

# Rozwijanie świadomości fonetycznej w zakresie (pozornie) podobnych form leksykalnych a rozumienie mowy języka obcego

BARTOSZ BRZOZA

Formy leksykalne podobne (np. *panda – pants*) oraz pozornie podobne (np. *panda – pencil*) stanowią specyficzną trudność w efektywnym rozumieniu mowy języka obcego. Odpowiednio prowadzony trening fonetyczny z podnoszeniem świadomości w zakresie podobieństw i różnic międzyjęzykowych może znacznie pomóc uczniom w skutecznym rozpoznawaniu komunikatów. Artykuł niniejszy stanowi przegląd literatury na ten temat oraz podaje przykłady obszarów, w których możliwe jest nauczanie elementów fonetyki języka obcego poprzez odniesienie do języka rodzimego.

## Rozpoznawanie mowy w języku pierwszym i obcym

Nikt, kto uczył się języka, nie ma wątpliwości, że słuchanie komunikatów w języku obcym jest trudne, dużo trudniejsze niż słuchanie komunikatów w języku pierwszym. Problemy z rozumieniem mowy języka obcego pojawiają się głównie ze względu na to, że słuchacz musi radzić sobie z dużą liczbą słów (czasem nieznanych) słyszanych w sygnale (Cutler 2012). Poza tym ciągiem słów, odbiorca musi radzić sobie także ze słowami podobnymi, znajdującymi się w jego leksykonie mentalnym (ang. *mental lexicon*), których w sygnale nie ma. Badania naukowe dotyczące procesu rozpoznawania mowy (ang. *spoken-word recognition*) wielokrotnie pokazywały, że rozpoznawanie słów z płynącego sygnału mowy polega na początkowej aktywacji i współzawodnictwie wielu podobnych form w leksykonie mentalnym, nie tylko tych znajdujących się we właściwym komunikacie, oraz na następującej selekcji spośród aktywowanych słów-kandydatów (Henderson i in. 2013).

Przyjmuje się zatem, że słysząc pierwszą głoskę, umysł aktywuje wiele wyrazów, które zna (choć

biernie) i przygotowuje „wstępną listę” słów, które pasują do kontekstu, a z których ostatecznie zostanie wybrane przez umysł docelowe słowo. W miarę słyszenia kolejnych dźwięków wybór kandydatów się zawęża, by na końcu komunikatu dostępna pozostała jedna, właściwa forma leksykalna. Sytuację tę ilustruje poniższy przykład, gdzie wypowiedziane słowo to polski wyraz *start*, natomiast pozostałe wyrazy są potencjalnie aktywowane i eliminowane:

- (1) /s/ – *start, startować, stary, stadion, struna, stółek, sok, serweta, ...*  
/st/ – *start, startować, stary, stadion, struna, stółek, ...*  
/sta/ – *start, startować, stary, stadion, ...*  
/star/ – *start, startować, stary, ...*  
/start/ (koniec sygnału dźwiękowego) – *start*

Proces współzawodnictwa oraz selekcji słów jest mocno ugruntowany w wiedzy psycholingwistycznej i wiele z istniejących modeli procesu rozpoznawania mowy, w tym najpopularniejsze, takie jak *the Cohort Theory* (Gaskell i Marslen-Wilson 1997) czy *the TRACE model*

(McClelland i Elman 1986), przedstawiają współzawodnictwo jako główny etap procesu rozumienia języka.

W języku pierwszym znamy wiele wyrazów i doskonale orientujemy się (często nieświadomie) w różnicach pomiędzy ich znaczeniami i drobnymi zmianami w wymowie. Jesteśmy więc w stanie szybko i efektywnie odrzucać potencjalnie podobne wyrazy, które zostały aktywowane tylko dzięki początkowemu podobieństwu dźwięków, natomiast nie zostały użyte w usłyszonym komunikacie. Jest to proces na tyle automatyczny, że, jak zauważył Marslen-Wilson (1987), rozpoznanie prostych słów następuje już po ok. 200 ms po usłyszeniu początku wyrazu. U zdrowych użytkowników języka przetwarzanie to następuje bez problemów i samoczynnie.

W języku obcym, którego większość populacji uczy się w kontekście edukacji formalnej, często również w późniejszym wieku, zdolności do wykorzystywania drobnych informacji dźwiękowych (ang. *fine-grained phonetic detail*) są o wiele bardziej ograniczone. Nierozróżnianie dźwięków podobnych, ale jednak innych (wariantów dźwięków), prowadzi do słabszego radzenia sobie ze współzawodnictwem i w efekcie do dłuższego i trudniejszego rozpoznawania wyrazów. Proces rozumienia mowy w języku obcym charakteryzuje się zatem większą liczbą aktywowanych słów-kandydatów i przez to bardziej dynamicznym współzawodnictwem w czasie dostępu leksykalnego niż rozumienie mowy języka pierwszego (Broersma i Cutler 2011). Trudności te związane są między innymi z:

- późniejszym wiekiem rozpoczynania nauki języka, co prowadzi do mniejszego stopnia automatyzacji;
- kontekstem uczenia, którym zazwyczaj jest edukacja formalna, a nie naturalne przyswajanie języka (Angelis 2007);
- osiągnięciem mniejszego stopnia biegłości językowej, zgoła innego od właściwego językowi pierwszemu (Imai i in. 2005);
- innym (krótszym oraz bardziej powierzchownym) rodzajem doświadczenia kontaktu z drugim językiem (Schmidtke 2014);
- nieobecnością poszczególnych fonemów języka obcego w języku pierwszym, co powoduje mylenie wyrazów pozornie podobnych, zawierających nieznacznie różniące się dźwięki (Weber i Cutler 2004).

Ten ostatni czynnik jest szczególnie problematyczny i prowadzi do znacznego zwiększenia współzawodnictwa i aktywacji słów-kandydatów. Na przykład dla angielskiego wyrazu *panda* oczywistym konkurentem w obrębie tego samego języka jest wyraz *pants* oraz grupa wszystkich wyrazów o podobnym nagłosie (*panic*, *pantry* itd.). Jak pokazały badania okulograficzne autorstwa Weber

i Cutler (2004), Holendrzy uczący się języka angielskiego, którym zaprezentowano zestaw ilustracji, w tym obrazek pandy, później w porównaniu z rodzimymi użytkownikami języka angielskiego klikali na ten obrazek po usłyszeniu polecenia jego wybrania („Kliknij na pandę”). Natomiast oczy Holendrów statystycznie częściej niż oczy Brytyjczyków kierowały się na obrazek ołówka, co wskazuje, że ich umysł rozpatrywał angielskie słowo *pencil* (pol. *ołówek*) jako kandydata współzawodniczącego o selekcję. Wyraz *pencil* jest wyrazem tylko pozornie podobnym, ponieważ samogłoska w jego nagłosie jest inna niż w wyrazie docelowym. Tak więc fonem /e/ został mylnie zakwalifikowany przez nierodzimych użytkowników angielskiego jako tożsamy z angielskim /æ/, ponieważ /e/ jest holenderską głoską najbardziej podobną do nieistniejącej w holenderskim /æ/. Wynikłe z tych różnic słowa podobne stanowią przeszkodę dla efektywnego rozumienia języka obcego.

### Potencjalne problemy w rozpoznawaniu mowy języka obcego przez polskich uczniów

W inwentarzu fonemów języka polskiego również nie ma fonemu /æ/ (Jassem 2003), dlatego polscy użytkownicy angielskiego mogą mieć równie duże problemy z rozpoznawaniem (oraz produkcją) tego fonemu. Dotychczasowe badania wśród Polaków uczących się języka angielskiego jako obcego (np. Rojczyk 2011; Sobkowiak 2001) pokazały, że fonem /æ/ jest rzeczywiście problematyczny dla Polaków. Jako że artykulacyjnie /æ/ jest umiejscowione pomiędzy polskimi fonemami /e/ i /a/, jest często tak właśnie realizowane przez Polaków (Sobkowiak 2001:142-143). Według badań percepcyjnych (Rojczyk 2011), Polacy uczący się języka angielskiego błędnie postrzegają /æ/, rozpoznając tę głoskę jako podobne angielskie głoski /e/ i /ʌ/ oraz polskie /a/ i /e/. Flege i in. (1997) twierdzą, że samogłoska /æ/ sprawia znaczące trudności wielu uczniom posługującym się różnymi typologicznie językami pierwszymi.

Powyższy przykład dotyczy tylko jednej trudnej samogłoski, a istnieje przecież więcej fonemów angielskich, które nie występują w języku polskim.

### Słowa podobne a rozpoznawanie mowy – implikacje dydaktyczne

Na podstawie badań w zakresie rozpoznawania mowy wiemy, że słowa podobne stanowią duże wyzwanie dla użytkowników języka obcego. Występowanie większej liczby słów współzawodniczących o selekcję w języku obcym opóźnia czasy reakcji badanych w porównaniu z takim samym zadaniem w języku rodzimym (Weber i Cutler

2004), a także zmniejsza stopień dokładności zrozumienia komunikatu. Dlatego szczególnie ważna jest obecność elementów edukacji fonetycznej w programie nauczania języka angielskiego (por. Wittenberg i Klinger 2015), co czasem zaniedbuje się w polskich szkołach.

Jak wykazują Tamminen i in. (2015) w swoim badaniu z użyciem metody elektroencefalografii, ćwiczenie kategorii fonetycznych języka obcego, które nie istnieją w języku pierwszym, za pomocą najprostszego treningu słuchowo-artykulacyjnego *listen-and-repeat* skutkuje powstawaniem nowych śladów pamięciowych, nawet w bardzo krótkim czasie. Tworzenie tych śladów w kontekście nowych kategorii fonemowych może przełożyć się natomiast na polepszenie umiejętności rozpoznawania mowy przez uczniów. Jest więc szczególnie ważne, by nauczyciele praktycy nauczający efektywnego posługiwania się językiem nie zaniedbywali rozwijania świadomości fonetycznej swoich słuchaczy. By zmaksymalizować efekty treningu fonetycznego, warto zwrócić się ku językowi, który uczniowie opanowali już doskonale, tj. językowi pierwszemu. Dziubalska-Kończak i in. (2015) podkreślają, że w uczeniu się języka obcego warto stosować odniesienia do znanego już języka rodzimego. Podają przykład trudności rodzimych użytkowników języka angielskiego z wymówieniem polskiej zbitki /pt/ w wyrazie *ptak* i próby dodawania samogłoski *schwa*, by „rozbić” to połączenie i ułatwić wymowę. Według autorów, gdyby uczniom zwrócono uwagę na istnienie tej zbitki w ich własnym języku w zredukowanych formach, np. w wyrazie *potato* (/p'teitə/), wskaźnik sukcesu znacząco by się zwiększył.

Podobnie Polacy uczący się języka angielskiego jako obcego mogą skorzystać z pozytywnego wpływu fonetyki języka polskiego dla problematycznych kwestii w języku angielskim. Dla przykładu, uczniowie mający trudności z przyswojeniem nosowej spółgłoski tylnojęzykowo-miękkopodniebiennej (/ŋ/) mogą skorzystać na uświadomieniu im istnienia tego fonemu w repertuarze w języku polskim w wyrazach takich jak *ręka* czy *mąka* i wyćwiczenie poprzez odniesienie do tego dźwięku. Również dyftongalne właściwości angielskiej samogłoski *fleece* (/i:/) mogą zostać opanowane poprzez odniesienie do polskich sekwencji dźwiękowych w słowach takich jak *kij*. Podobnych paraleli jest wiele i zostały opisane w gramatykach kontrastywnych języka polskiego i angielskiego.

Wobec problematyczności procesu rozumienia mowy języka obcego, a także przywołanych badań, istotne i zasadne wydaje się powrócenie do języka pierwszego w kontekście nauczania dźwięków języka obcego, również w szerszym kontekście nauczania słownictwa i umiejętności mówienia. Ukazywanie

podobieństw, ale przede wszystkim (mniejszych i większych) różnic pomiędzy dźwiękami obu języków oraz rozwijanie świadomości w zakresie pozornego i złudnego podobieństwa fonetycznego może zwiększyć poziom sukcesu rozumienia języka obcego przez uczniów. W pracy nauczyciela oznacza to opisywanie języka na zajęciach, przede wszystkim jednak stosowanie ćwiczeń słuchowo-artykulacyjnych z wykorzystaniem kontrastów dźwiękowych, między innymi poprzez ćwiczenie tzw. par minimalnych. Ćwiczenia te doskonale ukazą uczniom różnice i podobieństwa, posłużą lepszemu rozgraniczeniu tylko pozornie podobnych form leksykalnych oraz pozytywnie wpłyną na rozwój umiejętności percepcji dźwięków, a w efekcie – rozpoznawania mowy. Na rynku wydawniczym dostępnych jest wiele materiałów, od starszych już, ale cenionych przez fonetyków podręczników, np. *How Now Brown Cow* (Ponsonby 1982), po nowoczesne i innowacyjne kursy interaktywne, takie jak *Say it Right* (Sawala i in. 2014). Obszerny przegląd źródeł dokonany został w artykule Wrembel (2005).

### Podsumowanie

Rozumienie mowy w języku obcym jest trudne, głównie ze względu na współzawodnictwo pozornie tylko podobnych form leksykalnych, niestanowiących problemu w przypadku słuchania w języku rodzimym. Nauczanie wymowy jest bardzo ważnym aspektem pozwalającym na ograniczenie tych trudności. Nauczanie fonetyki jest niewątpliwie kolejnym obszarem po gramatyce (Wach 2017), gdzie korzystanie z technik bilingwalnych oraz bezpośrednie odniesienie do języka pierwszego uczniów (np. do dźwięków podobnych istniejących w języku pierwszym) jest niewątpliwie pozytywne. Może ono uwrażliwić fonetycznie uczniów, co wpłynie na zbliżenie umiejętności rozumienia mowy do tej właściwej rodzimym użytkownikom języka, charakteryzującej się dużą dokładnością w rozpoznawaniu słów, łatwością w odrzucaniu słów niezgodnych z docelowymi i bardziej ograniczonym współzawodnictwem ze strony podobnych form leksykalnych.

## BIBLIOGRAFIA

- Angelis, G. (2007) *Third or additional language acquisition*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Broersma, M. i Cutler, A. (2011) Competition dynamics of second-language listening. W: *Quarterly Journal of Experimental Psychology* nr 64, 74-95.
- Cutler, A. (2012) *Native listening: language experience and the recognition of spoken words*. Cambridge: The MIT Press.
- Dziubalska-Kołodziej, K., Balas, A., Schwartz, G., Rojczyk, A. i Wrembel, M. (2015) Teaching to suppress Polish processes. W: E. Waniek-Klimczak, M. Pawlak, (red.), *Teaching and Researching the Pronunciation of English: Studies in Honour of Włodzimierz Sobkowiak*. Cham – Heidelberg – New York – Dordrecht – London: Springer, 235-247.
- Flege, J., Bohn, O.S. i Jang, S. (1997) Effects of experience on non-native speakers' production and perception of English vowels. W: *Journal of Phonetics* nr 25, 437-470.
- Gaskell, G. i Marslen-Wilson, W. (1997) Integrating form and meaning: A model of speech perception. W: *Language and Cognitive Processes* nr 12, 613-656.
- Henderson, L., Weighall, A., Brown, H. i Gaskell, G. (2013) Online lexical competition during spoken-word recognition and word learning in children and adults. W: *Child Development* nr 84, 1668-1685.
- Imai S., Walley, A. i Flege, J. (2005) Lexical frequency and neighbourhood density effects on the recognition of native and Spanish-accented words by native English and Spanish listeners. W: *Journal of the Acoustical Society of America* nr 117(2), 896-907.
- Jassem, W. (2003) Illustrations of the IPA: Polish. W: *Journal of the International Phonetic Association* nr 33, 103-107.
- Marslen-Wilson, W. (1987) Functional parallelism in spoken-word recognition. W: *Cognition* nr 25, 71-102.
- McClelland, J. i Elman, J. (1986) The TRACE model of speech perception. W: *Cognitive Psychology* nr 18, 1-86.
- Ponsonby, M. (1982) *How now, brown cow?* Oxford: Pergamon Press.
- Rojczyk, A. (2011) Overreliance on duration in nonnative vowel production and perception: The within lax vowel category contrast. W: M. Wrembel, M. Kul i K. Dziubalska-Kołodziej (red.), *Achievements and perspectives in SLA of speech: News Sounds 2010*. t. 2. Frankfurt am Main: Peter Lang, 239-250.
- Sawala, K., T. Szczegóła, M. Jankowski i J. Weckwerth. (2014) *Say it right – multimedialny kurs wymowy i słownictwa angielskiego, wersja 4.1* (+DVD-ROM). Poznań: SuperMemo World – Oficyna Wydawnicza Atena.
- Schmidtke, J. (2014) Second language experience modulates word retrieval effort in bilinguals: Evidence from pupillometry. W: *Frontiers in Psychology* nr 5, 1-15.
- Sobkowiak, W. (2001) *English phonetics for Poles: A resource book for learners and teachers*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.
- Tamminen, H., Peltola, M., Kujala, T., i Näätänen, R. (2015) Phonetic training and non-native speech perception – new memory traces evolve in just three days as indexed by the mismatch negativity and behavioural measures. W: *International Journal of Psychophysiology* nr 97, 23-29.
- Wach, A. (2017) Techniki bilingwalne w nauczaniu gramatyki języka obcego. W: *Języki Obce w Szkole* nr 1, 22–27.
- Weber, A. i Cutler, A. (2004) Lexical competition in non-native spoken-word recognition. W: *Journal of Memory and Language* nr 50, 1-25.
- Wrembel, M. (2005) An Overview of English Pronunciation Teaching Materials. Patterns of change: Model Accents, Goals and Priorities. W: K. Dziubalska-Kołodziej i J. Przedlacka (red.), *English Pronunciation Models: A Changing Scene*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 421-437.
- Wittenberg, A. i Klinger, K. (2015) Szkole płaczą się języki. A uczniowie są niczym niemowy. *Gazeta Prawna*, 1 października.

**BARTOSZ BRZOZA** Doktorant na Wydziale Anglistyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz pracownik Laboratorium Języka i Komunikacji na tym samym wydziale. Prowadzi zajęcia z praktycznej nauki języka angielskiego – wymowy. Jego zainteresowania badawcze obejmują psycholingwistyczne aspekty dwujęzyczności oraz proces rozumienia mowy języka obcego.