

Dziennikarze przyszłości

Autorki: Katarzyna Krywult-Krajewska, Joanna Płatkowska

Lekcja 4:

Znikający szum – czyli podstawy montażu dźwięku

Zajęcia, podczas których uczniowie poznają podstawy montażu dźwięku, korzystając z podstawowych funkcji programu Audacity.

Cele zajęć:

Uczeń powinien:

- umieć wybrać fragmenty nagrania wymagające poprawek lub usunięcia,
- stosować narzędzia programu do obróbki dźwiękowej w celu osiągnięcia zamierzonego efektu (np. wyciszenie, wzmacnianie, dodatkowe efekty dźwiękowe),
- edytować plik dźwiękowy korzystając z programu Audacity,
- zapisać i zaprezentować zakończony projekt.

Pojęcia kluczowe:

→ dźwięk → montaż → podkast → jakość

Materiały pomocnicze:

- program Audacity (<http://www.audacityteam.org/download/>)
- nagranie z zajęć nr 1-2
- sprzęt do nagrywania (dyktafony / smartfony / tablety)
- komputery / laptopy
- słuchawki (jeśli dzieci pracują w parach przy komputerze, warto zaopatrzyć się w rozgałęźniki jack 3,5 mm – 2 x 3,5 mm, np. <http://qoo.gl/vpacci>)

Czas na realizację zajęć: 45 min (1 godzina lekcyjna)

Metody pracy:

- pogadanka
- ćwiczenia praktyczne

Treści programowe (związek z podstawą programową)

Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych - II etap edukacyjny - klasy IV-VI; zajęcia komputerowe. Treści szczegółowe:

1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem.
Uczeń:
 - 1.1. komunikuje się z komputerem za pomocą ikon, przycisków, menu i okien dialogowych,
 - 1.3. prawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy na nośnikach elektronicznych, a następnie korzysta z nich.
6. Wykorzystywanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy z różnych dziedzin. Uczeń:
 - 6.1. korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomagania i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów;

Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych - II etap edukacyjny - klasy IV-VI; plastyka. Treści szczegółowe:

2. Tworzenie wypowiedzi - ekspresja przez sztukę. Uczeń:
 - 2.1. podejmuje działalność twórczą, posługując się podstawowymi środkami wyrazu plastycznego i innych dziedzin sztuki (fotografika, film) w kompozycji na płaszczyźnie i w przestrzeni (stosując określone materiały, narzędzia i techniki właściwe dla tych dziedzin sztuki);



Przebieg zajęć:

1. Wprowadzenie w tematykę i integracja grupy

Zajęcia rozpoczynamy od sprawdzenia zadania dla dociekliwych. Proponuję nagrodzić każdego ucznia, który udzieli odpowiedzi na pytanie, co łączy Ryszarda Kapuścińskiego, Hannę Krall i Ksawerego Pruszyńskiego? Nawet krótką, nierozwiniętą odpowiedź "Byli to reporterzy (reportażysty)" należy uznać za dobrą.

Uczniów możemy nagradzać, dając im wcześniej przygotowane "zachętki".

Informujemy uczniów, że za chwilę usłyszą nagranie. Ich zadaniem będzie określić, czy łatwo było zrozumieć wszystkie wypowiedzi.

Tu nauczyciel odtwarza nagrany fragment jednej z wcześniejszych lekcji. Omawia z uczniami czynniki, które wpłynęły na odbiór nagrania:

- głośność,
- szum,
- momenty ciszy,
- brak zaznaczonego końca (wrażenie urwanej wypowiedzi),
- hałas wywołany przez kilka równoczesnych wypowiedzi.

2. Część zasadnicza

Praca na komputerach:

Uczniowie pobierają z chmury (np. Dropbox, Google Drive) wcześniej umieszczone tam nagrania. Może być to wcześniej prezentowane nagranie i jedno lub kilka nagrań wcześniejszych lekcji, w zależności od materiału, który zgromadzi nauczyciel. Istotne jest, żeby uczniowie mieli co najmniej dwa nagrania do ćwiczeń. Po uruchomieniu programu Audacity nauczyciel prezentuje na ekranie, jak otworzyć pierwszą i drugą ścieżkę dźwiękową. Następnie prezentuje podstawowe funkcje:

- narzędzia: do przesuwania w czasie, zaznaczenia i obwiedni,
- wytnij, kopiuuj, wklej,
- przybliż i oddal,
- efekty: redukcja szumu, zgłośnienie, ściszenie, obetnij ciszę, generuj ciszę, wzmacniaj, normalizuj,
- zapisywanie projektu i gotowego nagrania (bardzo ważne jest zwrócenie uwagi na różnicę w zapisywaniu).

Wskazówka: narzędzie obwiedni pozwala zmieniać głośność dowolnie wybranych partii nagrania poprzez manipulację obwiednią wykresu. Klikając wyświetloną falę, dzielimy ją na fragmenty, których głośność można następnie regulować

Uczniowie ćwiczą wykorzystanie zaprezentowanych danych (szczególnie łączenie nagrań).

Nauczyciel zwraca w tym czasie uczniom uwagę na to, jak ważne jest nagranie chwili ciszy na początku nagrania (do użycia efektu "redukcja szumu"). Warto pokazać uczniom, jak zmienić nagranie, żeby końcowy plik był mniejszy, korzystając z funkcji Ścieżki → Ścieżka stereo na mono.

Opis funkcji i linki do przykładowych tutoriali umieszczone są w załączniku **Scenariusz 4 Krótki przewodnik po Audacity**).

3. Podsumowanie i ewaluacja.

Uczniowie prezentują fragment nagrania, w którym według nich montaż był szczególnie potrzebny albo efektowny. Chętni uczniowie mogą zapoznać się z internetową biblioteką dźwięków, np.

<http://soundimpress.pl> i przedstawić kilka dźwięków, które ich zdaniem mogłyby uatrakcyjnić tworzone przez nich podcasty.

Uwagi/alternatywy:

Warto, żeby uczniowie przed rozpoczęciem nagrywania i obróbki swoich podcastów (czyli przed realizacją lekcji nr 5) mieli możliwość poćwiczenia montażu w programie Audacity, np. w formie pracy domowej, w której mają za zadanie nagrać i zmontować jakąś wypowiedź lub poeksperymentować z montażem na dowolnym dostępnym dla nich nagraniu (pamiętając o kwestii praw autorskich).

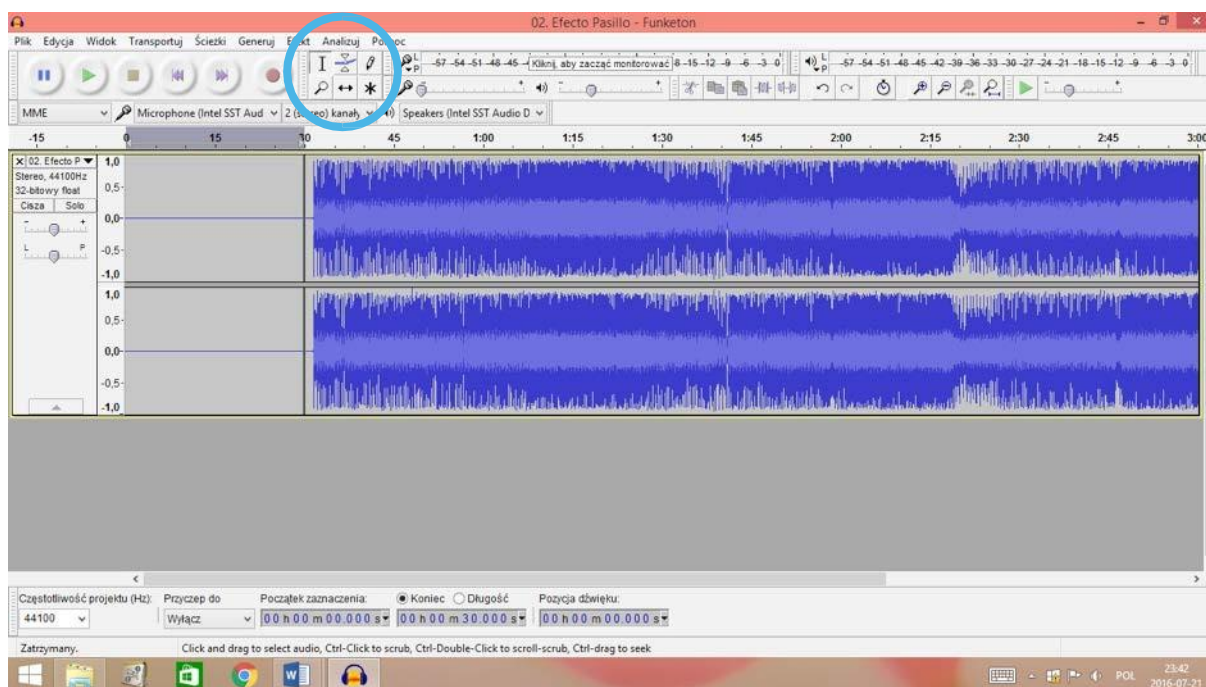
Krótki przewodnik po Audacity

1. Otwieranie nagrania:

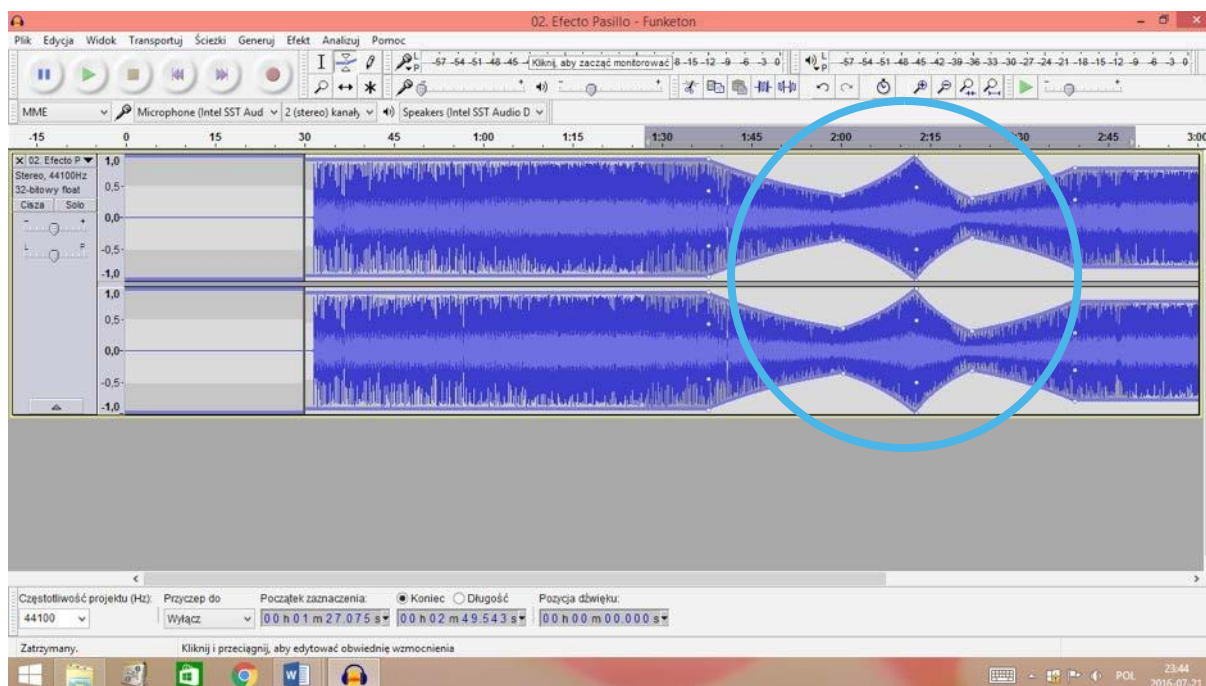
Plik – Importuj – Dźwięk

2. Narzędzia:

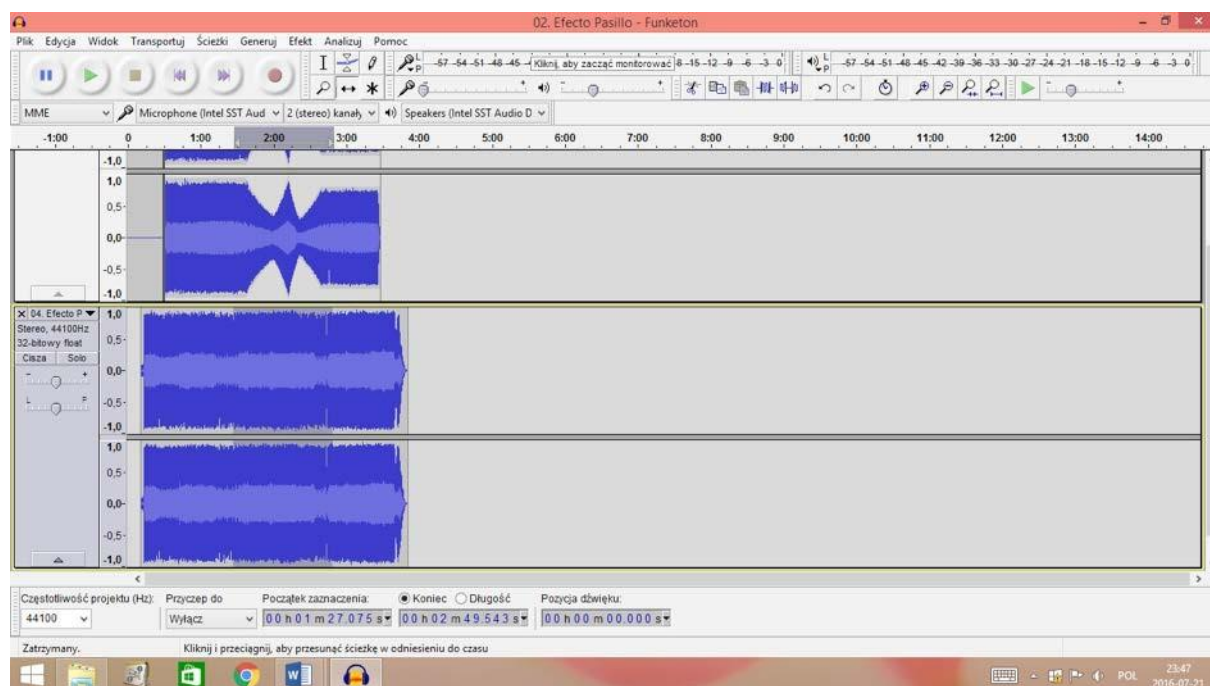
– zaznaczenie



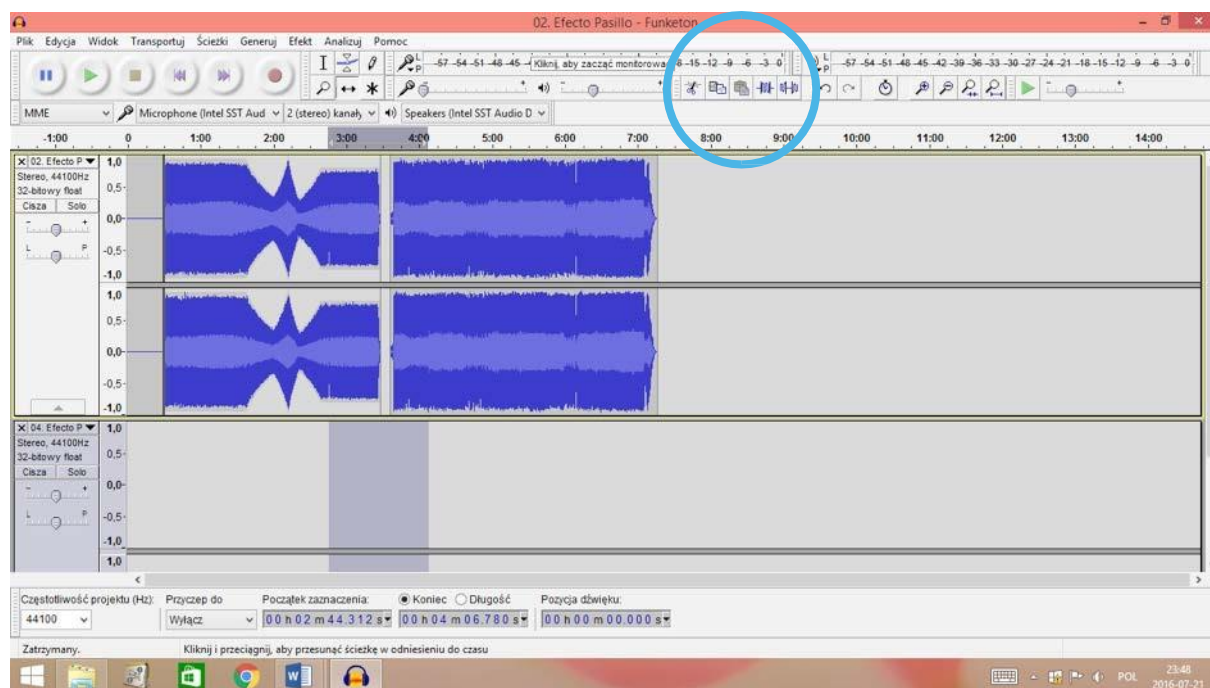
– obwiedni – pozwala na pogłaśnianie i ściszenie



– przesuwanie w czasie (strzałka z dwoma grotami) – pozwala na przeniesienie (metodą przeciągnij i upuść) jednego nagrania za drugie



– wycnij, kopij, wklej, przybliż, oddal (działające na takiej samej zasadzie jak w edytorze tekstu)

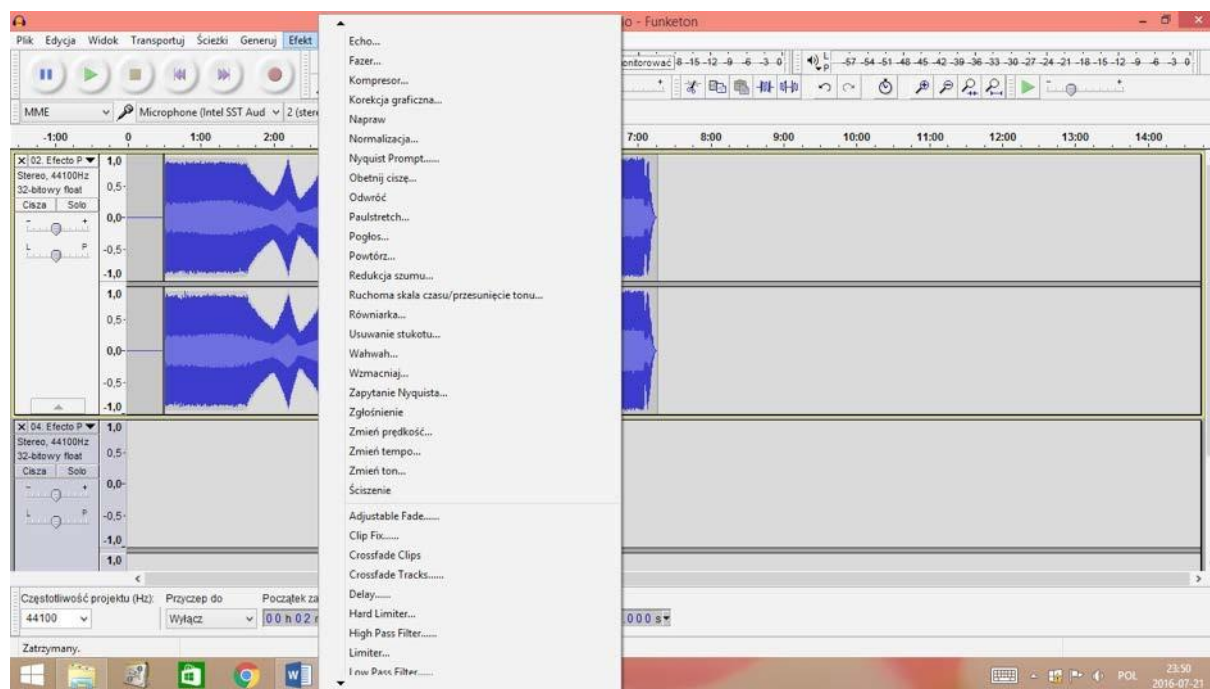


3. Efekty:

Zgłośnienie – dla efektownego początku (wymaga zaznaczenia fragmentu początku, w przeciwnym wypadku efekt dotyczy całej długości nagrania)

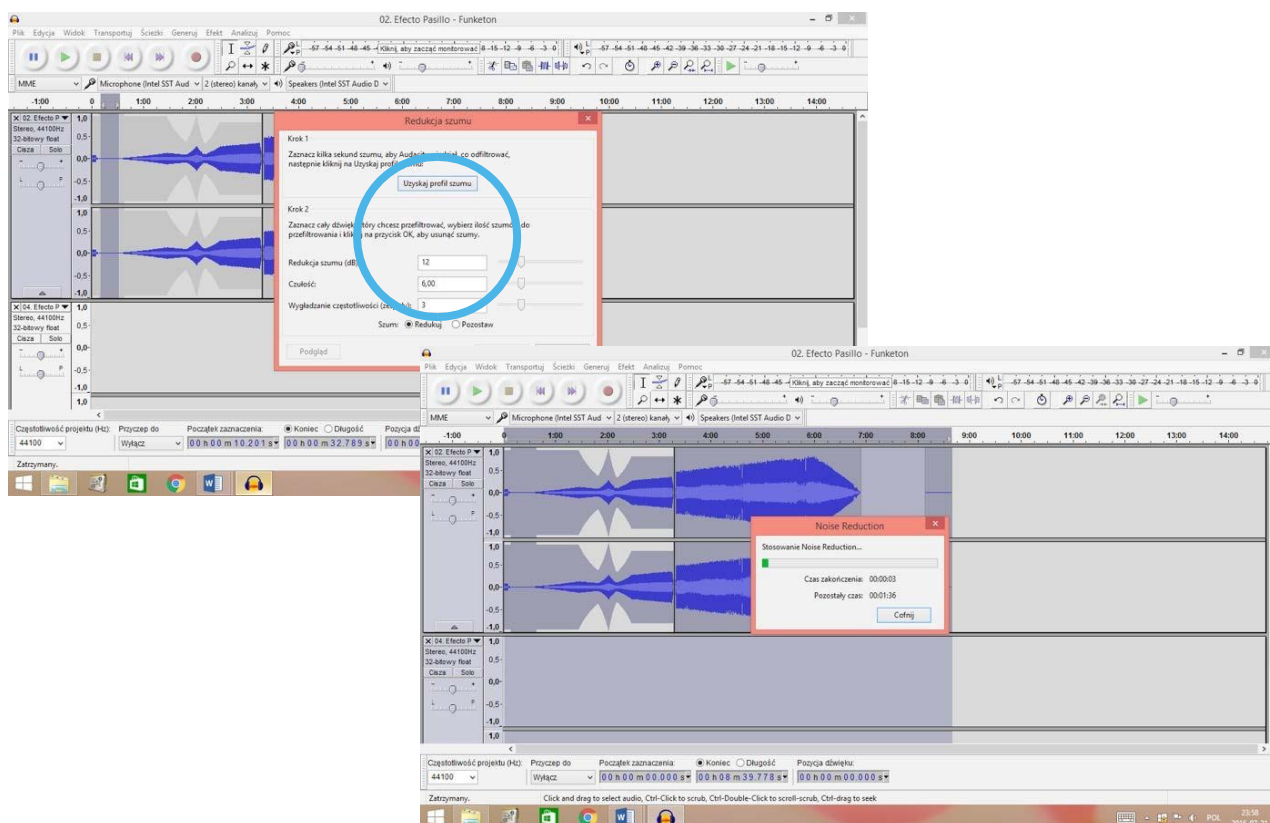
Ściszenie – dla efektownego zakończenia (j. w.)

Obetnij ciszę – automatycznie wycina ciszę z nagrania



- Wzmocnij – w przypadku, kiedy całe nagranie jest za ciche
- Normalizuj – w przypadku, kiedy całe nagranie jest za głośne
- Redukcja szumu – dwuetapowe:

Po kliknięciu **Efekt – Redukcja szumu** pojawia się okno dialogowe. Należy zaznaczyć kilka sekund szumu i kliknąć **Uzyskaj profil szumu**. Następnie trzeba ponownie kliknąć **Efekt – Redukcja szumu** i tym razem kliknąć **OK**. Proces zajmie kilka do kilkudziesięciu sekund.

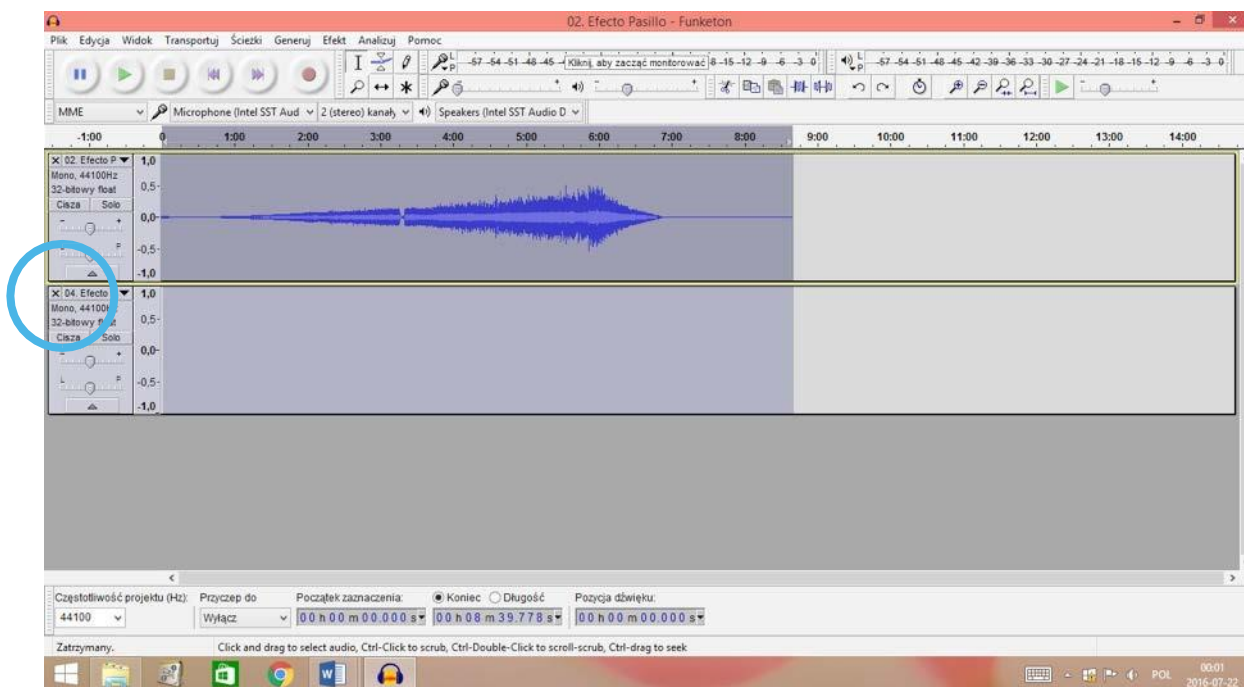


4. Mono i stereo

W przypadku długich nagrań, żeby były łatwiejsze do późniejszego użycia, warto zmienić je ze stereo na mono klikając Ścieżki – Ścieżka stereo na mono.

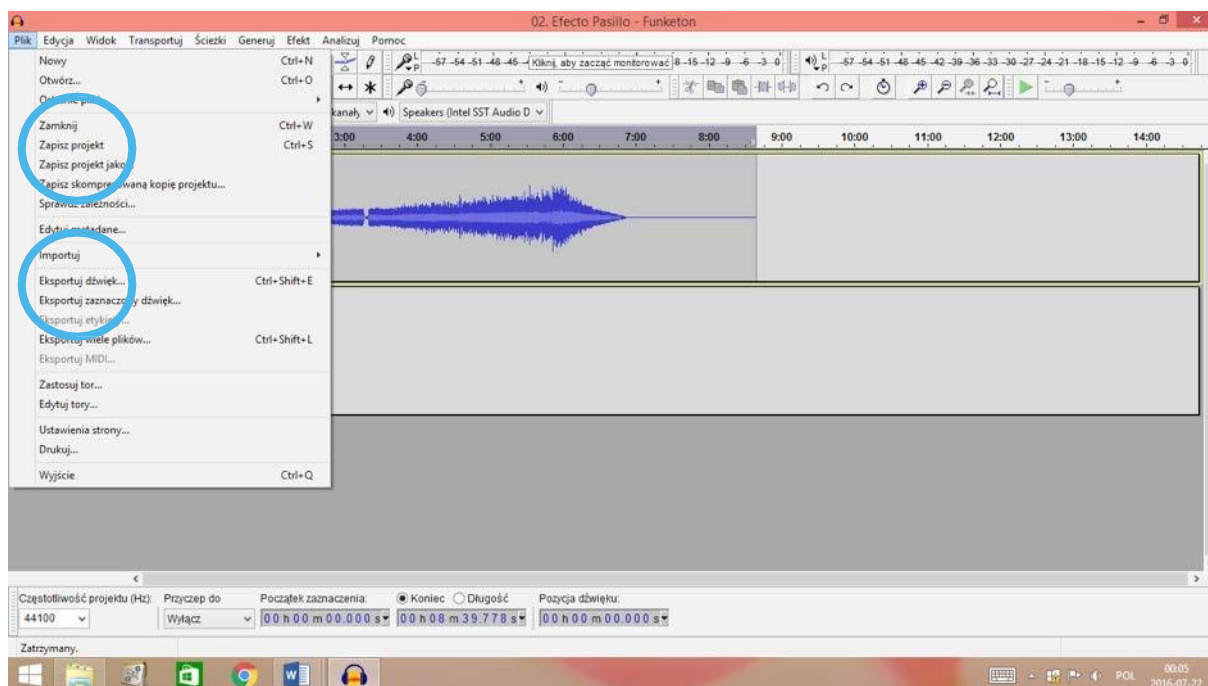
5. Usuwanie

Jeśli zostały ścieżki, które nie są już potrzebne (bo wycinany i wklejany był z nich tylko fragment) lub są już puste, można je usunąć klikając krzyżyk w lewym górnym rogu.



6. Zapisywanie projektu

Jeśli chcemy zapisać projekt, który później można otworzyć i dalej edytować w Audacity, klikamy Plik – Zapisz projekt.



Jeśli chcemy zapisać gotowe nagranie, klikamy Plik – Eksportuj dźwięk. Nagranie będzie zapisane w formacie mp3, gotowe do użycia w Scratchu.

7. Przykładowe tutoriale:

<https://zpe.gov.pl/b/przygotowujemy-audycje-radiowa/P18NffOuj>

<https://www.youtube.com/watch?v=PBpws63Gi6E>

<https://www.youtube.com/watch?v=IYVqZSufzSc>