

ETAP NAGRAŃ W DOMU

Rozdział I. Informacje ogólne

1. Wszystkie sygnały muszą być nagrywane na ścieżkach zgodnych z ich przeznaczeniem.

Przykład.

Jeżeli nagrywamy sygnał mono to rejestrujemy go na ścieżce mono, jeżeli mikrofon/sygnał jest stereo to nagrywamy go na ścieżce stereo.

2. Wszystkie sygnały powinny być fazowo zgodne. Więcej o fazie w linku poniżej:

<https://estradaistudio.pl/technologia/30711-faza-bez-tajemnic>

3. Wszystkie sygnały powinny być wolne od wszelkiego rodzaju zakłóceń:

- a. Prądowych – jeżeli występują instrument należy podłączyć do listwy filtrującej lub UPS-a z pełnym sinusem na wyjściu.
- b. Szum – szum analogowy powinien być na jak najniższym możliwym poziomie względem sygnału (warto poczytać o stosunku sygnału do szumu).
- c. Pogłos – sygnał z mikrofonów powinien być wolny od pogłosu pomieszczenia, w którym instrument, bądź wokół był nagrywany. Pogłos najczęściej występuje w pomieszczeniach niezaadaptowanych akustycznie. Jedynym wypadkiem, w którym pogłos może pojawić się w sygnale to ścieżki perkusji (roomy), ścieżki instrumentów elektronicznych w których pogłos jest elementem brzmienia, ścieżki nagrane z unikatowym brzmieniem pogłosu (kościół, sala koncertowa itp.).
- d. Hałas – ogólnie pojęte zakłócenia środowiskowe niewynikające z problemów sprzętowych, które znajdują się w bliskim otoczeniu i uniemożliwiają przeprowadzenie nagrania. *Przykładowo nie nagrywamy wokalu, jeżeli za oknem robotnicy pracują młotem udarowym.*

4. Wszystkie sygnały powinny być nagrane maksymalnie na poziomie -12dBFS RMS (średni poziom sygnału) oraz/lub -9dBFS PEAK (szczyty sygnału).
5. Sygnały wszystkich instrumentów powinny być zgodnie z tempem utworu. Zalecamy, aby nagrania przeprowadzać z użyciem metronomu.
6. Zarejestrowanie sygnału powinno zostać przeprowadzone z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu takiego jak: przewody (TR, TRS, XLR), interfejs audio, mikrofony, DI-boxy itp.

Rozdział II. Nagrania instrumentów

Nagrania wszystkich instrumentów należy przeprowadzić z uwzględnieniem wszystkich punktów z rozdziału I – pt. „informacje ogólne”.

1. Nagrania perkusji:

- a. Instrument musi być nastrojony. Cały zestaw stroimy do tonacji utworu, a jeżeli nie ma takiej możliwości to przynajmniej werbel powinien być nastrojony względem tonacji. Dla ułatwienia jest wiele aplikacji, które pomogą w tym procesie.
- b. Przed strojeniem wszystkie naciągi wymieniamy na nowe, jeżeli nie ma takiej możliwości to najlepiej wymienić tylko naciągi uderzane (górne).
- c. Talerze zestawu perkusyjnego powinny być całe i nie popękane. Jeżeli perkusista nie posiada wszystkich talerzy w należyтым stanie technicznym można je wypożyczyć na sesję np. w sklepie perkusyjnym.
- d. Należy dobrać odpowiednie mikrofony oraz techniki. Poniżej link do artykułu, który wyjaśnia podstawy.
<https://www.youtube.com/watch?v=gnbsHn-715c>

2. Nagrania gitar i basu:

- a. Przed nagraniem zakładamy nowe struny o odpowiedniej grubości.
- b. Najlepiej gitarę oddać przed nagraniem do lutnika, który sprawdzi m.in. stan techniczny gitary, wyreguluje menzurę, progi oraz założy nowe struny.
- c. Jeżeli nagranie przebiega tradycyjnie (combo, wzmacniacz + kolumna, lub inne z wykorzystaniem fizycznego sprzętu i mikrofonów) należy dodatkowo równolegle nagrywać sygnał DI (za pomocą di-boxa lub wejścia DI w interfejsie). Może być on wykorzystany w późniejszym etapie do przeprowadzenia procesu reampingu.
- d. Jeżeli nagranie przebiega w pełni cyfrowo to nagrywany sygnał musi być czystym sygnałem DI na który „nakładamy” w czasie rzeczywistym emulację cyfrowego wzmacniacza.

3. Nagrania wokalu:

- a. Wykonanie powinno być nagrane możliwie jak najdokładniej w odniesieniu do założonej melodii oraz tonacji utworu.
- b. Sygnał powinien być wolny o problemów związanych ze m.in. głoskami wybuchowymi (zastosowanie pop-filtra) lub sybilantami.
- c. Nagranie powinno być „surowe” tzn. bez wykorzystania korektorów, procesorów dynamicznych, efektów przestrzennych lub innych, które błędnie wykorzystane mogą negatywnie wpływać na jakość nagrania. Jeżeli osoba przeprowadzająca nagranie jest pewna użycia w/w procesorów można je zastosować, lecz w tym przypadku zalecamy nagrywać równolegle sygnał „surowy”, ponieważ na późniejszym etapie np. miksingu może być on niezbędny.

4. Nagrania instrumentów elektronicznych i cyfrowych:

- a. Jeżeli podczas nagrania wykorzystywane są instrumenty elektroniczne to sygnał powinien być rejestrowany np. przez podłączenie instrumentu do interfejsu za pomocą przewodów TR, TRS lub XLR oczywiście z uwzględnieniem wszystkich punktów z rozdziału I – pt. „Informacje ogólne”.

5. Nagrania pozostałych instrumentów:

- a. W przypadku rejestracji instrumentów niestandardowych najlepiej przed nagraniem skontaktować się z realizatorem prowadzącym sesję.

ETAP EKSPORTU ŚCIEŻEK DO MIKSU I OGÓLNEGO PRZYGOTOWANIA DO PRACY W STUDIU

1. Pliki eksportujemy zgodnie z ich przeznaczeniem – ścieżkę mono eksportujemy jako plik mono, a ścieżkę stereo jako plik stereo.
2. Punkt startowy – wszystkie pliki powinny być wyeksportowane od punktu startowego 00:00:00.00 (HH:MM:SS.FF) do końca utworu (z uwzględnieniem zapasu na wybrzmienie instrumentów –około cztery do ośmiu taktów).

Przykład.

Jeśli utwór trwa 3min 12s, a od 2min do końca utworu (3min 12s) nagrana została gitara elektryczna to ścieżkę tej gitary eksportujemy od punktu startowego 00:00:00.00 do końca utworu. W tym przykładzie wyeksportowana ścieżka gitary będzie trwać 3m i 12s. Od punktu 00:00:00.00 do 00:02:00.00 będzie cisza, a od punktu 00:02:00.00 do 00:03:12.00 będzie znajdować się nagrana gitara elektryczna.

3. Format plików:
 - a. Rozdzielczość bitowa – 24bit lub wyższa
 - b. Częstotliwość próbkowania – 44,1kHz lub wyższa
 - c. Format – .wav
4. Wszystkie ścieżki powinny być prawidłowo opisane np.
 - a. ścieżka mono mikrofonu stopy perkusyjnej - „NAZWA_UTWORU_KICK_IN”
 - b. ścieżka mono gitary rytmicznej lewej - „NAZWA_UTWORU_GTR_RYTHM_L”
 - c. ścieżka mono gitary rytmicznej prawej - „NAZWA_UTWORU_GTR_RYTHM_R”
 - d. ścieżka mono głównej linii wokalne - „NAZWA_UTWORU_VOX_MAIN”
5. Wszystkie sygnały powinny być nagrane i wyeksportowane fazowo zgodne. Więcej o fazie w linku poniżej:
<https://estradaistudio.pl/technologia/30711-faza-bez-tajemnic>
6. Wszystkie sygnały powinny być wyeksportowane maksymalnie na poziomie -12dBFS RMS (średni poziom sygnału) oraz/lub - 9dBFS PEAK (szczyty sygnału).
7. Warto dodać do „paczki” ze ścieżkami dokument tekstowy z opisem użytych podczas nagrania mikrofonów, przedwzmacniaczy, instrumentów itp. W tym dokumencie warto również załączyć wszystkie uwagi dotyczące utworu np. w 00:02:30.00 dodać więcej pogłosu lub w 00:01:17.00 dodać efekt radia na gitarach rytmicznych.
8. Ścieżki wszystkich instrumentów powinny być zgodnie z tempem utworu. Dodatkowo do „paczki” ze ścieżkami warto również dołączyć tempo utworu lub w przypadku zmiennego tempa - mapę tempa (w MIDI).
9. Jeżeli nagrywamy instrumenty elektroniczne lub cyfrowe warto wyeksportować ścieżki w dwóch wariantach (oczywiście jeżeli jest taka możliwość):
 - a. Ścieżki ze wszystkimi efektami (korektory, kompresory, pogłosy itp.)
 - b. Ścieżki bez efektów (czyste nagranie)

10. Piloty – domowe nagranie całego utworu. Jeżeli wszystko nagrywane jest w studiu to należy przed nagraniem wysłać do realizatora piloty nagrane w domu (najlepiej każdy instrument nagrany osobno).
11. Jeżeli wokalista/wokalistka nie jest pewny dokładności wykonania swoich partii to polecamy rozpisać wszystko lub chociaż główną linię melodyczną w midi (np. na pianinie). Pomoże to znaleźć błędy w intonacji, a w studiu da realizatorowi szybki obraz co chcecie uzyskać.
12. Wymiana plików – zawsze jako studio tworzymy przed nagraniem folder na dysku Google i udostępniamy go zespołowi/muzykowi. W tym folderze znajdować się będą:
- Folder przeznaczony na piloty utworów
 - Folder przeznaczony na wyeksportowane ścieżki do miksowania (te które nagrywane są poza studiem)
 - Folder przeznaczony na gotowe miksy
 - Folder przeznaczony na gotowe mastery
 - Dokument tekstowy z pkt. 7 (w folderze ŚCIEŻKI DO MIKSU)
 - Dokument tekstowy z uwagami do miksu (w folderze MIKSY)
 - Dokument tekstowy z uwagami do masterów (w folderze MASTERY)
 - Folder do wymiany plików podczas sesji
 - Dokument tekstowy z linkami do utworów referencyjnych
13. Folder wymienny – jest to folder w którym będziemy przechowywać wszystkie pliki tymczasowe i wymienne między studiem, a Wami, czyli krótko mówiąc wszystkie śmieci i poboczne pliki sesji.
14. Utwory referencyjne – na udostępnionym przez nas dysku Google znajdziecie dokument tekstowy o tytule „UTWORY REFERENCYJNE”. Tam prosimy o wklejenie linków utworów wybranych przez Was jako referencyjne – potocznie mówiąc utwory, które pokażą nam jak chcecie, żeby Wasze utwory brzmiały. W w/w dokumencie prosimy o dołączenie:
- Przynajmniej jednego linku do każdego instrumentu
 - Przynajmniej jednego linku odnośnie tego jak chcecie, żeby w całości brzmiał miks
 - Przynajmniej jednego linku odnośnie tego jak chcecie, żeby w całości brzmiał master

Pamiętajcie, że im więcej utworów referencyjnych nam dostarczycie tym lepszy obraz brzmienia jakie finalnie chcecie uzyskać będziemy mieli już na etapie nagrań, a później miksu.

Do zobaczenia w studiu!

