

Beata Dobrzyńska

Nowe media w nauczaniu języków

Postscriptum nr 1(53), 233-235

2007

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

BEATA DOBRZYŃSKA
Turyn¹

Nowe media w nauczaniu języków

W epoce multimediów mówi się dużo o multimedialnym nauczaniu języków obcych. Dzięki rozwojowi nauki dysponujemy coraz nowszymi technikami, które mogą być wykorzystywane przez nauczycieli języka polskiego w procesie glottodydaktycznym. Chciałabym zaprezentować dwa nowe narzędzia wspomagające naukę języków obcych: interaktywne demo TTS oraz program WaveSurfer.

TTS (text to speech) to program, który przetwarza tekst pisany na mowę, czyli krótko mówiąc, odtwarza tekst pisany w postaci mówionych słów. Programy TTS opierają się na syntetyzatorach, które generują mowę ludzką i potrafią „powiedzieć” dowolny tekst, w sposób, który jest bardzo bliski naturalnej wypowiedzi człowieka.

Niektóre firmy proponują TTS dostępny w wielu językach i nawet w ich odmianach regionalnych, np.: hiszpański w odmianie kastylijskiej, katalońskiej, a także kolumbijskiej, argentyńskiej itp. Prawie wszystkie firmy zajmujące się syntezą głosu mają na swych stronach internetowych funkcję zawierającą interaktywne demo. Jest to okienko, w którym użytkownik może wpisać dowolny tekst, który zostaje przetworzony na mowę. Interaktywne demo można znaleźć na następujących stronach internetowych:

<http://www.speech.kth.se/wavesurfer/index.html>
<http://www.research.att.com/~ttsweb/tts/demo.php>

¹ Absolwentka Podyplomowych Studiów Nauczania Kultury Polskiej i Języka Polskiego jako Obcego Uniwersytetu Śląskiego, która praktykę odbywała — za zgodą prof. K. Jaworskiej — pod kierunkiem Agnieszki Szol w Uniwersytecie w Turynie.

http://vhost.oddcast.com/vhost_minisite/demos/tts/tts_example.html
<http://www.bell-labs.com/project/tts/index.html#demo>
<http://www-306.ibm.com/software/pervasive/tech/demos/tts.shtml>
<http://www.cepstral.com/demos/>
http://www.neospeech.com/demo/demo_text.php
<http://gps-tsc.upc.es/veu/soft/demos/tts.php3#online>

Najbardziej godne polecenia są natomiast strony niewątpliwych liderów w jakości tego typu usług i zarazem jedynych, którzy proponują również język polski:

<http://demo.acapela-group.com/>
http://www.loquendo.com/en/demos/interactive_tts_demo.htm
<http://www.nuance.com/realspeak/demo/>

Okienka interaktywne TTS mogą być z powodzeniem wykorzystane na zajęciach z języków obcych jako element lekcji lub stanowić odrębną jednostkę lekcyjną poświęconą wymowie. Teksty wpisane do okienka mogą też być kopiowane z innych stron internetowych, np. czasopism. Studenci mogą wysłuchać nawet całego artykułu. Można też poprosić studentów o wpisanie do okienka tekstów, które chcieliby powiedzieć, wysłuchanie ich a następnie powtórzenie. Zaletą TTS jest fakt, że nie ma ograniczeń tekstowych, można wpisać dowolny tekst z wybranej dziedziny.

Programy te mają też, niestety, swoje ograniczenia, z których nauczyciel decydujący się na przeprowadzenie lekcji z TTS-em powinien zdawać sobie sprawę. TTS po polsku nie radzi sobie jeszcze z akronimami, skrótami i liczbami. „Zosia” — polski głos Loquendo, posiada dość znaczącą listę akronimów i skrótów, natomiast z całą pewnością nie jest ona wyczerpująca. Obecna wersja „Zosi” nie radzi sobie z liczbami i dotyczy to także głosów firm Acapela i Nuance, lecz w przyszłej wersji TTS Loquendo, która powinna ukazać się pod koniec 2006 roku, kwestia ta zostanie rozwiązana. Należy podkreślić, że kwestia wymowy liczb jest bardziej złożona i nie chodzi tu o zwykłe wypowiedzenie liczebników głównych 2, 3, 4 itp. Problemem jest natomiast rozpoznawanie przez program szeregów liczb, np.: 12.12.1996 zostanie odczytane jako *dwanaście, dwanaście, tysiąc dziewięćset dziewięćdziesiąt sześć*, a nie jako data, czyli *dwunasty grudnia tysiąc dziewięćset dziewięćdziesiątego szóstego roku*.

Uważam, że TTS jest bardzo dobrym narzędziem w nauczaniu wymowy osób, które uczą się języka obcego poza granicami państwa, w którym się go

używa. Dynamika rozwoju TTS pozwala przypuszczać, że w następnych dwóch latach jakość głosu syntetycznego osiągnie poziom porównywalny z głosem naturalnym. W chwili obecnej program ten świetnie nadaje się do nauczania wymowy pojedynczych wyrazów i w miarę krótkich zdań. Program jest w stanie rozpoznawać i nadawać odpowiednią intonację zdaniom oznajmującym, pytającym i wykrzyknikowym, co nie oznacza, że jest w stanie odtworzyć wypowiedzenie z choćby niewielkim zabarwieniem emocjonalnym.

Omawiany program nie jest doskonały i często może mieć problemy z akcentem lub wymową wyjątków oraz wyrazów obcego pochodzenia.

Przed lekcją należy zawsze upewnić się, że program jest aktualny. Może zdarzyć się, że strony właśnie są poddawane modyfikacji.

Ciekawym narzędziem w nauczaniu wymowy oraz osobliwości fonetycznych jest też WaveSurfer, bardzo prosty program do wizualizacji i obróbki dźwięku. Jest to program typu free ware, który można ściągnąć za darmo ze strony internetowej <http://www.speech.kth.se/wavesurfer/download.html>.

WaveSurfer może mieć wielorakie zastosowanie na lekcjach z języka obcego, jednakże do jego właściwego użycia potrzebne będą również słuchawki z mikrofonem. Po pierwsze może być wykorzystywany do emisji gotowych nagrań, które chcemy zaprezentować na lekcji, po drugie studenci mogą nagrywać samych siebie i odsłuchiwać swojego głosu, oglądając przy tym wykres intonacji i falę dźwięku. Dla zainteresowanych fonetyką jest doskonałym narzędziem, które pokazuje falę głosu, spektrogram i linię intonacyjną.

Spektrogram i falę głosu można też wykorzystać na lekcjach z osobami niewtajemniczonymi w fonetykę, gdyż dzięki temu łatwo pokazać różnice dźwięków takich samych grafemów w różnych językach, np. nagrywając wyraz polski *rower* i angielski *morning*, oprócz oczywistej różnicy „ze słuchu” można również porównać w tym wypadku głoski „r” i usłyszeć oraz zobaczyć, że głoski te są zupełnie różne. Narzędzie to na pewno może być wsparciem podczas lekcji, która wyjaśnia, w jaki sposób i za pomocą których narzędzi mowy należy artykułować dźwięki.

Ciekawym elementem programu jest linia intonacyjna. Na lekcji można poprosić studentów, aby nagrali zdanie pytające i oznajmujące, po czym porównać linię intonacyjną.

Program ten ma wiele funkcji o różnorodnym zastosowaniu. Należy polecić funkcje „demonstration” prezentującą falę dźwięku i spektrogram, następnie „speech analysis”, która przedstawia falę dźwięku, spektrogram i linię intonacyjną, oraz funkcje: „spectrogram”, „waveform”.