

**BIBLIOTEKA – LOKALNE CENTRUM WIEDZY PRAKTYCZNEJ
PRZEWODNIK PO NARZĘDZIACH**

**WARSZTAT NR 3:
AUDACITY**

Program Audacity jest darmową aplikacją, służącą do edycji plików dźwiękowych. Dzięki jego łatwej dostępności, prostej obsłudze i dużym możliwościom stanowi udaną alternatywę dla podobnych programów komercyjnych. Posiada polski interfejs. Można używać go do rejestracji nagrań słownych czy muzyki własnego zespołu. Pozwala na import i obróbkę plików mp3 oraz na eksport do wielu formatów (m.in. mp3, wav, aiff, ogg). Posiada wiele wbudowanych efektów i umożliwia korzystanie z wtyczek efektowych.

Instalacja

Skorzystaj z adresu: <http://audacity.sourceforge.net/download/> i pobierz najnowszą wersję programu. Po wejściu na stronę, kliknij w link z logo Twojego systemu operacyjnego (np. Windows). Przejdziesz wówczas do widoku rekomendowanych instalacji – wybierz pierwszą (plik automatycznego instalatora Audacity w formacie EXE). Po zapisaniu pliku, kliknij w niego dwukrotnie i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie komputera.

Pobierz także właściwą wersję kodeka umożliwiającego poprawne zapisywanie i odtwarzanie plików w formacie MP3. Skorzystaj z adresu: <http://lame1.buanzo.com.ar/> i pobierz plik EXE dla Twojego systemu operacyjnego. Po zapisaniu pliku, kliknij w niego dwukrotnie i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie komputera.

Otwieranie pliku

Program jest typową aplikacją, pod systemem Windows. Otwieranie i zapisywanie plików, odbywa się za pomocą menu Plik. Polskie menu jest sporym ułatwieniem dla początkujących użytkowników. Można otwierać pliki w programie, przeciągając ikony do programu, co może być wygodniejsze i szybsze.

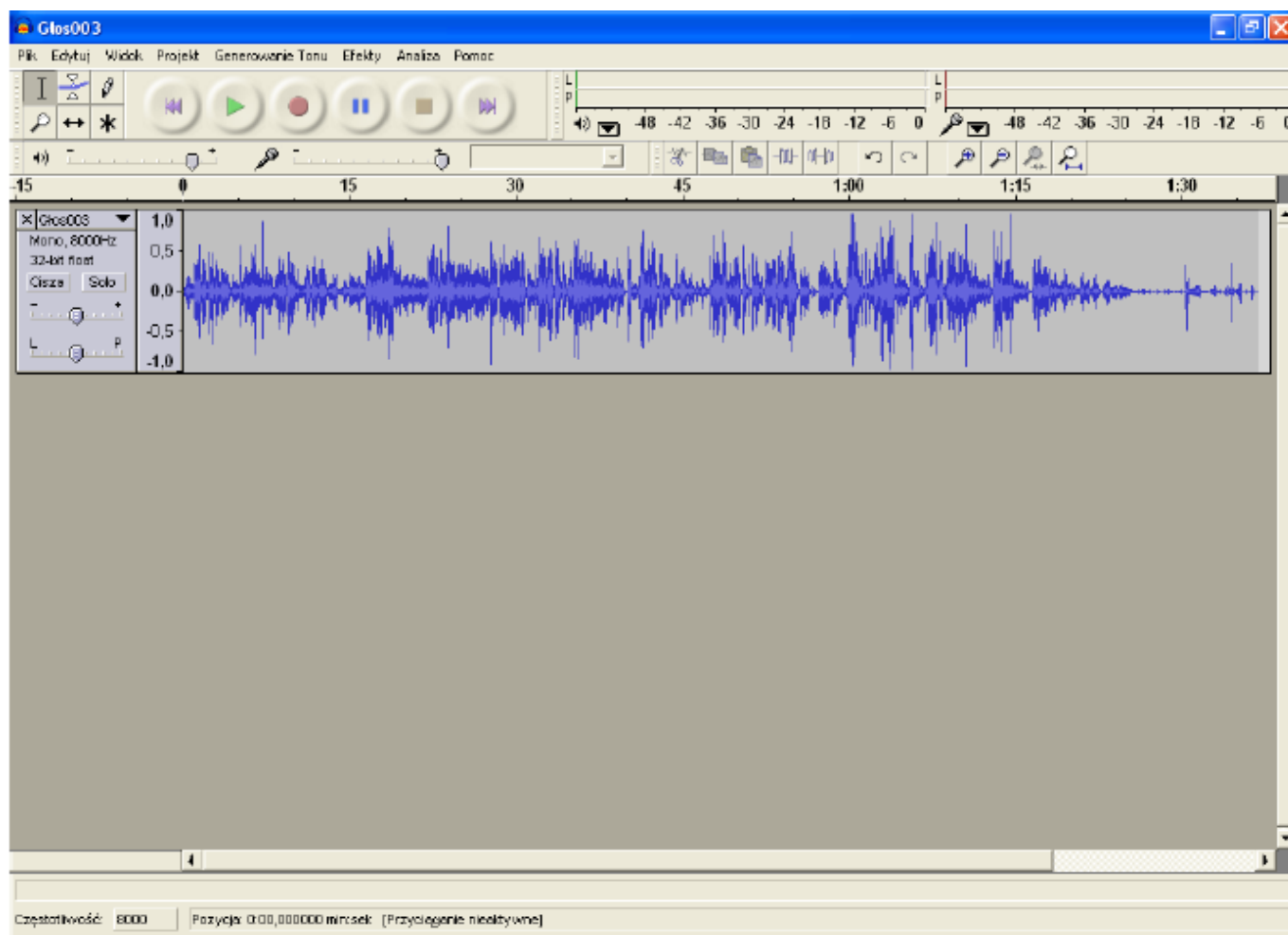
Zapisywanie pliku

Podobnie jak otwieranie, system jest standardowy, wszystko znaleźć można w menu Plik, przy czym sposób zapisu jest mniej intuicyjny. Zapisanie pliku oznacza zapisanie projektu a nie utworu mp3. Aby to zrobić, należy wybrać odpowiednie z opcji Eksportu plików. Każda opcja eksportu do jednego rozszerzenia posiada dwie opcje, zapisu całości lub zapisu zaznaczonego fragmentu.

Widok programu

Okno programu bez wczytanego pliku, wygląda mało efektownie. Większość widoku to pusty obszar, który zapełni się tuż po wczytaniu pliku. Po wczytaniu pliku, w oknie programu, pojawia się ścieżka dźwiękowa, przedstawiająca rozkład dźwięku w czasie.





Jednocześnie stają się aktywne opcje w menu głównym, które bez wczytanego pliku są niedostępne. Pasek narzędzi składa się w kilku elementów, mniej i bardziej przydatnych. Najistotniejsze to pasek nawigacji, zawierający przyciski służące do odtwarzania materiału. Znajdziemy tu podstawowe elementy takie jak rozpoczęcie i przerwanie odtwarzania, skok na początek i koniec pliku.

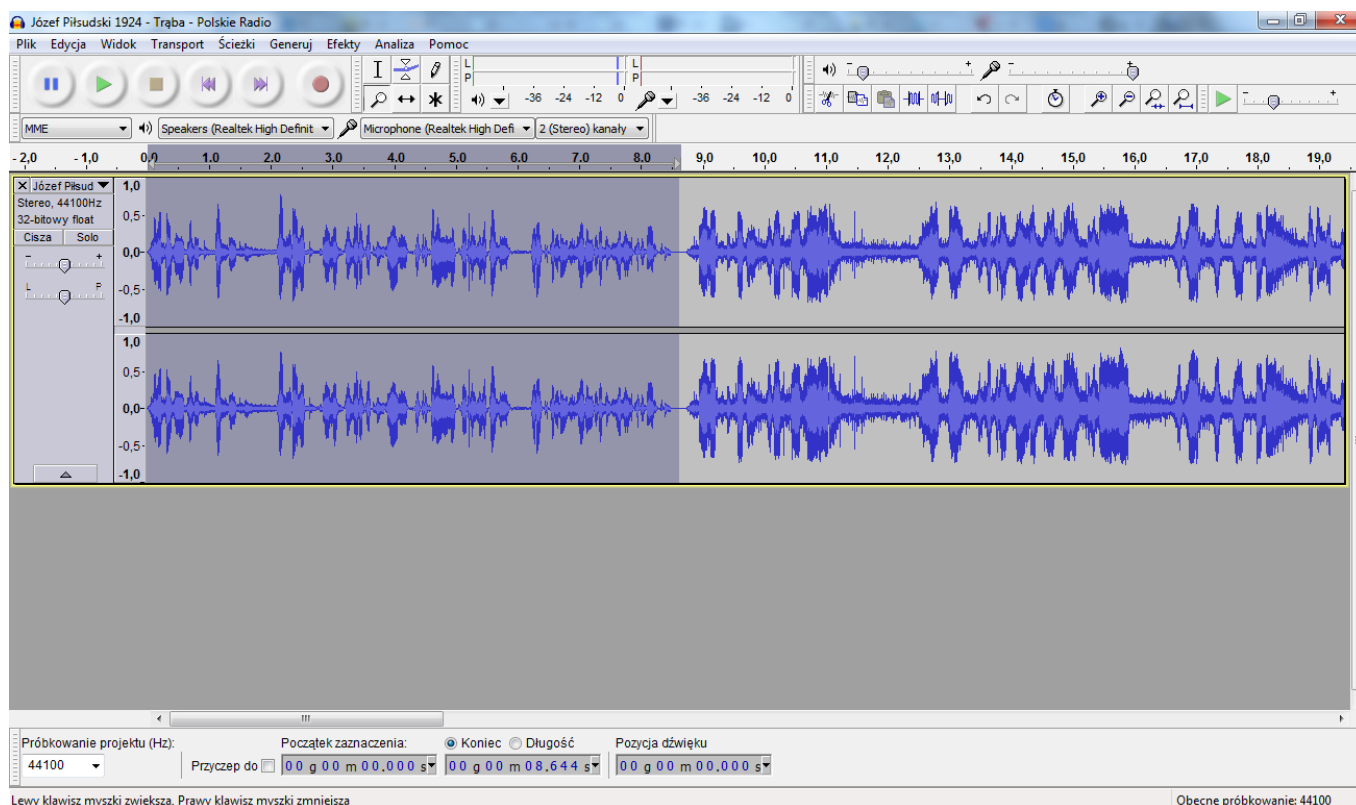
Poniżej znajdują się suwaki dostosowania głośności, dla materiału w odtwarzaczu oraz głośność nagrywania bezpośrednio z mikrofonu. Z prawej strony, znajdziemy podstawowe narzędzia edycji materiału: kopiowanie fragmentu, wycinanie, usuwanie, wklejanie, oraz przyciski powiększenia i pomniejszenia zakresu ścieżki.

Wycinanie fragmentu ścieżki

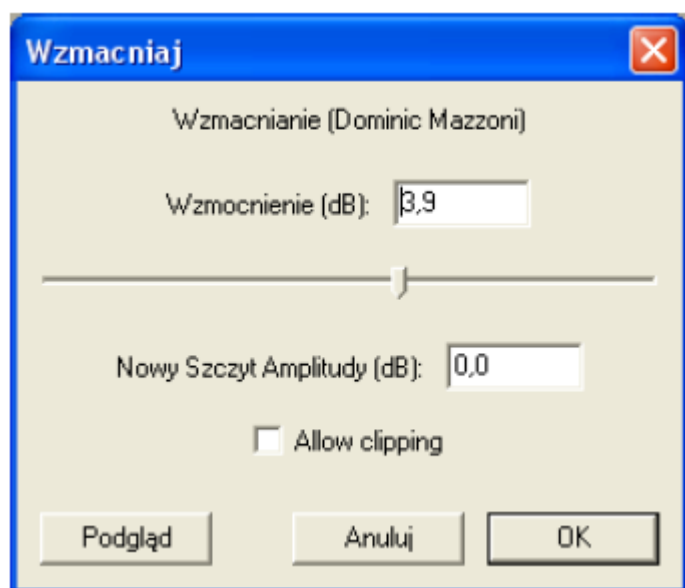
Aby zapisać wybraną część utworu, wystarczy zaznaczyć fragment ścieżki, klikając i przeciągając myszką, po czym wybrać opcję: Eksportuj zaznaczenie jako... (wybrany format). Do oddzielnego pliku zostanie zapisany materiał, zaznaczony przez użytkownika. Jeśli zaś chcemy usunąć zaznaczony fragment, po jego zaznaczeniu wystarczy nacisnąć przycisk Delete. Jeśli chcesz dokładnie zaznaczyć fragment ścieżki do usunięcia, skorzystaj z opcji



Narzędzie zbliżenia (ikona lupy) widocznej w górnym menu przyborników, tuż obok przycisków odtwarzania – wybierz ją i skieruj kursor na ścieżkę.



Zwiększenie głośności



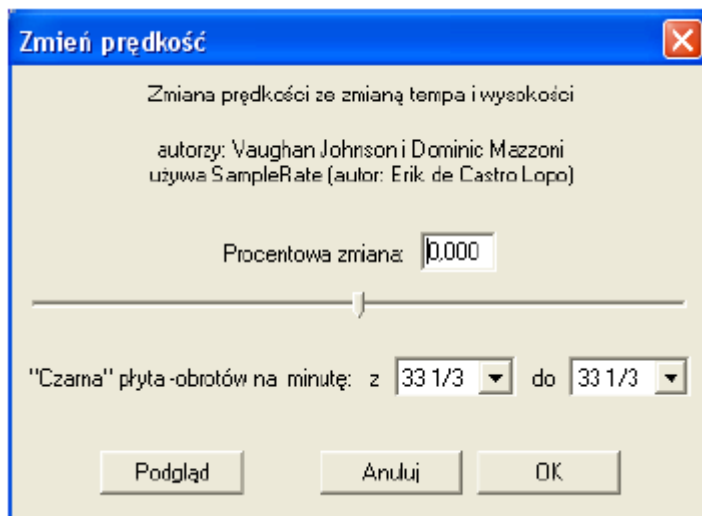
Jeśli pojawia się potrzeba zwiększenia głośności, np. przy dźwiękach nagrywanych przez dyktafon, zaznaczamy fragment ścieżki, który chcemy pogłośnić (lub cały zakres) i wybieramy opcję Wzmocnij z menu Efekty. Pojawi się wówczas okno opcji wzmocnienia. Interesuje nas poziom wzmocnienia, mierzony w decybelach (dB). Wpisujemy w oknie wartość wzmocnienia, pamiętając, aby nie była ona kosmicznie wielka, wystarczą wartości od 2 do 10 dB. Od pewnego momentu, przycisk OK stanie się nieaktywny za sprawą zbyt wielkiego wzmocnienia, które spowoduje przycięcie aktualnej ścieżki ponad wartość domyślną. Warto pamiętać, że przycinając wykres ścieżki, tracimy drastycznie na jakości materiału i pojawia się w nim nieprzyjemne trzeszczenie. Jeśli

jednak chcemy zezwolić na przycinanie wykresu, należy zaznaczyć opcję Allow clipping.



Zmiana prędkości

Nieczęsto dokonywana operacja, jednak warto o niej wspomnieć. Zmiany prędkości dokonujemy, zaznaczając fragment ścieżki i wybierając opcję Zmień prędkość z menu Efekty. Okno przypomina wyglądem omawiane wyżej – znajdziemy tu pole do wpisania wartości przyspieszenia oraz pomocny suwak do zmiany tej wartości. W tym przypadku ogranicza nas tylko wyobraźnia, materiał poddany tej obróbce nie traci na jakości, chociaż niektórym może się tak wydawać. Przesuwając suwak w lewo (wartości ujemne), powodujemy zmniejszenie tempa utworu, oponując zwiększamy tempo (wartości dodatnie).

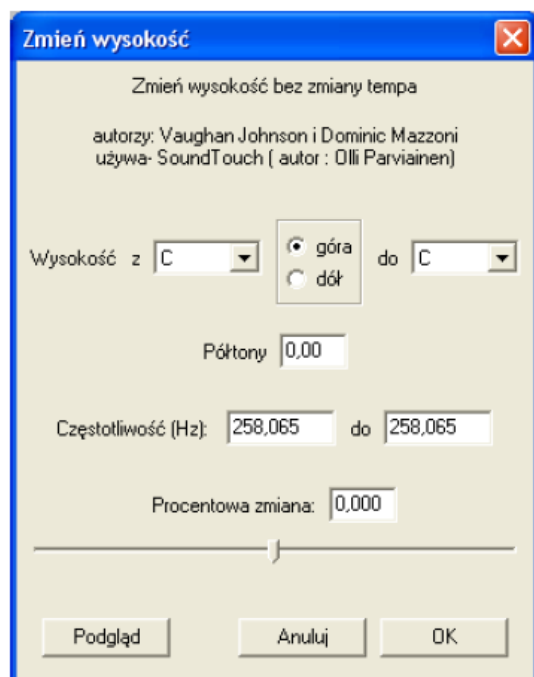


Przycisk Podgląd służy do odsłuchania początku wybranego fragmentu, po wprowadzeniu zmian.

Nagrywanie głosu

Aby nagrywać dźwięk za pomocą zewnętrznego mikrofonu, wystarczy kliknąć na ikonę nagrywania w pasku narzędzi. Podczas nagrywania, pojawi się nowa ścieżka.

Zmiana wysokości



To rzadko używana funkcja, jednak warta opisanie. Aby dokonać zmiany wysokości tonu, wybieramy opcję Zmień wysokość z menu Efekty. Pojawia się nieco bardziej rozbudowane narzędzie. Mamy kilka metod zmiany wysokości, możemy skorzystać z domyślnych ustawień gamy dźwiękowej lub zastosować się do ręcznych zmian, zależnych od procentowych wartości zmiany wysokości tonu. Można odsłuchać fragment ścieżki z wybranymi zmianami, klikając na przycisk Podgląd.

Krótką charakterystyka wybranych efektów dostępnych w menu Efekty

1. Bass Boost – wzmocnienie basów (określonej częstotliwości).
2. Click Removal – usuwa kliknięcia.
3. Echo – powtórne odtworzenie dźwięku, zanikające.
4. Fazer – narzędzie do edycji złożonych odgłosów (powoduje plaski [WET] lub uschnięcia [DRY]).
5. Filtr FFT – zmniejszenie db w sposób graficzny.
6. Kompresor – kompresor dynamiki (można w ten sposób wygenerować np. charakterystyczny sygnał początkowego włączenia urządzenia).
7. Korekcja graficzna – dokładniejszy filtr FFT wraz z kilkoma ulepszeniami.
8. Narastanie poziomu – pogłaśnianie w określonym czasie (wejście).
9. Normalizuj – powoduje ograniczenie db do -3.
10. Odszumiacz – usuwa szumy.
11. Odwróć w czasie – narzędzie odwracające dźwięk (zamienia przód z tyłem).
12. Odwróć w pionie – odwraca dźwięk w pionie ścieżki (nie zawsze słyszalna różnica).
13. Powtórz – echo natychmiastowe bez przyciszania.
14. Wahawah – latanie po kanałach (nie na MONO). W efekcie fragment dźwięku usłyszymy tylko w prawym głośniku.
15. Wzmacniaj – wzmacnia dźwięk o określoną ilość db.
16. Zmień prędkość – zmiana prędkości odtwarzania w %.
17. Zmień tempo – zmień prędkość.
18. Cross Fade In – wejście krzyżowe (z dźwięku).
19. Cross Fade Out – wyjście krzyżowe (z dźwięku).
20. Deley – powoduje edycję echa na zaawansowanym poziomie.
21. GVerb – efekt o wielu zastosowaniach (np. powoduje wrażenie dmuchania).
22. Hard Limiter – ustawia limity db i plaskania (WET).
23. High Pass Filter – ustawia limit (tzn. kasuje to co jest w limicie i poniżej).
24. Low Pass Filter – odwrotność High Pass Filter.
25. Tremolo – powoduje ustępy Hz w dźwięku, czyli np. z buczenia robi drapane buczenie.

GDZIE ZNAJDZIESZ WIĘCEJ INFORMACJI?

1. Dość obszerna baza wsparcia dla programu dostępna jest przede wszystkim w języku angielskim: http://wiki.audacityteam.org/wiki/Audacity_Wiki_Home_Page
2. Podręcznik online (j. angielski): http://manual.audacityteam.org/man/Main_Page
3. Najczęściej zadawane pytania (j. angielski): <http://manual.audacityteam.org/o/man/faq.html>
4. Polskojęzyczne zasoby są ubogie, tym nie mniej warto zajrzeć w kilka miejsc, gdzie krótko opisano albo podstawowe funkcjonalności Audacity i/albo parę innych, o których tutaj nie wspomniano:
 - Krótka instrukcja obsługi: <http://linux-muzyka.ixion.pl/tekst.php?id=25032>
 - Miksowanie i korekta audio: <http://gadzetomania.pl/2009/08/14/poradnik-miksowanie-i-korekta-audio-z-audacity>

- Usuwanie trzasków z nagrań analogowych:
<http://www.komputerswiat.pl/poradniki/programy/audacity/2009/10/usuwamy-trzaski-z-nagran-analogowych.aspx>
- Usuwanie wokalu z nagrania: <http://linux-muzyka.ixion.pl/tekst.php?id=25047>



**Przewodnik powstał z wykorzystaniem materiałów publikowanych
w forum Muzikum.pl i Mytutorials.cba.pl.**

**Przewodnik udostępniony jest na licencji Creative Commons:
Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 3.0 Unported License.**

