



Ivo Software

1. Opis firmy

Ivo Software to polskie przedsiębiorstwo informatyczne założone w 2001 r. w Gdyni przez absolwentów Politechniki Gdańskiej Michała Kaszczuka i Łukasza Osowskiego. Firma od samego początku swej działalności zajmuje się syntezą mowy, a jej najbardziej znany produkt syntezy mowy Ivona, w 2006 i 2007 r. został uznany za najlepszy na świecie w konkursie Blizzard Challenge. Siedziba firmy mieści się na terenie Pomorskiego Parku Naukowo-Technologicznego w Gdyni.

2. Opis badania/innowacji

Zagadnienie syntezy mowy stanowi prawdziwe wyzwanie i jest niezwykle interdyscyplinarne, łączy w sobie zagadnienia z zakresu matematyki, fizyki i sztucznej inteligencji. Jak w jednym z wywiadów mówi prezes Ł. Osowski: „nie chcieliśmy robić tego, co większość informatyków po studiach, czyli tworzyć bazy danych, zajmować się oprogramowaniem czy edytorami. Chcieliśmy robić coś, co by nas interesowało i było także przydatne innym”.

Tworzenie syntezy mowy nie jest zadaniem prostym. Początkowo lektor czyta kilkadziesiąt tysięcy zdań, które zawierają wszystkie możliwe zestawienia głosek. Znalezione w wyniku wieloetapowej analizy dane potrzebne do syntezy zdania przekazywane są do bloku generowania sygnału mowy. Podczas generowania sygnału mowy z bazy danych zawierającej próbki wszystkich głosek (a ściślej mówiąc przejść między głoskami, tzw. difonów) wybierane są kolejne przejścia międzygłoskowe. Dobór ich następuje na podstawie ciągu głosek reprezentujących tekst. Złożony z kolejnych próbek sygnał mowy jest modyfikowany zgodnie z informacjami o prozodii, otrzymanymi w wyniku przetwarzania tekstu. Zmieniana jest długość trwania poszczególnych głosek oraz ich częstotliwość krtaniowa. Dopiero po takiej modyfikacji głos nabiera naturalnego brzmienia, stając się jednocześnie łatwo zrozumiałym. Największym wyzwaniem w stworzeniu dobrego syntezy mowy jest utrzymanie naturalności głosu nawet w sytuacji, gdy program skleja słowo z pojedynczych dźwięków. O skali trudności stworzenia tego typu programu świadczyć może m.in. to, że syntezy widząc np. liczbę 945 wiedział, że ma ją odczytać, nie jako „dziewięć cztery pięć”, ale jako „dziewięćset czterdzieści pięć”. Podobnych problemów dostarczają kwestie: liczb dziesiętnych, ułamków, czy też znaków symboli matematycznych.

3. Jaki model biznesowy przyjęto

W przypadku firmy bazującej na innowacjach i na myśli ludzkiej duże znaczenie odgrywa również kwestia licencjonowania. Firma wypracowała własną – dość rozbudowaną politykę licencjonowania. Firma obecnie oferuje poniższe rodzaje licencji:

- trial,
- telecom,
- embedded
- multimedia,
- free,
- non-commercial,
- commercial/royalty free



Firma dopuszcza również inne metody licencjonowania (modele abonamentowe, revenue share i inne)

Tak rozbudowana struktura licencyjna to m.in. efekt zapoznawania się z ofertami innych firm działających na tym rynku. Poznaniu stosowanych rozwiązań technologicznych, oraz handlowych służą coroczne spotkania branżowe organizowane przede wszystkim w USA, w których IVO bierze udział. Rynek amerykański to także obszar, który interesuje gdyńską firmę z racji jej planów „podboju” tamtejszych klientów.

4. Źródła sukcesu

Pytany o czynniki sukcesu wiceprezes firmy M. Kaszczuk odpowiada: „o sukcesie IVO Software zdecydowała innowacyjność technologii IVONA oraz rozwiązań na niej opartych, a także zdrowe podejście do biznesu, w którego centrum są ludzie – zarówno jako odbiorcy produktów, ale także jako pracownicy firmy”.