3 – nagranie efektów i dialogów do ścieżki dźwiękowej filmu i jej realizacja, w zadaniu 4, 5 i 6 – nagranie lektora, efektów dźwiękowych i muzyki do reklamy i jej wykonanie.

### **Niezależnie od rodzaju materiału dźwiękowego ocenie podlegały następujące elementy pracy egzaminacyjnej:**

- I. Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II. Założenia
- III. Chronologiczny wykaz głównych działań związanych z nagraniem w studio materiałów dźwiękowych
- IV. Schemat blokowy połączeń urządzeń wykorzystywanych podczas nagrywania materiału dźwiękowego w studio
- V. Wykaz niezbędnego sprzętu do nagrania w studio materiałów dźwiękowych
- VI. Płyta CD-R w formacie CD audio ze zrealizowanym materiałem dźwiękowym
- VII. Sprawozdanie zawierające dokładny opis czynności wykonywanych podczas realizacji nagrania materiału dźwiękowego i jego nagrania na płycie CD-R w formacie CD audio oraz wnioski i uwagi dotyczące zrealizowanego materiału dźwiękowego
- VIII. Praca egzaminacyjna jako całość

#### **Ad I. Tytuł pracy egzaminacyjnej**

Zgodnie z treścią każdego z zadań tytuł pracy egzaminacyjnej powinien uwzględniać dwa zagadnienia:

- rodzaj prac objętych projektem: nagranie w studio efektów związanych z realizacją konkretnego nagrania
- zakres prac do wykonania: realizacja nagrania oraz zapis na płycie CD-R.

Tylko w niewielu sprawdzanych pracach tytuł zawierał obydwa zagadnienia i sformułowany był poprawnie. W około 60% prac tytuł odnosił się tylko do opracowania projektu bądź wykonania. Były też prace bez tytułu.

Przykłady sformułowań tytułów prac odnoszących się do całego zakresu rozwiązania

## Zadanie 3.

Temat: Projekt prac związanych z realizacją nagrania w studio, materiałów dźwiękowych do filmu pt. „Agroturystyka”, oraz ich edycji, obróbce, masteringu i nagraniem finalnej pracy na płytę CD-R w formacie C.D. AUDIO.

## Zadanie 4.

① Projekt realizacji prac związanych z nagraniem reklamy (tytuł pracy egzaminacyjnej) reklamowej pt. „Kolorny świat”, zrealizowana według scenariusza od nagraniem wokalu lektora w studio, poprzez edycję, montaż w wielokanałowym programie typu DAW, do sfinalizowania pracy na nośniku CD (dla firmy Zdecyduwani S.C.)

① Projekt realizacji ~~zrealizacji~~ prac związanych z nagraniem reklamy radiowej „Kolorny świat” dla firmy Zdecyduwani S.C. obejmujący realizację prac podległą od zapoznania się ze scenariuszem, nagraniem lektora i muzyki w studio, przez edycję wielokanałowego audio do nagraniem gotowej reklamy na płytę CD-Audio w formacie 16 bit, 44,1 kHz

## Ad II. Założenia wynikające z treści zadania oraz załączonej dokumentacji

W *Założeniach* zdający powinni wskazać dane, wynikające z analizy treści zadania oraz załączników. Niektórzy zdający opracowywali *Założenia* błędnie – jako wykaz prac do wykonania, czy też chronologiczny wykaz działań. Inni nie uwzględniali informacji dotyczących dostępnego sprzętu do wykonania zadania, który należało wybrać z wykazu umieszczonego w załączniku. Część zdających nie uwzględniała w danych dostarczanej im płyty z materiałami dźwiękowymi.

Przykład poprawnie sformułowanych *Założeń*, zawierających tylko niezbędne dane do rozwiązania Zadania 3.

## 1. Założenia:

- scenariusz filmu pt. „Agroturystyka” (załącznik 1)
- spis zawartości płyty CD-R z materiałami dźwiękowymi (załącznik 2)
- wykaz dostępnego sprzętu w studio (załącznik 3)
- płyta CD-R z materiałami dźwiękowymi (załącznik 4)

**Ad III. Chronologiczny wykaz głównych działań związanych z nagraniem w studio materiałów dźwiękowych**

Wykaz działań powinien kolejno uwzględniać:

- przygotowanie studia i sprzętu do nagrania (wybór urządzeń, ich połączenie i konfigurację)
- utworzenie wielościeżkowej sesji w programie do edycji dźwięku
- nagranie materiału dźwiękowego
- zapis gotowych materiałów dźwiękowych na płycie CD-R w postaci plików wav

Czynności związane z nagraniem materiału dźwiękowego powinny obejmować ponadto:

dla zadania 1 i 2 :

- nagranie ścieżki dźwiękowej lektora
- nagranie efektów dźwiękowych: dzwon i gong

dla zadania 3

- nagranie dialogów
- nagranie efektów dźwiękowych: tła, samochodu, kroków, psa

dla zadania 4, 5 i 6

- nagranie lektora
- nagranie instrumentów i efektów dźwiękowych.

W wielu pracach pojawiały się opisy działań stanowiących połączenie tego elementu projektu ze sprawozdaniem. Zdarzały się również prace, w których zamiast wykazu planowanych działań, opracowywano jedynie sprawozdanie – po wykonaniu wszystkich prac związanych z nagraniem.

Najczęściej pomijano czynności: utworzenie wielościeżkowej sesji w programie do edycji dźwięku i zapis gotowych materiałów dźwiękowych na płycie CD-R w postaci plików wav.

Przykład jednego z opracowań *Wykazu działań* w rozwiązaniu Zadania 4.

- ③ Chronologiczny opis działań związanych z realizacją sesji
- Zapoznanie się ze schematem sesji pt. "Halo, Świecie!"
  - Odsłuch materiału efektów znajdujących zawartych na płycie
  - Dobór i pobranie sprzętu potrzebnego do realizacji nagrania
    - o Lektora, Gitary, ~~Bas~~ Gitary basowej, Gitary elektrycznej, Instrumentów klawiszowych ~~typu~~ (Analogowy syntezator)
  - Nagranie lektora oraz wyżej wymienionych instrumentów
  - Edycja lektora, edycja gitary elektrycznej, basowej oraz instrumentów klawiszowych oraz usunięcie ~~eff~~ efektów znajdujących się w sesji w wielościeżkowym programie do edycji <sup>na poziomie stereo</sup>
  - montaż sesji, realizacja sesji, mix materiału

Strona 1 z 6

montaż efektów, na wolną lektora oraz na nagranie ścieżki instrumentów, zapowiedź usłucha basowy, kompresja.

- zapis całego materiału na plik typu WAV 44,1kHz 16bit Stereo.

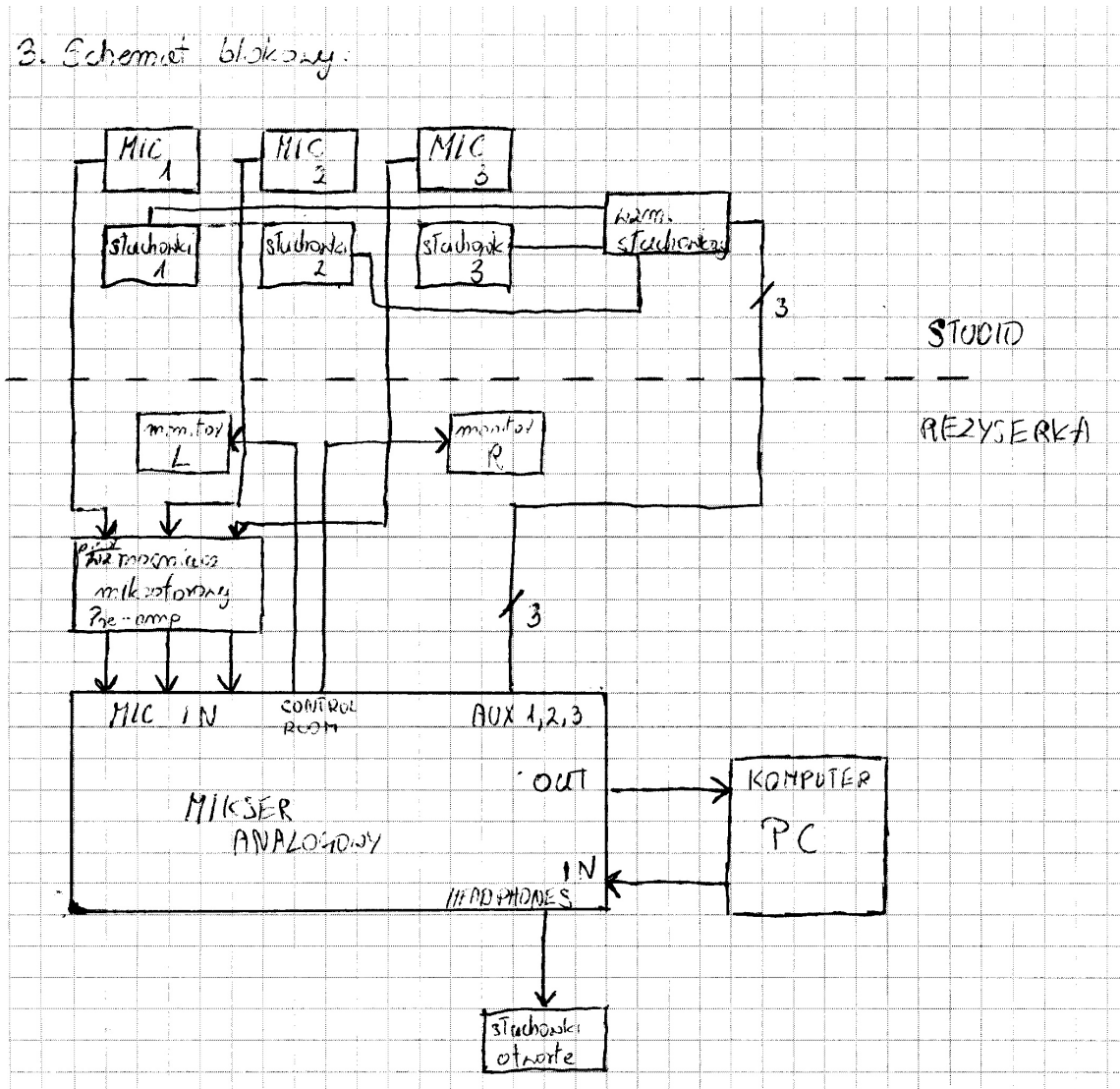
#### Ad IV. Schemat blokowy połączeń urządzeń wykorzystywanych podczas nagrywania materiału dźwiękowego w studio uwzględnia

Na schemacie blokowym połączeń urządzeń w studio należało uwzględnić:

- mikrofon oraz jego podłączenie do wejścia miksera
- mikser umieszczony w reżyserni
- urządzenie rejestrujące (komputer, rejestrator) oraz jego podłączenie do wyjścia miksera
- słuchawki oraz ich podłączenie do wyjścia miksera
- monitory odsłuchowe z ich podłączeniem do wyjścia miksera.

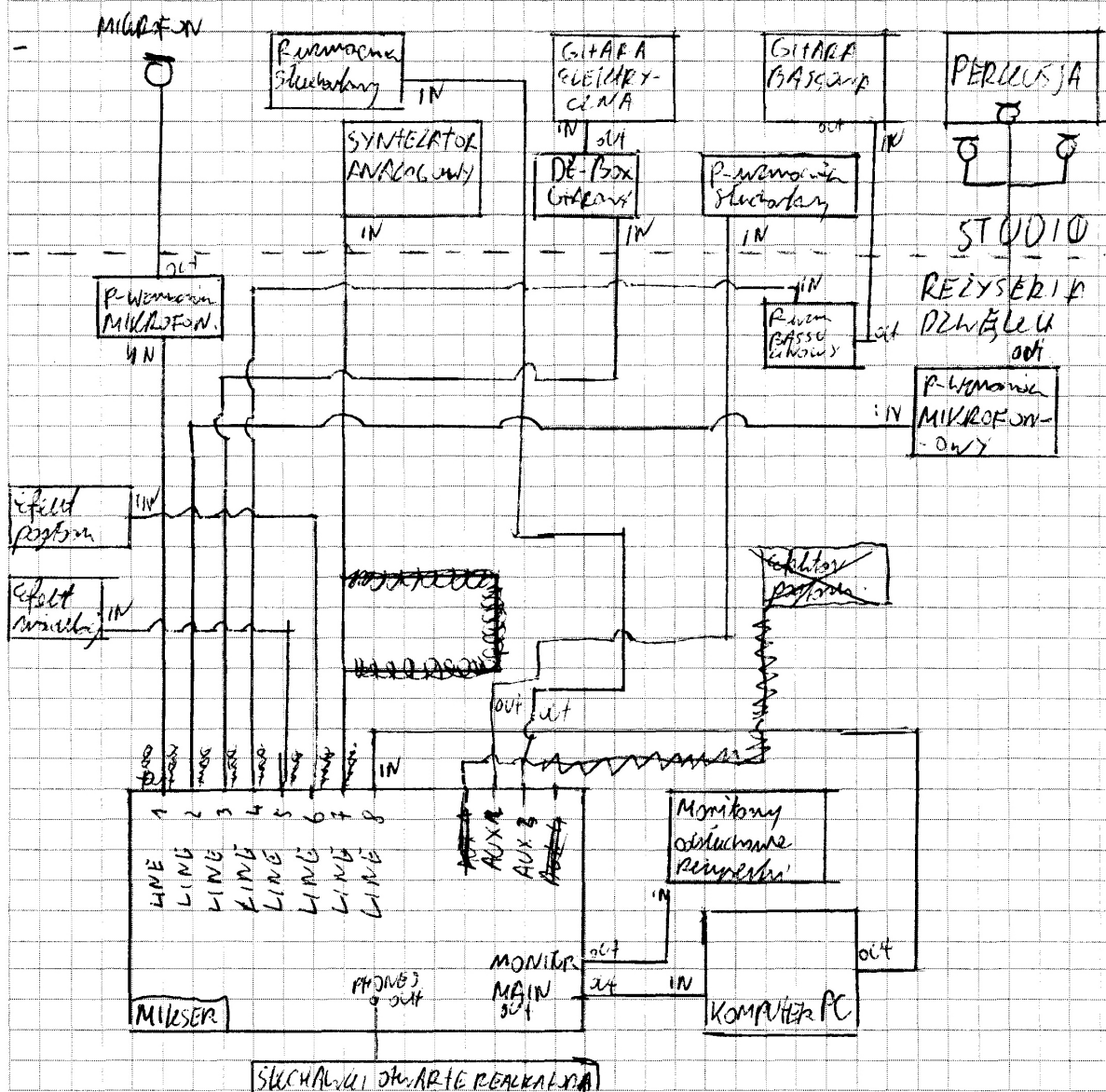
W wielu pracach narysowano schematy blokowe, które uwzględniały wszystkie, poprawnie podłączone urządzenia niezbędne do realizacji nagrania. Błędy, jakie występowały w pracach, to przede wszystkim: brak uwzględniania kierunków przepływów, źle narysowane krzyżowanie się połączeń oraz brak podziału na studio i reżyserkę. Niska była też estetyka i czytelność rysunków.

Przykład opracowanego Schematu blokowego – element rozwiązania Zadania 3.



Zadanie nr 4.

4) SCHEMAT BLOKOWY sprzętu implementowanego w studio przy realizacji reklamy pt. „Hologramy Szwajcarii” Rys. 1.



Strona 2 z 6

#### Ad V. Wykaz niezbędnego sprzętu do nagrania w studio materiałów dźwiękowych

Opracowanie tego elementu pracy wymagało skorzystania z wykazu sprzętu umieszczonego w załączniku. Okazało się to najłatwiejsze w całej pracy – prawie wszystkie opracowania zawierały wykazy wyposażenia studia niezbędnego przy realizacji nagrania: mikrofony, mikser, słuchawki, monitory odsłuchowe i urządzenie rejestrujące (komputer z kartą dźwiękową).

Jedynie w nielicznych pracach było brak niektórych, pojedynczych urządzeń.

Przykłady poprawnie opracowanego Wykazu niezbędnego sprzętu

Przykład 1. – rozwiązanie Zadania 3.

4. Wykaz niezbędnego sprzętu:
- mikrofony pojemnościowe kierunkowe 3 szt.
  - studionki typu zamkniętego 3 szt.
  - wzmacniacz studionkowy 1 szt. (minimum 3 kanały)
  - przedwzmacniacz mikrofonowy 1 szt. (minimum 3 kanały)
  - monitory odsłuchowe do reżyserki 2 szt.
  - stół mikserski analogowy 1 szt.
  - studionki typu otwartego 1 szt.
  - komputer PC z oprogramowaniem i magazynek CD-RN 1 szt.

#### Ad VI. Płyta CD-R w formacie CD audio ze zrealizowanym nagraniem

Niemal wszystkie płyty CD-R były przygotowane w wymaganym formacie – CD audio i bardzo dużo z nich zawierało materiał nagrany w sposób zgodny z treścią zadania i załączonego do zadania scenariusza lub wytycznych.

W ocenie zrealizowanej czołówki klubowej (rozwiązanie zadania 1 i 2) uwzględniano zgodność ze scenariuszem wstawienia efektów: "dzwon" i "gong" oraz ich synchronizację z głosem lektora (wyliczanka). Istotne było też umieszczenie głosu lektora na intro muzyki.

W czasie realizacji ścieżki dźwiękowej do filmu (zadanie 3) zdający powinni byli otrzymane nagrania dialogów zmontować i zsynchronizować z załączonym pilotem z planu filmowego. Należało też wstawić efekty – część synchronicznie i część zgodnie ze scenariuszem. Większość zadających poprawnie rozwiązała ten problem, choć zdarzały się nagrania, w których brakowało synchronizacji.

Zrealizowana reklama (rozwiązanie zadań 4, 5 i 6) powinna zawierać wszystkie efekty dźwiękowe zgodnie z załączonym scenariuszem oraz muzykę o właściwym poziomie głośności. Dla oceny zrealizowanej reklamy istotna była synchronizacja niektórych efektów oraz wyraźnie słyszalny głos lektora. Większość zdających poprawnie, zgodnie ze scenariuszem lub wytycznymi wykonała nagrania. Zaledwie kilku zdających oddało płyty nienagrane, bądź z plikami innymi niż dźwiękowe. Świadczyło to o tym, że zdający nie sprawdzili jakości wykonanej pracy przed jej oddaniem.

#### Ad VII. Sprawozdanie zawierające dokładny opis czynności wykonywanych podczas realizacji materiału dźwiękowego i nagrania na płycie CD - R w formacie CD audio oraz wnioski i uwagi dotyczące zrealizowanego materiału

Większość prac zawierała poprawnie opracowane *Sprawozdania*, które uwzględniały:

1. w przypadku rozwiązań zadania 1 i 2

- uruchomienie programu do edycji dźwięku, utworzenie w nim wielościeżkowej sesji
- wgranie na oddzielne ścieżki muzyki, efektów dźwiękowych oraz nagrania lektora do montażu
- wykonanie montażu ścieżki lektora i wstawienie jej zgodnie ze scenariuszem
- wstawienie efektów dźwiękowych i muzyki zgodnie ze scenariuszem
- sprawdzenie poprawności edycji, dodanie pogłosu, kompresji oraz dokonanie korekty
- wykonanie masteringu zrealizowanego materiału
- uruchomienie programu do zapisu płyty CD audio, zapis
- wniosek dotyczący wykonania zadania zgodnie ze scenariuszem
- wniosek dotyczący poprawności wykonanego masteringu materiału dźwiękowego

2. w przypadku rozwiązania zadania 3:

- uruchomienie programu do edycji dźwięku, utworzenie w nim wielościeżkowej sesji
- wgranie na oddzielne ścieżki efektów dźwiękowych oraz nagranych ścieżek dialogowych do montażu
- wykonanie montażu dialogów i zsynchronizowanie ich z pilotem z planu filmowego
- wstawienie efektów dźwiękowych synchronicznie z pilotem
- wstawienie efektów dźwiękowych zgodnie ze scenariuszem
- sprawdzenie poprawności edycji, dokonanie korekty
- ustereofonicznienie i wykonanie masteringu zrealizowanego materiału
- uruchomienie programu do zapisu płyty CD audio, zapis, sprawdzenie poprawności jego wykonania
- wniosek dotyczący wykonania zadania zgodnie ze scenariuszem
- wniosek dotyczący poprawności wykonanego masteringu materiału dźwiękowego

3. w przypadku rozwiązania zadania 4, 5 i 6:

- uruchomienie programu do edycji dźwięku, utworzenie w nim wielościeżkowej sesji
- wgranie na oddzielne ścieżki muzyki, efektów dźwiękowych oraz nagrania lektora do montażu
- wykonanie montażu ścieżki lektora i wstawienie jej zgodnie ze scenariuszem
- wstawienie efektów dźwiękowych i muzyki zgodnie ze scenariuszem
- sprawdzenie poprawności edycji, dodanie pogłosu, kompresji oraz dokonanie korekty
- wykonanie masteringu zrealizowanego materiału
- uruchomienie programu do zapisu płyty CD-audio, zapis, sprawdzenie poprawności jego wykonania
- wniosek dotyczący wykonania zadania zgodnie ze scenariuszem
- wniosek dotyczący poprawności wykonanego masteringu materiału dźwiękowego

Podstawowy błąd, jaki popełniali zdający, to połączenie części projektowej z wykonawczą, czyli elementów III i VII. Tylko w nielicznych pracach zamieszczono wnioski odnoszące się do przebiegu realizacji i oceny uzyskanego nagrania.

Przykład opracowania *Sprawozdania* z realizacji nagrania – Zadanie 3.



## 5. Sprawozdanie:

- przygotowanie stanowiska do pracy
- zapoznanie się ze scenariuszem
- zgranie materiałów dźwiękowych z płyty CD-R na twardy dysk.
- uruchomienie programu typu DAW
- utworzenie odpowiedniej listy ścieżek
- wgranie materiału dźwiękowego do programu, każdy plik ma osobny ścieżkę.
- nazwanie ścieżek
- odsłuchanie wgranego materiału w celu oceny pracy z nim związanymi.
- edycja ścieżek z dialogami, cięcie, korekcje bazy <sup>dynamika</sup>, dopasowanie czasowe względem pilota z plama filmowego.
- edycja ścieżek efektów, cięcie, korekcje bazy, dopasowanie czasowe względem pilota z plama filmowego.
- dopasowanie czasowe wszystkich ścieżek
- wyizolowanie pilota z plama filmowego
- odsłuchanie całego materiału
- zgranie do pliku wav (44,1 kHz, 16 bit)
- utworzenie nowej sesji z 1 stereo ścieżką
- załadowanie pliku wav
- mastering materiału dźwiękowego
- zgranie materiału końcowego do pliku wav
- nagranie pliku wav na płytę CD-R w formacie CD AUDIO
- odsłuchanie nagranej płyty.
- przygotowanie studia po pracy

## 6. Wnioski i uwagi

- Materiał został zamontowany zgodnie ze scenariuszem oraz zaleceniami.

## Zadanie 4.

Sprowadzenie = realizacji reklamy radiowej pt. "Hakony Surok 11"  
dla firmy Zdecyowani S.C.

- Realizacja reklamy przebiegała poprawnie, <sup>i podjęciu</sup> Dobry kontakt z nagrami
- Dokładne i synchronizowane nagranie instrumentalne w studio
- Nagranie wokalu lekko bez problemów
- Otwarcie programu do edycji wielościeżkowej ~~0000~~ <sup>suwidel</sup>
- Wstawienie ścieżek z muzyką (Tale 1, Tale 2, Tale 3, Tale 4, Tale 5, Tale 6, Tale 7, Tale 8). Wstawienie SMPTE na opisie gminny minutę reklamę
- Projekt w programie zamieszat 13 ścieżek:
  - ~~Ścieżka~~ ~~suwidel~~ 1 ms efekt tyłkani, 1 ms efekt płata
  - 1 ms efekt promotycznego młota, 1 efekt wrotki.
- Ścieżki to: Drums, Arpeggio, Side Pad, Guitar 1, Guitar 2, Bass  
Drum Loop 1, Drum Loop 2.
- Praca w programie z uwzględnieniem uwagi multimedialny w ścieżkach instrumentalnych,
- Następnie zająłem się efektem tyłkani. Wkręciłem i wprowadziłem synchronizację do czasu rzeczywistego reklamy, (0:11) - (0:29)
- Efekt płata dopasowałem dokładnie do rytmu czasu wrotki ~~00~~ miejscu odpowiadającej chwili (klatka) (0:16)
- Wstawienie ścieżki wokalu sa (0:12) uwzględnienie poszczególnych pomysłki, młotkani, wrotki
- Wstawienie w odpowiednim miejscu efektu tyłkani <sup>(0:29)</sup> i młota promotycznego.
- Wstawienie paru i poszczególnych odpowiednich wstawek wokalu <sup>efektu</sup> par efektu, wrotki i młota promotycznego. <sup>efektu</sup> Wstawione na panoramie lewy, prawy konst odpowiedni suwidel

- porównanie efektów tyłkowania na końcówce części reklamowej od 0:51 w trakcie gry lekta w mierni, "Nasz produkt zawiera..."
- oraz płynne zakłócenie muzyki w reklamie ~~0:51~~ 0:51.
- fade out na 1-rele. na końcu wroc z efektem tyłkowania
- Wracenie efektów orientacji i miłośca w kilka miejsc gdzie muzyka zawiera syntetyczną petle perkusyjną.
- Całość została zamontowana i ustawiona na podstawie całego scenariusza, płynne przejścia muzyki, efektów syntetycznych i lekta tworzą udany efekt pracy wyścigu salowej perkusji od 0:38 (TR 1.)
- Następnie rozkład na milizem taniec instrumentalni, zparametrowanie głośności do lekta i głośności efektów specjalnych zmontowanych w reklamie, Głównie instrumentem 4-cyfrowym 3.3dB na częst. 971kHz
- korekcja na perkusji TR 1 4dB na 69.4Hz oraz 2dB w górę, na częst. 397Hz
- TR 2 Akordeon na lewym parametry -3.4. TR 3 na prawym parametry +3.5.
- TR 5 gitara 2 na środku parametry, korekcja 3.3 dB 975kHz
- TR 6 BASS lekta na częst. 90Hz podwyższenie o 3dB
- Regulacja głośności instrumentów zmontowanych tak by nie przegłosowały lekta. oraz ogólny miks do głośności samego instrumentu na ścieżkach dostarczanych do efektów i lekta
- Wyśmianie głośności efektów pól i tyłkowania całego <sup>utworu</sup> ~~utworu~~ wyciągnięcie całości w trakcie montażu reklamowej
- Następnie rozkład na ścieżki wlewkę lekta
- Wprowadzenie Dekimera "SPT FISH" by uzyskać efekt, sygnalizację głośności
- Użytkownik kompresora DYNAMICS na wlewkę lekta: THRESH-15<sup>dB</sup>
- ATTACK 15ms, Release 340ms, RATIO 1:3
- Korekcja wlewkę HPF uzyskać wycięcie częst. 60 Hz

- Na poziomie 3,5kHz osiągnięcie maks. poziomu podwyższenie gain o 4dB.
- Dokładne wykalibrowanie głośnika (lektora) porad inne nie działa
  - by wyregulować wypracowanie stanu głośnika, najlepiej, aby było
  - Takowe do przechowania przez 1000 godzin.
  - Szeregowe w technice mikrofonu w tle głośnika jest
  - niezwykle niskim.
  - Przekroczenie całego efektu pracy <sup>wzrosty, zrobione zgodnie</sup> z normami
  - Zapięcie limitera do -0,2 dB ma służyć MASTER by zapobiec
  - ~~przekroczeniu~~ przekroczenia normy sygnału
  - Zakonanie montażu, mikrofonów, masteringu
  - Zgranie do pełni trybu WAV 16, 16kHz 16bit stereo
  - Wyprodukowanie materiału na PLYTE CD-R za pomocą
  - programu Nero
  - Montaż mikro, mastering ~~z~~ efektu pracy, jeżeli jest celowo
  - produkcją pt. „Kobry, Swift” dla firmy, Telegrafowa S.C.
  - Osoby nie posiadające i/lub innych warunków,
  - idealnie dopasowane dźwięk efektów do dopasowania
  - wymagającego czasu dla lektora i instrumentów, nie musi
  - użyć mikrofonu jest w tle reklamowy nie precyzyjnie
  - planowanego czasu emisji tj. bez punktu czasu 45 sek.
  - „Kobry” wraz z punktem czasu 1 min 56 sek.

#### Ad VIII. Praca egzaminacyjna jako całość

Większość prac spełniała kryteria: logicznie uporządkowane, napisane językiem stosownym dla zawodu, czytelne i estetyczne. W części prac znalazły się jednak sformułowania potoczne, niektóre prace były niestaranne i niedbałe.