

Polacy opracowują aplikację do tłumaczenia języka migowego

11 grudnia 2022

Głusi bardzo często doświadczają wykluczenia z uwagi na bariery komunikacyjne. Niski stopień znajomości polskiego języka migowego, zwłaszcza w urzędach, ochronie zdrowia i szkołach, sprawia, że Głusi mają problemy z dostępem do nauki, usług zdrowotnych czy z załatwianiem spraw urzędowych. Tworzona przez polski start-up aplikacja Gesture To Speech (GTS) ma pomóc rozwiązać ten problem. Rozwiązanie z pomocą kamery w telefonie i sztucznej inteligencji przetłumaczy zarówno gesty języka migowego na napisy, jak i mowę na gesty wyświetlane w formie awatara.

„Założenie Gesture To Speech jest takie, aby osoba głucha mogła swobodnie komunikować się z osobą słyszącą. Aplikacja będzie działała w ten sposób, że osoba głucha będzie mogła pokazać jakiś znak, który zostanie przełożony odpowiednio na język polski z zachowaniem gramatyki języka polskiego. Osoba słysząca będzie mogła odczytać, co zamigała do niej osoba głucha, następnie będzie mogła odpowiedzieć, napisać lub powiedzieć, i osoba głucha otrzyma ten komunikat odpowiednio przełożony na gramatykę polskiego języka migowego w formie awatara, który zamiga jej informację” – wyjaśnia w rozmowie z agencją Newseria Innowacje Paweł Kacprzak, prezes zarządu Gesture To Speech.

Tego typu aplikacje są bardzo potrzebne z uwagi na trudną sytuację osób głuchych, chociażby w procesie edukacji. Jak wynika z raportu przygotowanego przez Komisję Ekspertów ds. Osób Głuchych przy Rzeczniku Praw Obywatelskich, w zaledwie kilku szkołach w Polsce polski język migowy jest językiem wykładowym. Do tej pory PJM nie ma rangi przedmiotu nauczania

jak inne języki, np. polski czy angielski. Kwalifikacje personelu pedagogicznego w szkołach dla niesłyszących też często nie odpowiadają rzeczywistym potrzebom uczniów. Nauczycielami są na ogół pedagodzy specjaliści po podyplomowych studiach przedmiotowych, część z nich słabo zna PJM. Z kolei zawodu uczą albo pedagodzy specjaliści po kursach i studiach podyplomowych, albo fachowcy w danej dziedzinie, ale nieznający PJM. W dwóch warszawskich szkołach dla niesłyszących Głusi stanowią zaledwie 20 proc. kadry nauczycielskiej. Zdaniem ekspertów język migowy jest jednak dość łatwy do nauczenia się.

„W większości jest to język dość obrazowy. Stworzyły go osoby, które żyją z nami w naszej kulturze, więc to nie jest tak, że osoby głuche są wyłączone kompletnie z naszego życia codziennego. Na bazie ich doświadczeń i skojarzeń powstaje język migowy, dlatego myślę, że w większości obrazowość znaków jest w stanie nam przypomnieć, jak ten znak wygląda” – podkreśla pomysłodawca GTS.

Jego zdaniem świadomość Polaków na temat barier komunikacyjnych i PJM rośnie, ale wciąż jest niewystarczająca. „Przed nami jeszcze dość długa droga, żeby zakorzenić w naszych głowach prosty fakt, że aparat słuchowy jest niczym więcej jak narzędziem korekcyjnym, podobnym jak okulary dla osób, które mają problemy ze wzrokiem” – mówi Paweł Kacprzak. „Polacy wiedzą o polskim języku migowym, że jest to język osób głuchych, wyrażany poprzez znaki pokazywane rękoma, zawierający pewnego rodzaju gesty i bardzo ekspresyjny. Niestety powielamy bardzo wiele stereotypów, chociażby w nazewnictwie do dzisiaj pojawia się słowo »głuchoniemy«, natomiast osoby głuche nie są nieme, ponieważ mają swój język i potrafią się nim komunikować”.

Jak podkreśla, ten obszar mimo rozwoju innowacji wciąż nie jest wystarczająco zagospodarowany technologicznie. Dużo ułatwiło powszechne wprowadzenie kamerek do telefonów, które umożliwiły rozmowy zdalne między osobami głuchymi, ale nie

rozwiązało to problemów tłumaczenia z polskiego języka migowego na polski. „Dlatego zdecydowaliśmy się podjąć wyzwanie stworzenia inteligentnego tłumacza, który ułatwi osobom głuchym komunikację z osobami słyszącymi i odwrotnie. Nie wyobrażam sobie, żeby to działało tylko jednostronnie, wtedy stworzylibyśmy kolejny translator” – wyjaśnia prezes GTS.

Kolejna demonstracyjna wersja aplikacji jest planowana na styczeń przyszłego roku, a debiut produktu ma nastąpić w listopadzie. Działanie aplikacji bazuje na sztucznej inteligencji, a uczenie sieci neuronowej jest oparte na autorskim data secie. Projekt zyskał już finansowanie z Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. „Nasza aplikacja może znaleźć zastosowanie w wielu miejscach użyteczności publicznej, chociażby w urzędach, bankach, kinach, czyli wszędzie, gdzie osoby głuche wcześniej musiały umawiać się po to, żeby na miejscu pojawił się tłumacz i pomógł im w rozwiązaniu ich problemu. Docelowo będzie to aplikacja, dzięki której będziemy mogli się po prostu swobodnie ze sobą komunikować bez udziału osób trzecich w postaci tłumacza. Wystarczą w zasadzie dwie osoby, ich telefony komórkowe, a resztę załatwiamy my i sztuczna inteligencja” – zapewnia Paweł Kacprzak.

Źródło: Biznes.Newseria.pl