**Ćwiczenie z syntezy mowy**

**autor: dr inż. Piotr Wrzeciono**

Dane są następujące nagrania: lista stacji, do których można dojechać z Warszawy Centralnej (katalog stacje), frazy związane z peronami i torami (katalog perony\_i\_tory), oraz wyrażenia służące do podawania komunikatu o odjeździe lub przyjeździe pociągu (katalog do\_z\_stacji).

Należy pamiętać, że na stacji Warszawa Centralna są cztery perony. Przy pierwszym peronie są tory 7 oraz 5, przy drugim są tory oznaczone 3 i 1. Przy peronie trzecim mamy tory 2 i 4, a tor 6 oraz 8 znajdują się przy peronie czwartym. Dlaczego tak jest, można przeczytać na przykład tutaj: https://magazyn.koleo.pl/numery-torow-i-peronow/

Celem zadania jest napisanie korpuskularnego syntezatora mowy, służącego do zapowiedzi pociągów przyjeżdżających oraz odjeżdżających ze stacji Warszawa Centralna.

Student sam wybiera język programowania.

Program ma działać następująco:

1. Należy wpisać tekst: np.: Pociąg ze stacji Warszawa Wschodnia do stacji Poznań Główny przez stacje Kutno, Konin, odjedzie z toru drugiego przy peronie trzecim.

2. Program ma przeszukać katalogi z nagraniami i połączyć je we właściwą całość. Podpowiedź: nazwy plików nie zawierają polskich znaków, ale składają się ze wszystkich wyrazów nagranych w danym fragmencie.

3. Jeżeli program nie znajdzie właściwego pliku, ma generować odpowiedni komunikat o błędzie.

4. Program może generować dźwięk lub zapisywać wynik do pliku (wedle uznania).

Przykład takiej syntezy został pokazany w projekcie audacity przyklad\_syntezy. Proszę zwrócić uwagę, że nagrania są montowane „na zakładkę”. Jednakże nie jest to wymóg konieczny podczas tworzenia programu. Program ma być napisany najprościej jak się da, gdyż jego głównym celem jest poznanie podstaw procesu zamiany tekstu na dźwięk.