



















# VOICEBOTY I LUDZIE

RAPORT 2021/22

TECHMO  
Voice Technologies

# I SPIS TREŚCI

<p>Tytułem wstępu... Piotr Stankiewicz, Techmo</p>	s.3		s.12		s.19
	s.4		s.13	 <small>WYŻSZA KULTURA. BANK NOWOŚCI.</small>	s.20
	s.5		s.14		s.21
	s.6		s.15		s.23
	s.7		s.16		s.24
	s.8		s.17		s.25
	s.9		s.18		s.26
	s.10			<p>Szklanka Schrödingera Andrzej Sabczak, SGH</p>	s.27



**Piotr Stankiewicz**  
Techmo CBDO

**" Powoli dokonuje się przełom. Nie tylko rynkowy, ale również przełom w myśleniu o rozwiązaniach głosowych oraz w ich adaptacji do naszej codzienności.**

Chciałbym we wstępie skorzystać z okazji i przez chwilę wspólnie z Państwem zastanowić się, co jest sednem publikacji takiej jak Voiceboty i ludzie. I być może podzielić się kilkoma refleksjami na temat tego, co wspólnie na naszych oczach się tworzy... No właśnie co? Branża? Z pewnością. Branża potrzebuje zbytu, więc pewnie rynek. Absolutnie tak. Ktoś przytomnie skonstatuje – podaż, popyt – nihil novi. To na początek. Dalej możemy wymieniać popularne słowa klucze: innowacja, automatyzacja, sztuczna inteligencja, NLP, NLG, bot, voicebot...

Otóż wydaje mi się, że czymś o wiele bardziej istotnym, o czym chcemy i możemy tutaj zaświadczyć, to zmiana. Jeden z najtrudniejszych procesów we wszechświecie. Powoli, acz nieubłaganie, na naszych oczach dokonuje się przełom. Nie tylko rynkowy, choć to bardzo ważne, ale również przełom w myśleniu o rozwiązaniach głosowych oraz w ich adaptacji do naszej codzienności. Drugi człon (nieco załatującego Steinbeckiem) tytułu raportu to słowo ludzie. I w gruncie rzeczy, to oni są najważniejszym katalizatorem wszelkich zmian. Za chwilę poznacie Państwo ludzi, którzy w Polsce są czynnikiem zmiany. Oni wyznaczają trendy, zmieniają postrzeganie pewnych pojęć, nadając im nie tylko nowy sens, ale często budując je na nowo od podstaw. Brawa dla nich! Za biznesową odwagę, kreatywność, nieszablonowość i wyznaczanie sobie celów znanych wcześniej z fabuł science fiction.

I w związku z tym ostatnim, na koniec polecam małą zabawę, do której zaprosiliśmy część naszych rozmówców.

W jednym z pytań kierujemy prośbę o wskazanie ulubionego voicebota

w popkulturze. Udzielone odpowiedzi są arcyciekawe i niesamowicie inspirujące. Są z jednej strony popisem erudycji i intertekstualnego obycia, z drugiej zaś świadectwem odbytej przez współczesny świat pewnej mentalnej podróży. Od wyobrażeń jak może wyglądać głosowa interakcja z maszyną, po w pełni skalowalne wykorzystanie rozpoznawania mowy oraz syntezy mowy w zastosowaniu komercyjnym. To tak w pewnym kontrapunkcie do wypowiedzi profesora Sobczaka, zamykającej tegoroczny raport.

W tym roku mija 5 lat odkąd rozpoczęliśmy w Techmo wspólną podróż – technologiczną i biznesową. To wielki zaszczyt być częścią tej rodzącej się zmiany. Za co bardzo Państwu dziękujemy.

*Wypada posypać głowę popiołem, że nasz raport ukazuje się dopiero teraz, ale Środa Popielcowa już dawno za nami, a boję się, że, gdy czytacie Państwo te słowa, to i Wielkanoc już jest wspomnieniem. Choć, mam nadzieję, relatywnie świeżym. Dość powiedzieć, że, z uwagi na duże i ważne zmiany w samym Techmo, mieliśmy pełne ręce roboty i trochę nas to pochłonęło. Już nam lepiej. Mamy nadzieję, że jakość treści wynagrodzi naszą opieszałość, nawet, jeśli niezawinioną.*



**Radosław Hołubowicz**  
Co-Founder & Board Member



Dronn to voicebot wykorzystywany przez firmy z sektora finansowego między innymi w procesach z obszaru windykacji. Nasi klienci to największe firmy z branży bankowej, pożyczkowej, zarządzania wierzytelnościami, ubezpieczeń czy leasingowej.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Ten rok był dużo trudniejszy, niż się spodziewaliśmy. Sukcesem jest dla nas rozpoczęcie współpracy produkcyjnej z największymi graczami branży windykacyjnej oraz pożyczkowej. Wprowadziliśmy bardzo wiele usprawnień produktowych, narzędziowych i organizacyjnych, które pozwoliły pogłębić zakres współpracy i integracji z naszymi klientami i przyspieszyły wdrożenia. Z drugiej strony nie spodziewaliśmy się, że wdrożenia i utrzymanie będą tak kosztowne i czasochłonne. Zdobyliśmy bardzo cenne doświadczenia i nasze plany na ten rok są na pewno dużo bardziej precyzyjne niż te z 2020. Spodziewamy się dalszego otwierania rynku na współpracę w modelu outsourcingowym i chcemy być liderem w tym obszarze.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Myślę, że pytanie jest podsumowaniem odczuwalnego przez wszystkich chaosu. Słynna kampania fotowoltaiczna z „human powered NLP” to tylko wierzchołek góry lodowej. Swoją drogą, abstrahując od nieetycznego wykorzystania, inspirujące jest utylitarne, leanowe podejście do technologii, w opozycji do szlifowania diamentem technologicznego, na którym z pewnością wielu z nas się skupia. Wracając do chaosu, rynek znajduje się w fazie niemowlęcej: dostawcy w ciemno ustalają ceny, handlowcy opowiadają wymyślone historie, inżynierowie budują produkty pod kątem wyobrażonych przez siebie wyzwań i zastosowań. Founderzy nie wiedzą, jaki kapitał muszą zabezpieczyć i jak sterować spalaniem gotówki. Zaś klienci w oparciu o całe spektrum otrzymywanych komunikatów i własnych oczekiwań, z nieoszacowanym ryzykiem podejmują decyzje, które często kończą się porażką. Gdyby to pytanie czytać wprost, to jest ono antytechnologiczne. Wierzymy, że technologia nie ma ograniczeń i przed nami lata rozwoju produktu.

### ► Quo vadis branżo?

Jeżeli punktem wyjścia jest branżowy domek z kart, wokół którego wieją wiatry chaosu, to ja, jako przedsiębiorca, skupiłbym się raczej na

dostawcach, a nie klientach. Oni zawsze mają alternatywę, choćby w postaci ludzkich konsultantów. Nic klientowi po voicebotcie, którego dostawca zbankrutował. Nawet jeśli klient ma voicebota, to go zmieni, jeśli będzie miał możliwość zapewnienia wyższej jakości obsługi czy wyciągnięcia lepszej jakości danych. Ciekawym trendem jest też kruszenie się muru mentalnego i compliance'owego oporu wobec rozwiązań chmurowych. Czy bank będzie gotów postawić inboundowy call steering w chmurze? Kto wie, może ktoś złamie dotychczasowy paradygmat. Z pewnością jest mnóstwo pracy, by po prostu dobrze działającym produktem wyróżnić się na tle innych graczy. Domain knowledge i dobra realizacja procesów ze swojego obszaru specjalizacji, to często istotny handicap. Wielu dostawców twierdzi, że to u nich standard, ale wdrożenie i dane z produkcji temu przeczą.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

Skupię się na modelu outsourcingowym:

- Znakomite przygotowanie compliance, w tym w zakresie bezpieczeństwa przetwarzania danych.
- Dobre zaplecze kapitałowe, by być gotowym na długi czas wdrożeń, często zupełnie niezależny od dostawcy.
- Domain knowledge by doskonale rozumieć swoich klientów i ich potrzeby.

Ten ostatni punkt jest szczególnie ważny. Rozmawiając z danym obszarem w organizacji, trzeba nie tylko rozumieć problem i wiedzieć w jaki sposób go rozwiążemy. Trzeba spojrzeć oczami klienta, z punktu widzenia ekosystemu w którym funkcjonuje.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Samantha (Scarlett Johansson) ze znakomitego filmu „Ona” z roku 2013, reż. Spike Jonze. Myślę, że tak znakomity performance voicebota jest do osiągnięcia, ale przed nami jeszcze co nie co do zrobienia 😊



**Łukasz Jędrzejczyk**  
Prezes Zarządu



EVOBOT 2.0 to spółka technologiczna dostarczająca dedykowane oprogramowanie i rozwiązania wykorzystujące sztuczną inteligencję do automatyzacji obsługi klienta. EVOBOT 2.0 to również platforma umożliwiająca samodzielne tworzenie i trenowanie botów głosowych oraz tekstowych. Z platformy korzystają już klienci w Polsce i zagranicą.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Rok 2021 można określić jednym słowem – rozwój. Stworzyliśmy zupełnie nową platformę do samodzielnego tworzenia i trenowania botów, zwiększyliśmy zespół, pozyskaliśmy finansowanie. Z miesiąca na miesiąc wzrasta liczba godzin zrealizowanych połączeń. Rozpoczęliśmy sprzedaż poza granicami Polski.

W obszarze produktowym głównym celem na 2022 jest usprawnianie modułu no-code i udoskonalanie modeli AI. Cele komercyjne w 2022 roku to utrzymanie tempa wzrostu sprzedaży w Polsce, zwiększenie liczby realizowanych połączeń u obecnych partnerów oraz pozyskanie nowych klientów zagranicznych.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Wśród rozmów z potencjalnymi klientami zauważamy, że decydenci niejednokrotnie myślą voicebota z IVR. Często słyszymy: „Nie, już mamy takie coś. Nasz bot dzwoni i klient wciska 1 jeśli jest zainteresowany...”. Prawdziwy voicebot to rozmowa. Rozmowa na konkretny temat, z wykorzystaniem naturalnych słów.

### ► Quo vadis branża?

Rynek voicebotów jest wciąż bardzo młody. Mimo wielu udanych wdrożeń na rynku, klienci nadal postrzegają to rozwiązanie jako coś nowego. Przed naszą branżą jest jeszcze dużo pracy związanej z edukacją rynku i zmniejszeniem poziomu nieufności wśród decydentów. Firmy, które już zdecydowały się na voicebota, są teraz na etapie penetracji.

Zachęteni sukcesami pierwszych wdrożeń, rozwijają dotychczasowe boty o nowe umiejętności lub angażują boty w kolejnych procesach obsługi klienta. Etap ten na pewno potrwa jeszcze kilka lat. Wszak, budowa dobrego bota wymaga czasu.

Nasze doświadczenie pokazuje, że jest dość duże zainteresowanie botami wśród mniejszych klientów, którzy oczekują prostszych, może pudełkowych rozwiązań umożliwiających im częściowo samodzielne zarządzanie botem. Oczekujemy, że zarządzanie technologią voicebotową będzie stopniowo przechodziło w ręce klientów, którzy przejmą odpowiedzialność za własne boty. Na rynku pracy zaczną pojawiać się ogłoszenia związane z pozyskaniem pracowników, którzy będą zarządzać botami wewnątrz organizacji.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Sprawna komunikacja z klientem – dobry voicebot wymaga odpowiedniej współpracy dostawcy i biznesu.
- Elastyczność w działaniu – technologia musi umożliwiać reakcję na zmiany i umożliwić klientowi szybkie wprowadzanie zmian.
- Skuteczność – podstawą działania bota jest poprawne rozpoznanie mowy i analiza intencji. Dobry ASR i skuteczne modele AI są niezbędne do osiągnięcia sukcesu.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Lusterko Lorda Farquaada ze Shreka.

## WYPOWIEDŹ EKSPERCKA



Kamil Parzuchowski

Head of Asseco Innovation Hub

ASSECO

### ► Jakie dostrzega Pan wyzwania związane z wdrażaniem sztucznej inteligencji w Polsce?

Największym wyzwaniem jest znalezienie właściwego use-case'u w danej organizacji oraz potwierdzenie, że wdrożenie AI przyniesie oczekiwany rezultat i przybliży organizację do osiągnięcia aktualnie postawionych celów. Można automatyzować wszystko i każdy obszar, tylko nie zawsze ma to ekonomiczne uzasadnienie.

### ► Czy Pańskim zdaniem dążenie do budowy powtarzalnych rozwiązań AI, tak potrzebne dla uzyskania odpowiedniego poziomu marży i korzystnej ceny, jest w ogóle możliwe?

Jak najbardziej tak. Wiele obecnie funkcjonujących rozwiązań automatyzujących różne obszary organizacji znacząco obniża koszty operacyjne, dzięki czemu można poprawić marżowość produktu lub usługi. Weźmy na przykład wirtualnych asystentów. Budując dzisiaj dział obsługi klienta nie musimy opierać go całkowicie na kompetencjach ludzkich. W tym obszarze idealnie odnajdą się wirtualni doradcy, którzy są zdecydowanie tańsi i jednocześnie bardziej efektywni. Ludzkość od dawna automatyzuje różne gałęzie gospodarki, zastępując człowieka w wielu dziedzinach maszynami i robotami. Z drugiej strony powstają i będą powstawać nowe zawody, w których człowiek będzie niezbędny.

### ► Firma ASSECO dostarcza rozwiązania dla wielu sektorów. Jak ocenia Pan świadomość potrzeb zastosowania AI i automatyzacji głosowej w różnych branżach?

W mojej ocenie świadomość potrzeby jest ogromna, szczególnie od czasu pandemii.

Jednak konieczność transformacji cyfrowej w wielu organizacjach w celu utrzymania ciągłości biznesu i pozycji rynkowej, spowodowała długą kolejkę projektów i często niewystarczające zasoby po stronie IT, które mogłyby je zrealizować. To, czy organizacja chce automatyzować na przykład obszar obsługi klienta, wykorzystując technologie głosowe, zależy od tego, w jakim miejscu swojej transformacji cyfrowej znajduje się aktualnie oraz czy nie ma potrzeby zmian w innym, bardziej fundamentalnym obszarze.



**Marcin Strzałkowski**  
Prezes Zarządu i CEO



Dostawca oprogramowania i usług chmurowych opartych o AI dla polskich oraz globalnych klientów, w tym z listy Fortune 500. Ma na swoim koncie ponad 200 zrealizowanych wdrożeń rozwiązań takich jak Chatbot, Voicebot, Live Chat czy Contact Center. Spółka InteliWISE jest kwalifikowana w TOP10 globalnych dostawców technologii "Virtual Agent", według niezależnej firmy analitycznej Forrester Research oraz posiada opatentowaną w USA technologię inteligentnego rozpoznawania języka naturalnego, jest notowana na New Connect.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

2021 rok miał swoje dobre i złe strony. Z dobrych - widać wiele ciekawych projektów, gdzie rozwiązania automatyzujące w postaci voicebotów są uruchamiane na infoliniach, także średnich i mniejszych firm. Firmy usługowe, B2B, sieci handlowe - wszyscy szukają oszczędności i część upatruje ich w automatyzacji powtarzających się kontaktów z konsultantami. Z mniej entuzjastycznych - automatyzacja rozwiązań głosowych rozwija się w ewolucyjny, a nie w rewolucyjny sposób. Znacząca większość rynku połączeń z obsługą klienta realizowana jest w taki sam sposób, jak przez ostatnie 20 lat z konsultantem. Jako dostawca, oczywiście czekamy na radykalizację tego trendu, marzą nam się znaczące podwyżki płac konsultantów, tak, by roboty udowadniały swoją wartość.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Nie wszystko, co wygląda na voicebota, nim jest. Wiele kampanii wychodzących, prowadzonych przez nachalnie działające firmy, jest realizowanych poprzez nagrania wypowiedzi, sterowane przez konsultantów. Nie ma to nic wspólnego z robotycznym rozpoznawaniem języka mówionego, z wykorzystaniem systemów konwersacyjnego AI.

### ► Quo vadis branża?

Wbrew obiegowym, euforycznym opiniom o poziomie zaawansowania technologii voicebotowych, uważamy że branża jest w 1/3 drogi do optymalnie działającego rozwiązania. Cały czas zrozumienie wielu parametrów wypowiedzianych przez klienta, chociażby e-mail czy zagraniczny adres korespondencyjny, jest praktycznie niemożliwe. Hałas w tle mikrofonu zaburza rozpoznawanie. To są ciągle problemy wieku dziecięcego. Wydaje się, że w ciągu roku, dwóch lat, rozwój technologii powinien znacząco przyspieszyć.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

Wymagane cechy są różne, w zależności od realizowanych projektów. Banałem jest stwierdzenie, że technologia musi być kompetentna, a rozpoznawanie i procesowanie pytań musi być celne. Projekty i wymagania klientów decydują o optymalnych cechach. Długofalowo, ponieważ rozwiązania będą wykorzystywane coraz szerzej, kluczowa będzie możliwość dostarczania przez dostawcę narzędzi do samodzielnego zarządzania voicebotami przez pracowników firmy - tak, jak dziś zarządza się kampanią Adwords czy zawartością strony w Wordpress. Na to stawiamy w InteliWISE - intuicyjność narzędzi administracyjnych dla pracowników klienta.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Prawdziwy, a nie filmowy? Żaden jeszcze nie spełnia moich oczekiwań.



**Michał Pawełczyk**  
współzałożyciel i członek zarządu



KODA Bots to twórca systemu operacyjnego do automatyzacji komunikacji, z którego korzystają takie firmy jak Jeronimo Martins Polska, Santander Consumer Bank, Travelplanet.pl, Semilac, Port Lotniczy Wrocław i wiele innych. Technologia ACMS wykorzystuje algorytmy sztucznej inteligencji i autorską platformę integrującą się z dowolnym API do automatyzacji głosowych oraz chatowych procesów komunikacyjnych.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

#### • Rok 2021

Kiedy rok temu patrzyliśmy w przyszłość, widzieliśmy wielki znak zapytania. Pomimo tego, że dla naszej branży pandemia była katalizatorem, z rynku docierało do nas wiele sygnałów, że inwestycje w rozwój, w nieznaną nową technologię i nowe kompetencje muszą poczekać.

#### • Plany na 2022

Widzimy 3-krotny wzrost zapytań o rozwiązania głosowe dla rozmaitych branż. Realizujemy najróżniejsze scenariusze przygotowywane z myślą o wielowymiarowych procesach komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej, od ankiet przez reklamacje, „przypominajki” aż po obsługę klienta. Najbliższy rok będzie rokiem nowych, konkretnych produktów zbudowanych na podstawie rozmów z naszymi klientami.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Voicebot to konkretne rozwiązanie konkretnego problemu. Każdy proces, problem czy projekt to niezależny bot, który powinien zostać wyposażony w zasoby wiedzy i dane historyczne, o które może zostać zapytany. W efekcie analizy tych informacji powstają modele, które sprawiają, że bot rozumie pytanie i potrafi skomponować odpowiedź. Wielu z nas w ostatnich miesiącach odbiera tzw. robocalls. Konsultantka przedstawia się, zaprasza do udziału w konsultacjach, a zapytana, czy jest botem, zapewnia, że nie. Według mnie, największe problemy związane z tym zagadnieniem to częstotliwość połączeń, nawet w niedzielne wieczory, wprowadzanie rozmówców w błąd oraz brak zapisywania danych, co sprawia, że konsultantka za każdym razem kiedy dzwoni – nie wie tych samych rzeczy.

### ► Quo vadis branża?

Branża zmierza do upowszechnienia i poprawy jakości technologii:

- Obecnie odpowiedzi bota najczęściej są zdefiniowane w konfiguracji. Wymaga to sporego nakładu pracy i przygotowania każdej odpowiedzi bota. Kolejną ewolucją tworzenia voicebotów jest system automatycznego generowania odpowiedzi (tzw. NLG) na podstawie podłączonych źródeł

danych. Bot nie będzie jedynie podawał fragmentów informacji, jak to robi klasyczna wyszukiwarka, ale będzie odpowiadał pełnym zdaniem. Znacząco zmniejszy to czas potrzebny na aktualizację treści voicebota, którego celem jest np. obsługa klienta.

- Voiceboty będą dostępne dla wszystkich, również dla osób z wadą wymowy.
- Dodawanie botów do spotkań video (interaktywne awatary) w aplikacji Microsoft Teams, dają zupełnie nowe możliwości interakcji. Voiceboty porównam do stron internetowych. Można je stworzyć kilkoma kliknięciami przy pomocy gotowych kreatorów, jednak czy mamy wtedy pewność, że ona spełnia swoje zadanie? Gdyby tak było, nie istniałyby firmy, które zajmują się analityką czy UX'em. Podobnie jest z voicebotami – aby spełniały swoje zadania, potrzebna jest wiedza w zakresie psychologii, projektowania konwersacji oraz dostępnych rozwiązań AI.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Skupienie się na naszym docelowym odbiorcy. Projektujemy komunikację bezpośrednią, a ona musi być oparta na szacunku do rozmówcy.
- Elastyczność w doborze rozwiązania do danego problemu. Brak ograniczania do jednej technologii, testowanie różnych połączeń np. wykorzystanie systemów regułowych i ML od różnych dostawców w jednym projekcie.
- Wszechstronne doświadczenie, umiejętność odnalezienia się w różnych branżach, różnych procesach, wymaganiach rozmówców i rozumienie specyfiki wielu kanałów komunikacji.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

HAL 9000. To pierwszy voicebot, który pobudził moją wyobraźnię w dzieciństwie i – choć pewnie nie jestem tu oryginalny – wciąż mam do niego sentyment.





**Łukasz Małecki**  
Prezes Zarządu



Medbot zajmuje się działalnością badawczo-rozwojową oraz wdrożeniową w zakresie sztucznej inteligencji w branży medycznej i około-medycznej. Projektujemy logikę systemów automatyzacji procesów w opiece zdrowotnej, w tym obsługi baz danych oraz inteligentne systemy do zautomatyzowanej obsługi placówek medycznych. Specjalizujemy się w przetwarzaniu języka naturalnego, ekstrakcji danych z wypowiedzi lekarza i pacjenta. Prowadzimy także działalność szkoleniową w zakresie komunikacji lekarz - pacjent oraz lekarz - pacjent - interfejs.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Koniec roku 2021 jest dla nas początkiem prac nad projektem B+R w zakresie przetwarzania języka naturalnego w domenie medycznej. W ramach konsorcjum, w które wchodzi powołana przez nas spółka celowa, planujemy przetestowanie m.in. odmiennych metod zarządzania dialogiem i elementów budowania relacji voicebot - użytkownik. Poza tym rozwinęliśmy znacznie nasze zasoby korpusowe i technologiczne. Rok 2022 zapowiada się bardzo pracowicie.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Może zacznę od tego, czym są voiceboty w branży medycznej. Mają za zadanie komunikować się zarówno z lekarzami pracującymi w warunkach obciążenia i ograniczeń czasowych, jak i pacjentami w stanach niepokoju czy innych silnych emocji, czasem o ograniczonym stanie zdrowia zdolnościach porozumiewania się. Wymaga to szczególnej uważności, już na etapie jego projektowania. Poza tym opieka zdrowotna nad pacjentem odnosi się do takich zagadnień jak troska, zaufanie oraz wsparcie. Voicebot w branży medycznej to nie tylko forma automatyzacji procesów. To element opieki nad pacjentem.

### ► Quo vadis branżo?

W odniesieniu do domeny medycznej mam nadzieję, że branża rozwiązań głosowych będzie wspierać to, co w opiece najskuteczniejsze i najbardziej wartościowe. Toczy się dyskusja nad tym, czy voiceboty powinny być w tym zakresie bardziej naśladujące ludzi czy też budować relacje z użytkownikami na swój odrębny sposób. Delikatność poruszanych w opiece medycznej kwestii powoduje, że ten aspekt staje się coraz ważniejszy. Coraz istotniejsze będą też elementy logiki biznesowej realnie wspierające sam proces diagnostyczno-terapeutyczny.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

Pozwolę sobie ograniczyć się do branży medycznej, lecz wymienione cechy wydają się być uniwersalne:

- Otwartość na wiedzę i rozwój.
- Odpowiedzialność za wynik wdrożenia.
- Wytrwałość.

Rynek voicebotów czeka prawdziwy rozkwit, życzyłbym sobie i wszystkim jak najlepszych jakościowo wdrożeń.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Najbardziej zapadł mi w pamięć system operacyjny z filmu „Her” z 2013 roku. Ze względu na głos TTS i wykorzystaną w filmie kwestię złożoności relacji człowieka i robota, w tym potencjał językowy i komunikacyjny tych interakcji.

## WYPOWIEDŹ EKSPERCKA



**Marek Młyniec**  
Partner, Technology  
Consulting Leader



**Dariusz Zieliński**  
Manager, Technology Consulting

### ► Czy voiceboty to droga bez odwrotu?

W następnych latach spodziewamy się szybkiego rozwoju kanału komunikacji z klientem, między innymi voicebotowego. Firmy będą usprawniać swoje procesy Contact Center, mając na uwadze realne oszczędności dla przedsiębiorstwa (tzn. automatyzacja powtarzających się i średnio skomplikowanych zadań związanych z obsługą klienta). Ostatnie doświadczenia naszych klientów pokazują, że możliwa jest automatyzacja ponad 30% połączeń i procesów obsługiwanych przez Contact Center. Dla dużych firm oznacza to spore oszczędności. Istotnym czynnikiem wpływającym na adaptację tego typu rozwiązań jest rosnąca akceptacja klientów. Coraz bardziej powszechne staje się wykorzystanie rozwiązań głosowych w codziennym życiu (np. coraz więcej osób w swoich smartfonach korzysta z asystentów głosowych).

Dodatkowo, spektrum zastosowania voicebotów będzie się poszerzało. Począwszy od call steering (czyli identyfikacji celu rozmowy), poprzez obsługę prostych zleceń, miękką windykację, działania marketingowe, skończywszy na specyficznych przypadkach użycia w zakresie HR, programów lojalnościowych oraz ankietowania czy zbierania informacji.

### ► Jak oceniacie Państwo rynek technologii głosowych w Polsce? Jak to wygląda z lotu ptaka?

Rynek voicebotów w Polsce możemy podzielić na dwa kluczowe segmenty:

- Proste rozwiązania, zwykle wykorzystywane przez mniejsze firmy (wdrażane w szybkim tempie i bez nadmiernych kosztów).
- Dedykowane rozwiązania z rozbudowanymi możliwościami interpretacji kontekstu rozmowy z człowiekiem i dużymi możliwościami integracji bota z dostępnymi w firmie źródłami danych (wymagające większej ilości czasu na wdrożenie, z uwzględnieniem pewnych kosztów).

W pierwszym segmencie wybór rozwiązań i firm oferujących rozwiązania jest szeroki. Oferta w dużej mierze bazuje na predefiniowanych elementach dostępnych w chmurze Azure, AWS lub Google. W większości przypadków, decyzja o wdrożeniu voicebota podyktowana jest kwestią dostępności budżetu. Tutaj jednak należy liczyć się z pewnymi istotnymi ograniczeniami i brakiem możliwości dostosowania rozwiązania pod specyficzne procesy biznesowe. Przykładem jest brak możliwości użycia dedykowanego głosu lub bardzo podstawowe możliwości integracyjne ze skomplikowanymi systemami w organizacji (np. system CC, centralny system bankowy czy system billingowy).

Drugi segment to rozwiązania, które dają o wiele większe możliwości i w długiej perspektywie pozwalają na efektywne zastąpienie sporej części procesów Contact Center. W tym przypadku, bot ma możliwość w trybie rzeczywistym pozyskiwać dane z systemów firmy i wykorzystywać te informacje w trakcie rozmowy z klientem. Rozmowa z voicebotem sprawia wrażenie, że maszyna pamięta kontekst poprzednich wypowiedzi, a cała konwersacja jest bardziej naturalna (choć oczywiście nieidealna!).



**pwc**



### ► Jak wypada w tym obszarze porównanie Polski i świata?

Ze względu na trudną specyfikę języka polskiego dużą rolę w Polsce pełnią lokalni dostawcy. Zdobywając doświadczenie oraz szlifując rozwiązanie nad Wisłą, powoli rozglądają się za możliwością przeniesienia wypracowanych rozwiązań do Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych (oczywiście przy dostosowaniu voicebota do specyfiki językowej danego kraju).

Istotnym elementem na rynkach Europy Centralnej (w tym Polski) jest także kwestia kosztów. Bardzo dobre skądinąd rozwiązania wykorzystywane na świecie, zwykle przy szczegółowej analizie mają dwie bariery wejścia: wspomnianą wcześniej cenę, TCO (ang. Total Cost of Ownership) oraz brak doświadczenia z wykorzystaniem specyfiki języków z naszej części świata. Wydaje się także, iż istotnym elementem w porównaniu Polski i świata w zakresie rozwiązań typu voicebot jest podejście do chmury. Nie jest tajemnicą, że w przypadku Europy Zachodniej, Stanów Zjednoczonych i innych krajów wysokorozwiniętych rozwiązania oparte na infrastrukturze chmurowej są pierwszym wyborem większości firm. W przypadku Polski sprawa nie jest tak oczywista.

Podsumowując, Polska na tle innych krajów europejskich wypada bardzo pozytywnie. Firmy z naszego regionu widzą potencjał w technologiach głosowych. Jednocześnie rynek lokalnych dostawców rozwija się i ma wiele do zaproponowania w rozsądnej cenie.

### ► Jakie branże czekają jeszcze na voicebota?

Potencjał efektywnego wykorzystania voicebotów, zarówno z korzyścią dla firm i ich klientów, jest szeroki. Kilka wybranych kierunków, gdzie potencjał nie jest jeszcze w dużej części wykorzystywany to:

- Ochrona zdrowia:
  - Obsługa punktów aptecznych przez dystrybutorów farmaceutyków,
  - Obsługa pacjentów w kanale telefonicznym (umawianie i zarządzanie wizytami i skierowaniami).
- Usługi energetyczne:
  - Obsługa klienta związana z rozliczeniami i obsługą płatności,
  - Automatyzacja tzw. miękkiej windykacji w kampaniach outbound (przypomnienie o braku zapłaty za zaległy rachunek).
- Administracja publiczna:
  - Obsługa mieszkańców w lokalnych urzędach,
  - Usługi informacyjne w kanale telefonicznym bez potrzeby angażowania dodatkowych etatów.

Kluczowe motywacje dla wyżej wspomnianych branż to:

- Zmieniający się rynek pracy i konieczność lepszego wykorzystania czasu pracowników,
- Ciągła potrzeba szukania redukcji kosztów operacyjnych, m.in. poprzez automatyzację,
- Niepewność związana z COVID-19 i obowiązującymi restrykcjami,
- Podwyższenie priorytetu obsługi klienta w kanałach zdalnych.

Dodatkowo coraz większą rolę będzie miała kwestia ESG i szukania przez organizację optymalizacji działań w tym zakresie.



Mikołaj Zaleski

Senior Solutions Manager CX/EX



NTT Ltd. jest globalną firmą dostarczającą rozwiązania technologiczne. Pracujemy z partnerami na całym świecie, by osiągnąć najlepsze wyniki biznesowe dzięki inteligentnym rozwiązaniom opartym o analitykę danych, zdalną współpracę i najnowsze produkty cyberbezpieczeństwa. Nasze rozwiązania pozwalają firmom przechodzić cyfrową transformację - chmura hybrydowa, data center, contact center, współpraca na odległość czy wdrożenia z zakresu infrastruktury IT to obszary, w których jesteśmy ekspertami.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Rok 2021 był ugruntowaniem hybrydowego modelu pracy dla nas i klientów. Ponieważ naszą misją, jako integratora, jest dostarczenie kompleksowych rozwiązań IT, to konsekwentnie obserwowaliśmy zbrojenie się naszych odbiorców do rzecznej hybrydowości. Oni też najpierw skupili się na swoich klientach – na początku poprawili zdalne kanały kontaktu w contact center. Dziś, kiedy już wiemy, że model hybrydowy zostanie z nami na dłużej, klienci zmieniają swoje podejście do aranżacji biur, ułatwiając współpracę osób w biurze z tymi będącymi w domu. Dla nas w NTT największą lekcją była w pełni zdalna realizacja kluczowych projektów, co udało się wykonać z powodzeniem – również dla klientów z rynków regulowanych. Rok 2022 niewątpliwie będzie dla nas oznaczał większe zaangażowanie w budowanie wartości dodanej w integracji rozwiązań dostarczanych w modelu subskrypcyjnym oraz chmurowym.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Baczenie obserwując rynek ewolucji voicebotów, mogę śmiało powiedzieć, że to hasło jest bardzo często nadużywane. Z naszej perspektywy sporo rozwiązań dostępnych na rynku, to nic innego jak IVR. Nie ma tam sztucznej inteligencji, a jedynie prosta automatyzacja. Dla NTT voicebot to nie tylko rozwiązanie automatyzujące usługi w myśl zasady Pareto (80/20), a również rozwiązanie, które realnie wykorzystuje posługiwanie się językiem naturalnym w kontakcie z klientem. Ciekawe są też rozwiązania, zwłaszcza chmurowe, dające ogromny potencjał analizy intencji. Poza tym, dzięki wzbogaceniu bota o algorytmy sztucznej inteligencji, może on wykraczać poza wnioskowanie z dostępnych danych. AI pomoże nam tam, gdzie pojawiają się powiązania, których na pierwszy rzut oka nie widać.

### ► Quo vadis branżo?

Według najnowszego raportu NTT „2021 Global Customer Experience Benchmarking Report”, w ostatnich 12 miesiącach wykorzystanie technologii AI i automatyzacji w obsłudze klienta znacząco wzrosło. Ekspertci oczekują, że w ciągu najbliższego roku firmy zautomatyzują ponad

50% procesów w tym obszarze. Obecnie wdrożenie rozwiązania voicebot to projekt wymagający nie tylko właściwego doboru NLU, ale również wymiernego zaangażowania czasowego. Nie bez znaczenia są kwestie przetwarzania i ochrony danych osobowych. W regulowanych branżach istotne jest też spełnienie wytycznych regulatorów, jak np. KNF dla instytucji finansowych. Konkurencyjność pomiędzy rozwiązaniami voicebot będą kształtować dwa czynniki: właściwy dobór usług udostępnianych (z wykorzystaniem analityki głosowej bazującej na AI) oraz poziom integracji z ekosystemem służącym do komunikacji z klientami. Wiele firm przewiduje w najbliższym czasie wprowadzenie innowacji w obszarze CX. Wśród tych deklarujących chęć ulepszenia swoich systemów 52% chce postawić na aktywowanych głosem asystentów AI, równocześnie z wprowadzeniem internetowych asystentów AI (45%). Prawie połowa firm (48%) podkreśla, że automatyzacja procesów w tym obszarze jest nieuchronna. Po więcej danych odsyłam do wspomnianego wyżej raportu NTT, który powstał również na bazie odpowiedzi ekspertów z Polski.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Właściwe zrozumienie wymagań biznesowych determinujących potrzebę klienta oraz ich odpowiednia interpretacja – tak, aby doprecyzować wymagania.
- Dobór technologii z zachowaniem pełnego obiektywizmu, jakim powinien kierować się integrator, przy uwzględnieniu integracji voicebota z innymi kanałami.
- Transfer najlepszych praktyk do klienta, tak aby miał możliwości samodzielnego rozwoju usług oferowanych przez bota.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Będę bardzo subiektywny, ale nie mogę przegapić tej szansy: automat telefoniczny z IT Crowd.



**Jacek Jachec**  
Członek Zarządu

## PIRIOS

Pirios S.A. posiada ogromne doświadczenie i bogate referencje dotyczące wdrożeń autorskich rozwiązań, które realizują procesy obsługi Klienta na masową skalę, w tym wdrożenia voicebotów umożliwiających automatyzację obsługi. Z rozwiązań Pirios korzystają największe firmy w kraju sektora energetycznego, finansów, ubezpieczeń, telekomunikacji, transportu i logistyki, a także administracji państwowej. Firma zdobyła stabilną pozycję na rynku, a także unikalną wiedzę i doświadczenie, które umożliwiają opracowanie wysokiej jakości nowoczesnych rozwiązań.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

2021 to kolejny rok, w którym umacnialiśmy naszą pozycję największego polskiego producenta rozwiązań z obszaru masowej obsługi Klienta. To efekt przyjętej strategii, w ramach której nasze portfolio produktowe rozwijamy kompleksowo, aby zapewniać obsługę procesu „end to end”. Dzięki temu dostarczamy rozwiązania zarówno dla pracowników infolinii odpowiedzialnych za efektywną obsługę interakcji z klientem, service desku realizującego obsługę zgłoszeń, ale także dla wykonawców obsługujących zlecenia w terenie (tzw. field service management). Wielokrotnie udowodniliśmy, że obecnie dowolny proces, jeżeli tylko wolumeny uzasadniają to biznesowo, może być kompleksowo zautomatyzowany. Voicebot pracujący „na infolinii” jest jednym z wielu przykładów automatyzacji, które znakomicie łączą efektywność kosztową i satysfakcję z obsługi, jeśli są dobrze wkomponowanym elementem większej całości.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Odkąd zaczęliśmy „ewangelizować” naszych klientów w tematyce voicebotów, podkreślamy, że do skutecznej automatyzacji procesów, poza IVR uzupełnionym o ASR i TTS, potrzebne jest kompleksowe rozwiązanie, którego sercem jest NLU, NLG oraz przede wszystkim Dialog Manager, który odpowiada za implementację procesu biznesowego. Jednocześnie zachęcamy do miarkowania oczekiwań, aby voicebot był omnibusem, który porozmawia z klientem na każdy temat. Dzięki temu klienci zaczęli definiować sensowne wymagania biznesowe, mierzalne KPI oraz analizy opłacalności, które uzasadniały inwestycje w tym obszarze. W ramach „edukacji” szczególnie podkreślamy, że inwestycje są znaczące po „obustronach”. Zarówno po stronie klienta, u którego często zaangażowane są kilkunastoosobowe zespoły z wielu obszarów kompetencyjnych, ale także po stronie dostawcy. To oznacza, że wytworzenie i wdrożenie skutecznej technologii oraz zbudowanie kompetencji analitycznych, to zaangażowanie kapitału liczonego w dziesiątkach milionów PLN. Nasze doświadczenia, poparte największymi wdrożeniami w Polsce zbudowało

w nas przekonanie, że w tym obszarze nie ma drogi na skróty. Zły PR, który towarzyszy niektórym próbom implementacji voicebotów, to dokładnie te przypadki, w których taką drogę na skróty obrano, próbując nadrobić braki technologiczne i kompetencyjne wyłącznie marketingiem. Jako przykład – dla mnie przeczytane w prasie stwierdzenie, że firma X wyprzedzi rynek, ponieważ planuje wdrażać hosty, a nie „przestarzałe” voiceboty, oznacza, że ktoś oglądał inspirujący film. Tyle i tylko tyle.

### ► Quo vadis branża?

W kolejnych latach prognozuję stabilizację trendu automatyzacji w obszarze voicebotów. W moim przekonaniu większość klientów w Polsce, u których skala obsługi klienta uzasadnia jej automatyzację i robotyzację, dokonała już w poprzednich latach wyboru technologii i wdrożyła ją w kluczowych obszarach. W okresie kolejnych 3-4 lat dokona migracji pozostałych procesów, których automatyzowanie będzie miało sens ekonomiczny. A to z naszej perspektywy oznacza, że będziemy mieli sporo pracy rozwojowej u naszych klientów, których pozyskaliśmy w poprzednich latach.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Umiejętności analityczne i doskonałe rozumienie obszaru masowych procesów obsługi klienta.
- Kompetencje integracyjne/programistyczne. Voicebot to nie samotna wyspa i wdrożenie bez integracji m.in. z bazami danych, przechowywanymi dane niezbędne do realizacji procesu (CRM, billing, workflow, etc.) czy też systemami telekomunikacyjnymi oraz Contact Center, będzie niemożliwe.
- Doskonała znajomość zagadnień z obszaru AI i ML.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Absolutnie „Westworld”. Wprawdzie to hosty, a nie voiceboty, 😊 ale wizja przyszłości niezwykle inspirująca, w dodatku z Anthony’em Hopkinsem.



Kamil Bargiel  
CEO



SentiOne to polska spółka założona w 2011 roku, wspiera marki w zakresie automatyzacji obsługi klienta z wykorzystaniem technologii AI. SentiOne oferuje klientom szeroki wachlarz rozwiązań: od monitoringu Internetu i zintegrowanej platformy obsługi klienta, po boty konwersacyjne nowej generacji. Firma posiada biura w Gdańsku, Warszawie, Londynie, Ostrawie, Budapeszcie, Monachium, Eindhoven i Meksyku, a produkty zostały wdrożone u ponad 400 klientów na rynkach europejskich, a także w USA, Kanadzie, Meksyku, Kolumbii i Brazylii.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Rok 2021 to czas, kiedy chatboty i voiceboty SentiOne wyszły na arenę międzynarodową - bierzemy udział w przetargach w krajach zachodniej Europy oraz otworzyliśmy spółkę w Dubaju. Dzięki wdrożeniom w Polsce, byliśmy w stanie udoskonalić swoją platformę do budowania botów i zaprezentować nasze rozwiązania zagranicznym klientom. Jeśli chodzi o rynek polski –bankowość, telekomunikacja i e-commerce, to ciągle wiodące sektory gospodarki, które poszukują automatyzacji przy pomocy AI. Mam nadzieję, że im więcej dobrych wdrożeń pojawi się na polskim rynku, tym więcej branż przekona się do nowych technologii.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Najpierw uściślijmy czym jest voicebot - to głosowy asystent nowej generacji, zbudowany na technologii sztucznej inteligencji, oparty na zaawansowanych silnikach przetwarzania języka naturalnego. Dzięki temu, im więcej rozmów wykona bot, tym więcej jest w stanie się nauczyć i zrozumieć. Voiceboty są bardziej zaawansowane niż wielu konsumentom się wydaje, nie trzeba do niego mówić hasłowo, np. kredyt. Asystent głosowy zrozumie rozbudowane intencje klienta wyrażone pełnym zdaniem, np. Chciałabym umówić spotkanie w sprawie kredytu mieszkaniowego.

Po drugiej stronie spektrum, są tzw. robocalle, czyli dzwoniące automaty, które zalały Polskę w połowie 2021 roku. Trzeba to głośno powiedzieć – robocalle sprzedające nam fotowoltaikę, nie są voicebotami nowej generacji opartymi o sztuczną inteligencję. Są to automatyczne maszynki, przy których siedzi człowiek i włącza kolejne wypowiedzi. Chciałabym zaznaczyć, że firma SentiOne nie tworzy robocalli.

### ► Quo vadis branżo?

Bardzo chciałbym, by większość firm w Polsce wdrożyła skuteczne voiceboty. Dzięki temu, dzwoniąc na infolinię banku, mógłbym aktywować kartę automatycznie o dowolnej porze dnia i nocy. Mógłbym zapisać się na szczepienie lub test PCR bez oczekiwania w kolejce na infolinię. Nie mówiąc już o sprawach w ZUSie, urzędach czy o ubezpieczycielach. Skuteczne voiceboty przyniosą wiele ułatwień dla konsumentów i zaoszczędzą czas nie tylko firmom, które je wdrażają, ale też klientom, którzy z nich korzystają.

Patrząc na zainteresowanie rynku, coraz więcej branż otwiera się na możliwości voicebotów. Czy to się stanie szybko? Nie sądzę. Dobra technologia musi trochę kosztować, wiele projektów wdrożeniowych jest transformacyjna dla całego biznesu, więc ta zmiana nie wydarzy się z dnia na dzień.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Powinna oferować usługi z zakresu tzw. „professional services” - doradztwo, konsulting, przeprowadzanie klienta przez wdrożenia automatyzacji. Projekt typu voicebot, to nie jest wymiana drukarki, z czarno-białej na kolorową, to transformacyjny proces, na który organizacja musi być przygotowana. Dla dostawcy to kolejny projekt wdrożenia voicebota, a dla klienta pierwszy i najważniejszy.
- Musi posiadać zaplecze deweloperskie, które pomoże zaimplementować wszystkie niezbędne komponenty nowej technologii w infrastrukturze klienta. Potrzebne są połączenia z integratorami call center, połączenie z CRM i innymi systemami, do których voicebot powinien wysyłać i odbierać dane.
- Dostęp do dużych zbiorów danych testowych, aby technologia NLP i NLU była na bieżąco rozwijana, a voicebot podnosił swoje kompetencje w zakresie rozumienia mowy potocznej.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Mam głęboką nadzieję, że niektóre z aktualnie wdrożonych voicebotów w dużych organizacjach będą na tyle sympatyczne i pomocne, że wejdą do świata popkultury. W reklamie i marketingu wielu „brand heroes” przeszło do popkultury, więc czemu nie voicebot? ;-)

## WYPOWIEDŹ EKSPERCKA



Janusz Tomiczek  
Prokurent

# soUNIQ

### ► Przez wiele lat współtworzył Pan rynek Call Center w Polsce. Jak Pan ocenia tę branżę z perspektywy czasu?

Przez 10 lat, kiedy zajmowałem się rozwiązaniami CC rozwijając spółkę technologiczną, zaobserwowałem wiele dynamicznych zmian. Zmieniało się wszystko – od mentalności klientów, poprzez zmiany w firmach udostępniających COK, kończąc na technologii, która musiała nadążać za oczekiwaniami klientów oraz potrzebami rynkowymi. Rozwiązania techniczne migrowały do struktur chmurowych czy wykorzystujących technologię VoIP. Pojawiały się także technologie rozpoznawania (ASR) i syntezy mowy (TTS), systemy detekujące emocje i nastawienie klienta. Wagi nabrały także kwestie wielokanałowości – umożliwiające klientowi kontakt nie tylko poprzez rozmowę, ale i SMS, email czy chat.

W zakresie podnoszenia poziomu bezpieczeństwa, zmiany dotyczyły weryfikacji osoby dzwoniącej. Odbываła się ona na podstawie głosu, twarzy rozmówcy czy danych z dokumentu tożsamości. Obecnie rynek musi zmierzyć się z trendem zastępowania żywych agentów voicebotami. Są one wyposażone w zaawansowaną technologię ASR, algorytmy prowadzenia dialogu oraz wyszukiwania informacji, a także technologię TTS. Osobiście traktuję voiceboty, jako technologię wspierającą i nie wieszczę rychłego zastąpienia 100% obsady ludzkiej maszynami. Czynnikiem ludzki – dobry konsultant – oferuje umiejętności, które w technologii nie zostały dotąd zaimplementowane.

### ► Może nam Pan przybliżyć, czym się obecnie Pan zajmuje zawodowo?

Obecnie odszedłem od rynku CC na rzecz dostarczania rozwiązań i narzędzi dla przemysłu. W ramach spółki soUNIQ dostarczamy narzędzia specjalizowane – głównie szczotki narzędziowe i techniczne dla wielu branż, jak samochodowa, spożywcza, farmaceutyczna czy utilities. Wspieramy firmy w wymianach części eksploatacyjnych oraz implementacji nowych narzędzi. Było to dla mnie nowe wyzwanie, jednak budowanie marki jest prostsze we współpracy z odpowiednimi partnerami. Staram się także poświęcać swój czas na inne działalności, mam na myśli np. spółkę WONIA czy hobbystyczne rozwijanie pasieki. W zakresie CC nadal doradzam osobom, które potrzebują wsparcia czy konsultacji.

### ► Czy widzi Pan powiązania pomiędzy tematami CC, a obecnym obszarem zawodowym?

Oczywiście, zwłaszcza technologia rozpoznawania mowy. W przemyśle czy usługach jest ona wykorzystana do automatyzacji procesów komunikacyjnych. Nie myślę tylko o BOK i komunikacji B2B, ale także wsparciu procesów wewnętrznych. Integracja kilku systemów i wdrożenie rozwiązania automatyzującego wprowadzanie danych, opartego o technologię ASR i TTS, niesie wiele korzyści i możliwości. W wielu firmach przemysłowych, działających w różnych branżach, wdrożone zostały technologie pozwalające na bezobsługowe działanie całych taśm i hal przemysłowych. Odpowiednia analiza wdrożonych procesów oraz zastosowanie robotyzacji pozwoli na kontrolowanie newralgicznych punktów produkcji. Uważam, że rozwiązania głosowe jak najbardziej mają zastosowanie w przemyśle i mogą stanowić ciekawą wartość dodaną.

### ► W obszarze technologii głosowych integrator technologii często staje się ambasadorem dostawcy. Czy obserwuje Pan podobny model współpracy w przemyśle?

Tak postawiona teza jest słuszna w każdej z branż. Zawsze firma wdrażająca produkty danego vendora jest najlepszym propagatorem jego marki i wszystkich powiązanych z nią technologii. Staje się też ambasadorem rozwiązań, które na ich bazie buduje, rozwija, wdraża i integruje. Dobra, ścisła i uczciwa współpraca producenta technologii oraz integratora zawsze owocuje korzyściami dla obu stron oraz odnosi pożądany skutek w postaci docenienia ze strony rynku.

### ► Techmo ma już za sobą udane wdrożenie rozwiązania głosowego w obszarze kontroli jakości, gdzie jeszcze widzi Pan „niebieski ocean”?

Rozwiązania głosowe mogą znaleźć zastosowanie także na montażach, gdzie stosuje się ekrany instruktażowe, w helpdesk, w zagadnieniach wokół BHP, w logistyce i spedycji, a także wielu innych obszarach. Rozwiązania głosowe mogą znaleźć zastosowanie także na montażach, gdzie stosuje się ekrany instruktażowe, w helpdesk, w zagadnieniach wokół BHP, w logistyce i spedycji, a także wielu innych obszarach.



**Andrzej Krasuski**  
Menadżer Rozwoju Biznesu



Sprint jest wiodącym w kraju integratorem systemów teleinformatycznych, którego wyróżnia ponad 30-letnie doświadczenie w branży nowoczesnych technologii. Z powodzeniem działa w obszarach: contact center, bezpieczeństwo teleinformatyczne i smart city. Do firm z sektora prywatnego, jak i publicznego dostarcza najwyższej klasy rozwiązania w zakresie projektów teleinformatycznych, usługi projektowe, wdrożeniowe oraz serwisowe.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Kilka lat pracy nad rozwojem SprintBota przynosi efekty. Sam stał się swoją najlepszą reklamą. To ogromnie budujące dla całego zespołu, kiedy widzimy nie tylko jakość, którą udało nam się wytworzyć, ale również przekroczenie pewnej bariery rozpoznawalności, co dla każdego produktu może determinować jego "być albo nie być". W rok 2022 patrzymy z dużym optymizmem.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Technologia jest na tyle nowa, że wiele osób wciąż nie odróżnia „rzeczywistości technicznej” od „marketingowej” i oczekuje, że bot „będzie wiedział wszystko”. To nie tak, że po prostu wrzucimy do bota treść wszystkich ustaw i maszyna będzie w stanie samodzielnie interpretować prawo. Nie można oczekiwać, że bot zastąpi człowieka.

Rynek jest pojemny i przyjmie zarówno rozwiązania słabe, jak i zaawansowane. Z czasem Klienci sami zdecydują, które technologie zostaną, a dla których nie będzie miejsca. Natomiast trzeba wspomnieć o zjawisku, które o wiele bardziej psuje branżę, niż niedostatki techniczne - myślę o próbach podszywania się pod żywą osobę. Krążą po sieci nagrania rozmów, w których bot zaklina się, że jest żywym człowiekiem. Tego typu działania są nie tylko naganne moralnie, ale moim zdaniem wprost kwalifikują się pod próbę oszustwa. Szybkie unormowanie tego aspektu jest konieczne, żeby nie zniechęcić użytkowników.

### ► Quo vadis branżo?

Rozwój jest przesadzony - z Siri, Alexą czy Asystentem Google jesteśmy już „za pan brat”, więc Wirtualny Agent w CC to nie nowość. Ba, wręcz się go tam spodziewamy i kiedy odzywa się: wciśnij jeden, żeby..., to podnosimy brew w zdziwieniu, że ta firma jeszcze „nie umie w voiceboty” ;-). I to jest właśnie przyszłość, która nas czeka – powszechne pytanie: jak mogę Ci pomóc?. Na pewno będą różniły się jakością i sprawnością, przez jakiś czas będą ciągnięty rynek, a potem powstanie kolejne rozwiązanie, które odciągnie uwagę od voicebotów i skieruje ją gdzie indziej.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Firma musi posiadać doświadczenie w branży Call Center. Tego nie da się "przeskoczyć" - wiedza o zasadach rządzących komunikacją z Klientem, o trybie pracy CC, o kluczowych wskaźnikach operacyjnych i biznesowych czy wreszcie o branżowych przepisach prawa jest krytyczna dla powodzenia projektu. Nie można oczekiwać, że Klient kolejnemu dostawcy będzie tłumaczył elementarne zasady pracy CC. Rynek jest na tyle rozwinięty, że z powodzeniem można realizować projekty na partnerskim poziomie.
- Doświadczony zespół. W świecie IT funkcjonuje maksyma „nie po raz pierwszy robimy coś po raz pierwszy”, która dobrze oddaje specyfikę branży. Takie mamy czasy. Natomiast warto wybrać dostawcę, który ma już na koncie realizację nowatorskich projektów i potrafi zagwarantować sukces wdrożenia. To odpowiednie zarządzanie ryzykiem, czasem oraz wysokie kompetencje zespołu wdrożeniowego gwarantują sprawną implementację nowego rozwiązania.
- Stabilny partner, firma o ugruntowanej pozycji. Decyzja o wyborze technologii bota jest w sposób pośredni również decyzją o wyborze partnera na kilka kolejnych lat. Wdrożenie bota, to tak naprawdę ciągły proces douczania algorytmów i uruchamiania nowych obszarów obsługi w zmieniającym się otoczeniu biznesowym. Warto więc zastanowić się, czy firma X albo Y wygląda na taką, z którą chcielibyśmy pracować jeszcze za 3 - 5 lat?

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Lustro ze Shreka! Ileż wiedzy ogólnej o świecie, jakież talent aktorski, cóż za intuicja polityczna! A wszystko w niedużym urządzeniu instalowanym on-premises i z wygodnym interfejsem użytkownika. Nie do przebicia 😊





**Wojciech Glapa**  
Business Development Manager



**stanuschtechnologies**  
NLP Experts

W lutym 2022 Stanusch Technologies S.A. zmienił się w Sovva S.A. Rebranding związany jest z wejściem spółki w kolejny etap rozwoju: koncentracji na business value dostarczanych produktów, nie tylko rozwoju technologii. Docelowo pod marką Sovva powstanie też nowy produkt stworzony z myślą o profesjonalistach. Ma on stać się game changerem branży konwersacyjnej AI.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Od kilku lat konsekwentnie budujemy środowiska deweloperskie, testowe, a także produkcyjne na platformie AWS. Dziś jesteśmy w stanie dostarczać rozwiązania również na platformie Azure Microsoftu. Mając wypracowane rozwiązania w logice chmury prywatnej, czy to na Azure, czy AWS – udało się nam przekonać kilku klientów on-premises na zmianę planów i finalizację wdrożenia w modelu SaaS. W oparciu o platformę PowerBI Microsoftu, w 2021 r. uruchomiliśmy całkowicie nowy model zaawansowanego raportowania biznesowego. Posiadając własną platformę z własnymi silnikami NLP&NLU, własne zespoły zaawansowanej konfiguracji oraz developmentu jesteśmy w stanie budować dowolny proces pod unikalne wymagania klienta.

W 2022 będziemy realizować nie tylko projekty finalne dla klienta, ale równolegle współpracować z dostawcami platform i rozwiązań IT. Przystąpiliśmy także do projektu R&D pod auspicjami NCBiR. Umowa jest już podpisana – a rok 2022 będzie kluczowym rokiem w rozwoju tego projektu.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Dobre roboty zachowują się jak ludzie. Ale nie są ludźmi i na razie nie będą obdarzone ludzkim intelektem. Ale to niczemu nie szkodzi. Ludzie i roboty doskonale się uzupełniają. Boty doskonale nadają się do realizacji możliwych do opisanego procesowego skwantyfikowanych czynności. Mogą być one bardzo skomplikowane, wykonywane nieustannie, powtarzane w nieskończonej ilości. Dzięki temu roboty kapitalnie odciążają ludzi od tego, czego ci w praktyce nie lubią. Reasumując – voiceboty nie są ekwiwalentem człowieka 1:1. Ale mogą bardzo efektywnie podzielić się pracą z człowiekiem.

### ► Quo vadis branża?

Świat jako całość – a w tym i branża robotów – rozwijają się i nieustannie będą się rozwijać. A z praktycznych interakcji z rynkiem mogą powiedzieć, że apetyty rosną. Organizacje, które mają już boty – coraz intensywniej domagają się od dostawców rozwiązań zdecydowanie bardziej

zaawansowanych. Rynek w przyszłości opanują boty, które będą potrafiły realizować wieloparametrowe przetwarzanie danych z wielu różnych źródeł w trakcie konwersacji on-line. A także wybierać scenariusz rozmowy i znając jej rezultat (np. decyzja zakupowa lub jej odmowa) system bota będzie uczył się na własnych doświadczeniach, jakie strategie optymalnie dobrać.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Innowacyjność biznesowa. To dostawca musi mieć pomysł na proces i produkt, bo dostawca zna wszystkie unikalne możliwości swojej technologii i to dostawca powinien być kreatorem rozwiązania dla klienta, oferując realne Added Value.
- Sprawność wdrożeniowa. Rozwiązanie musi być wdrożone szybko i skutecznie. Klientowi daje to możliwość szybkiej monetyzacji wdrożenia, a dostawcy pozwala uzyskać efekt skali – sprawnej realizacji wielu projektów.
- Niezawodność rozwiązań i sprawność serwisowa - skoro robot ma wyręczać człowieka 24godziny, 7 dni w tygodniu, to musi być stworzony w technologii gwarantującej najwyższe standardy SLA.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Bez dyskusji Blade Runner i Odyseja Kosmiczna. Nawet jeśli ówczesna wizualizacja technologii dziś już trąci myślą, to psychologiczne ukazanie wpływu na człowieka - fantastyczne.

Choć dla mnie wzorem zawsze jest to Stanisław Lem i każde jego ujęcie robotów – nie tylko tych głosowych. Urocze czasami – a jak się głębiej zastanowić przerażające w swoim uroku.



Paweł Lipiński  
CEO



Talkie.ai to platforma, która pozwala na kompleksowe wdrożenie zaawansowanych botów głosowych bez pisania kodu, od stworzenia pierwszego scenariusza rozmowy, przez testowanie rozwiązania, po analizę jego wydajności.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Rok 2021 dla Talkie.ai to rozwój portfolio klientów w USA. Udało się to, dzięki zapewnieniu doskonałego doświadczenia odbiorcy końcowemu, wynikającego z jakości i naturalności interakcji z voicebotem. Dopracowaliśmy rozumienie oraz przetwarzanie skomplikowanych informacji takich, jak ciągi alfanumeryczne, oraz uruchomiliśmy zupełnie nowy silnik rozumienia języka naturalnego. Udało nam się też maksymalnie skrócić proces wdrażania voicebota. W 2022 skupimy się na mechanizmach zwiększających autonomię i niezależność naszych użytkowników, np. przez narzędzia do kompleksowego zarządzania uprawnieniami, billingami czy numerami telefonów. Pogłębimy też integrację z dostawcami VOIP oraz wdrożymy kolejne iteracje udogodnień do naszego wizualnego kreatora dialogów.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Voicebot to nie mechanizm, który naprowadza bądź wymusza na odbiorcy wąski zakres konkretnych wypowiedzi, które jest w stanie zrozumieć. Nie sugeruje określonych słów kluczowych, które odbiorca musi wypowiedzieć, żeby scenariusz rozmowy mógł potoczyć się dalej. W tym sensie, voicebot nie jest głosowym odpowiednikiem systemu IVR, różniącym się jedynie tym, że odbiorca musi wypowiadać pewne słowa lub frazy zamiast wybierać je na ekranie smartphona. Voicebotem nie jest też rozwiązanie, gdzie człowiek w czasie rozmowy „wciska guziki”, żeby odegrać właściwe wiadomości (co podobno robi jedna firma...). Nasza definicja voicebota to całkowicie autonomiczny wirtualny konsultant bazujący na AI, który rozumie zaawansowane wypowiedzi rozmówcy i reaguje odpowiednio do sytuacji i potrzeb.

### ► Quo vadis branżo?

Branża rozwiązań voicebotowych, będzie dążyć do maksymalnego zatarcia różnicy między rozmową z botem a konsultantem-człowiekiem na poziomie jakości, jak i skuteczności załatwienia sprawy. Będzie to możliwe, gdy bot prawidłowo zrozumie odbiorcę, odpowie w punkt, a same składowe rozmów, takie jak teksty, ton, personalizacja, głos bota, będą naturalne, a nie robotyczne.

Kończy się również era rozwiązań typu „czarna skrzynka”. Kolejne pokolenie voicebotów to nie platformy oparte o enterprise'ową metodologię, gdzie nikt oprócz zespołu programistów nie ma możliwości pracowania nad udoskonalaniem bota. Wręcz przeciwnie, branża coraz częściej będzie dostarczać narzędzia komplementarne, pozwalające na budowanie, modyfikowanie, trenowanie czy analizowanie wyników pracy voicebota. Prawdopodobnie to spowoduje, że wdrożenia będą tańsze. Natomiast same rozwiązania, szczególnie dzięki rozwojowi mechanizmów AI, więcej powiedzą od siebie (NLG - generowanie języka naturalnego) i lepiej zinterpretują, będą bardziej kompleksowe i zaawansowane.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Zwinność. Wdrożenie nie powinno trwać miesiącami. Należy działać iteracyjnie, aby klient mógł w krótkim czasie skorzystać z wartości dostarczanej przez voicebota. Z drugiej strony, stale zmieniająca się technologia wymusza również szybkie adaptowanie produktu do świata AI. Dzięki temu klient ma pewność, że jego voicebot będzie ewoluował razem z rynkiem i technologią.
- Jakość. Voiceboty wdrożone u klienta powinny być nieustannie ulepszone. W przypadku Talkie.ai, voiceboty nieustannie stają się coraz bardziej zaawansowane i mądrzejsze, bez zaangażowania czy dodatkowych kosztów ze strony klienta.
- Zrozumienie rynku customer service. Dostawca voicebotów powinien wyposażać go w arsenał narzędzi pozwalających zaadresować potrzeby oraz wymagania klienta końcowego tak, aby odbiorca nie dążył do tego, by jak najszybciej być przekierowanym do konsultanta.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Baymax, bohater filmu „Wielka szóstka” z 2014 roku, przede wszystkim za bycie najbardziej empatyczną sztuczną inteligencją, jaką zaprezentowała nam popkultura. Empatia to „Święty Graal” w świecie botów.



**Sebastian Wójcik**  
Dyrektor ds. wdrożeń



TrimTab to firma z prawie 20-letnim doświadczeniem, która oferuje profesjonalne rozwiązania technologiczne dla biznesu, kładąc główny nacisk na analizę i optymalizację procesów biznesowych oraz rozwiązania poprawiające customer experience. Współpracujemy z największymi markami, umożliwiając automatyzację pracy ponad 30 000 użytkowników. Jesteśmy członkiem, notowanej na giełdzie Grupy Kapitałowej Arteria, która jest największą polską grupą outsourcingową.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Wśród naszych Klientów, zwłaszcza z sektora CC, widzimy znaczący wzrost zainteresowania voicebotami. Coraz bardziej oczywiste stają się korzyści płynące z automatyzacji, którą oferują boty głosowe. Największą, jest oczywiście zadowolenie klientów końcowych z szybkości obsługi. Jednocześnie, w naszej ocenie, zwrócenie się w stronę botów, to coraz częściej nie wybór, a jego brak. Motorem tych zmian są zarówno niższe koszty związane z obsługą botów, w porównaniu z zatrudnianiem konsultantów, jak i fakt, że ludzie coraz częściej nie są zainteresowani wykonywaniem żmudnych, powtarzalnych prac, które mogą przejąć maszyny. Wzrost ten, widoczny jest od kilku lat, natomiast pandemia, jak w przypadku wielu rozwiązań związanych z technologią, przyspieszyła ten proces.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Wśród naszych Klientów, zwłaszcza z sektora CC, widzimy znaczący wzrost zainteresowania voicebotami. Coraz bardziej oczywiste stają się korzyści płynące z automatyzacji, którą oferują boty głosowe. Największą, jest oczywiście zadowolenie klientów końcowych z szybkości obsługi. Jednocześnie, w naszej ocenie, zwrócenie się w stronę botów, to coraz częściej nie wybór, a jego brak. Motorem tych zmian są zarówno niższe koszty związane z obsługą botów, w porównaniu z zatrudnianiem konsultantów, jak i fakt, że ludzie coraz częściej nie są zainteresowani wykonywaniem żmudnych, powtarzalnych prac, które mogą przejąć maszyny. Wzrost ten, widoczny jest od kilku lat, natomiast pandemia, jak w przypadku wielu rozwiązań związanych z technologią, przyspieszyła ten proces.

### ► Quo vadis branża?

Na pewno czeka nas coraz większa popularyzacja voicebotów i botów w ogóle, zwłaszcza w branży związanej z obsługą klienta. Tym, co zapewne będzie rozróżniało poszczególne, dostępne na rynku voiceboty, będzie stopień ich zaawansowania technologicznego i idących za nim

możliwości. Wśród tych ostatnich, należy wspomnieć płynność komunikacji z użytkownikiem, jak i to jak wiele z jego zapytań będzie w stanie zrozumieć. Ważna będzie też integracja voicebota z innymi systemami Klienta. Mam tu na myśli przepływ zebranych danych, które dziś często są przechowywane w osobnych systemach. Wskutek tego powstają odrębne „magazyny” danych. Bez przepływu informacji pomiędzy różnymi kanałami kontaktu, użytkownik musi wielokrotnie udzielać tych samych informacji. Wpływa to w znaczący sposób na wzrost jego niezadowolenia, co jest do uniknięcia. W dłuższej perspektywie, zapewne voiceboty znajdą swoje zastosowanie jako część metaverse’um, o którym ostatnio tak głośno, stając się jednym z narzędzi do komunikacji z wirtualną i rozszerzoną rzeczywistością.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

Kluczowa jest znajomość zarówno branży jak i potrzeb partnera biznesowego oraz jego klientów końcowych. Przekłada się to na umiejętność odpowiedniego wyboru funkcji i zakresu działań voicebota w danym projekcie, a także dobraniem modelu językowego do targetu bota. Ta wiedza, pomaga w odpowiedniej konfiguracji narzędzia, pod kątem wyposażenia go w komunikaty, które będą pozytywnie odbierane przez jego grupę docelową.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Dla mnie, może nie tyle ulubionym, co najbardziej intrygującym voicebotem jest HAL 9000, znany z Odysei Kosmicznej 2001 i 2010. Jako osoba zajmująca się AI, zaciekał mnie jego „wewnętrzny konflikt” - spowodowany dwoma sprzecznymi imperatywami: wypełnienia misji i ochrony ludzkiego życia, co ostatecznie, uwaga spoiler, doprowadziło do sytuacji, w której zdecydował się złamać jeden z nich.



Mariusz Piturecki

Dyrektor Działu Digitalizacji  
i Rozwoju AI



WYŻSZA KULTURA. BANK NOWOŚCI.

► **Proces adaptacji innowacyjnych rozwiązań wyróżnia zwykle 5 poniższych typów konsumenckich. Do której kategorii zaliczają Państwo siebie w kontekście wdrożenia rozwiązania InfoNina?**

- Innowatorzy
- Wczesni naśladowcy
- Wczesna większość
- Późna większość
- Maruderzy

Decyzja o podjęciu prac nad projektem zapadła jeszcze w 2018 roku, kiedy voiceboty funkcjonowały w kilku bankach na całym świecie. Voiceboty to wciąż niezwykle nowatorskie rozwiązanie. W projekcie cały czas się uczymy, samodzielnie dochodzimy do wielu wniosków i koncepcji, sprawdzamy wiele hipotez, testujemy różne rozwiązania i podejścia. Nie korzystamy z gotowej wiedzy z rynku bo tej wiedzy po prostu jeszcze nie ma. Co za tym idzie, patrząc na efekty naszego projektu, myślę, że w obszarze voicebotów zdecydowanie możemy zaliczyć się do grona rynkowych innowatorów.

► **Jak z Pańskiego punktu widzenia wygląda adaptacja nowych technologii w branży finansowej? Wszyscy są innowatorami, czy też bardziej naśladowcami lub większością?**

Powołam się tu na opinie bankowców, zebrane w EFMA Innovation in Retail Banking Report w 2020. 9% instytucji uważa się za liderów rynkowych, 32% za szybkich naśladowców, 38% za wczesną większość i 20% określa się mianem maruderów. Wydaje się, że większość instytucji uważa za konieczne wdrażanie innowacyjnych rozwiązań, wciąż jeszcze jesteśmy nieco w tyle w porównaniu do fintechów i dużych firm technologicznych.

► **Bycie innowatorem powoduje wyjście poza korporacyjną strefę komfortu i wiąże się z ryzykiem projektowym. Czy z pańskiego punktu widzenia warto je podjąć? A może jest to misja i powinność dużych firm?**

Uważam, że ryzyko jakim obarczone są projekty innowacyjne, choć występuje, jest kwestią drugorzędną w relacji do zdolności przedsiębiorstwa do zbudowania kultury firmy i wyznaczenia priorytetów w taki sposób, aby umożliwić wdrażanie rewolucyjnych zmian. Innowacyjność jest podstawą cyfrowej transformacji, a ta w czasie pandemii nabrała niespotykanego tempa. Warunkuje ona możliwość banku do szybkiego odpowiadania na zmieniające się oczekiwania klientów. W czasach post-pandemicznych innowacyjność nie będzie już wyborem, a sposobem na przetrwanie.

► **Jakie są z Pańskiego punktu widzenia najważniejsze kryteria właściwego wyboru dostawców usług w obszarze głosowym? (Czy jak zawsze przede wszystkim cena i jakość, czy coś więcej?)**

Poszukując rozwiązań wykorzystujących takie usługi kierowaliśmy się wieloma kryteriami, do których należały przede wszystkim jakość oraz w pewnym zakresie również cena, ale nie tylko. Istotny wpływ na decyzję miały także takie elementy jak zgodność tychże rozwiązań z wymaganiami funkcjonalnymi, technicznymi jak i bezpieczeństwa. Niemniej, to na czym nam najmocniej zależy, to możliwość dostarczenia naszym klientom nowoczesnych i bezpiecznych usług wykorzystujących sprawdzone i najlepsze rozwiązania tej klasy na naszym rynku.

► **Mija blisko rok od wdrożenia, czy już dostrzega Pan, co zrobiłby lepiej? Czy żałuje Pan jakiś posunięć i decyzji?**

Na pewno ostrożniej podszedłbym do kwestii planowania prac i swoich oczekiwań co do szybkości osiągnięcia rezultatów. Przy tak innowacyjnym przedsięwzięciu należy wykonać ogromną pracę u podstaw – wyszkolić ekspertów, którzy będą w stanie projektować i budować efektywne boty, z drugiej strony przyzwyczaić klientów do tak dużej zmiany w obsłudze. To wszystko zabiera dużo czasu i musi być robione stopniowo – najpierw raczkowaliśmy, teraz chodzimy, w planach jest bieg. Bot może przynieść fenomenalne rezultaty, ale ich osiągnięcie wymaga dużo czasu i ciężkiej pracy – w tak skomplikowanym temacie nic nie dzieje się szybko.

► **Czy będzie się pan czuł „współwinny”, kiedy za 2-3 lata voiceboty zastąpią np. urzędników?**

Wszystkie raporty i przewidywania ekspertów jasno wskazują, że rozwój asystentów głosowych wymaga i jednak będzie wymagał wzrostu zatrudnienia, niemniej zmieni się struktura tegoż zatrudnienia i potrzebnych kwalifikacji. Nie wygląda na to, że w ciągu najbliższych 2-3 lat wirtualni asystenci będą w stanie zastąpić ludzi. Komercyjne wykorzystanie tego typu rozwiązań będzie realizować scenariusze biznesowe o prostym lub średnim poziomie trudności. W części procesów biznesowych udział człowieka zawsze będzie niezbędny.



WYŻSZA KULTURA. BANK NOWOŚCI.



**Karina Daniel**

Ekspert ds. kierowania  
projektami i programami IT

► **Asystent głosowy Marek działa już od pewnego czasu i zbiera bardzo pozytywne opinie. Jaki był koronny argument za jego „zatrudnieniem”?**

Boty potrzebowały czasu, aby przekonać do siebie potencjalnych „właścicieli”. To technologia bardzo wymagająca. Samo „powołanie do życia” bota nie stanowi o jego sukcesie, a jest jedynie pierwszym krokiem, od którego rozpoczyna się proces budowania jego wiedzy i kompetencji. Jeśli chodzi o mBank – uważnie obserwowaliśmy rynek i wybraliśmy, tak uważam, bardzo dobry moment, w którym wykorzystując potencjał technologii i doświadczenie dostawcy, jesteśmy w stanie pracować z Markiem w taki sposób, aby skutecznie i w możliwie najbardziej naturalny sposób prowadził on rozmowy z naszymi klientami. Dzięki temu nasi klienci nie muszą czekać na połączenie z bankiem, rozwiązują najprostsze tematy z botem, a nasi konsultanci mogą poświęcać więcej czasu tym tematom i zagadnieniom, które potrzebują wsparcia człowieka.

► **Powierzyliście nam Państwo stworzenie dedykowanego głosu dla całego rozwiązania. Dlaczego unikalny głos jest istotny?**

Unikalny głos jest bardzo ważnym elementem tożsamości bota. Zanim narodził się Marek wykonaliśmy szereg analiz, testów, przeprowadziliśmy wywiady z klientami, aby na podstawie zebranych informacji stworzyć rozwiązanie, którego jakość pozwoli na zbudowanie relacji zaufania klienta wobec technologii, jaką wprowadza mBank. Dedykowany głos, który nie kojarzy się z żadnym innym, dostępnym na rynku tego typu rozwiązaniem, bardzo nam pomógł w osiągnięciu tego celu. Głos Marka budzi zaufanie, jest miły dla ucha i daje nam możliwość efektywnego wykorzystania w różnych formach wypowiedzi.

► **Jakie są kluczowe elementy pozytywnego „user experience” w przypadku automatycznej obsługi głosowej?**

Przede wszystkim naturalność rozmowy. Klienci nie lubią rozmawiać z botami, ponieważ czują się zmuszani do zmiany sposobu wypowiedzi, aby wytłumaczyć „maszynie”, czego potrzebują. Tym samym, jeśli wykorzystując technologię, jesteśmy w stanie przygotować bota do prowadzenia rozmowy z sposób zbliżony do rozmowy człowieka z człowiekiem, to można powiedzieć, że cel został osiągnięty. To, co jednak jest bardzo ważne, bot nigdy nie będzie człowiekiem i ta naturalność, o której mówię to suma dwóch elementów: tożsamości bota (w tym głosu) oraz uwzględnienia jego reakcji na bardzo „ludzkie” elementy rozmowy, np. powtórzenie Marku, bo nie zrozumiałem, poczekaj chwilę, muszę się teraz rozłączyć, nie chcę już zmieniać pinu, bo muszę aktywować najpierw tę kartę... Bot musi być przygotowany na reagowanie na takie sytuacje.

► **Jakie wyzwania stanęły przed Państwem w zakresie edukacji użytkowników?**

Z jednej strony to, że chcemy, aby rozmowy z Markiem były możliwie maksymalnie naturalne. Z drugiej, mamy świadomość, że pierwszy kontakt klienta z botem powoduje, że rozmowa nie przebiega w pełni naturalnie, tak jak miałyby to miejsce w przypadku kontaktu z człowiekiem. Przekazaliśmy naszym klientom, czego już nauczyliśmy Marka na start wdrożenia. Poprosiliśmy również o cierpliwość, informując ich o tym, że każdy nowy kontakt z klientem rozszerza jego wiedzę i powoduje, że w kolejnych miesiącach Marek będzie w stanie opowiadać na coraz więcej pytań. Stworzyliśmy także bloga, na którym Marek cyklicznie będzie opowiadał o sukcesach i wyzwaniach, z jakimi mierzy się każdego dnia w swojej pracy. Wierzę, że w ten sposób wspieramy jako bank budowanie świadomości, czym są boty, jak z nimi żyć i czerpać wartość z tej technologii.





**Magdalena Pisarczyk-Czekaj**  
IT Projects Director



Unima 2000 jest jedną z najdłużej działających w Polsce spółek w branży nowoczesnych technologii IT. Dzięki wysokim standardom technologicznym, współpracy z renomowanymi producentami sprzętu i oprogramowania dostarcza rozwiązania, wspierające i automatyzujące procesy obsługi klienta. Specjalizuje się w takich technologiach jak contact center, chatboty, i voiceboty, videochat, biometria głosowa wykorzystujących mechanizmy sztucznej inteligencji, analityka predykcyjna oraz RPA. Projektuje, wdraża i integruje wysokozaawansowane systemy dla biznesu.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Miniony rok upłynął na działaniach związanych z cyfrowymi kanałami obsługi klienta, zunifikowaną komunikacją i pracą grupową, analityką i przetwarzaniem danych, integracją i automatyzacją procesów biznesowych oraz RPA.

W nowym roku działania będziemy nadal koncentrować na dynamicznym wspieraniu rozwoju technologii, związanej z Contact Center, chatbotami i voicebotami, videochatem i biometrią głosową wykorzystującą mechanizmy AI. Planujemy kontynuować rozpoczęte działania związane z budową rozwiązań technologicznych spełniających wymagania budżetów firm z obszarów MŚP.

Przed nami intensywny rok pracy, w który wkraczamy pełni pomysłów i entuzjazmu obserwując aktualne trendy i potencjał rynku AI.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Voicebot nie jest człowiekiem i nigdy nim nie będzie. Klienci często oczekują od bota kreatywności i umiejętności prowadzenia swobodnej rozmowy. Cele, które stawiane są botowi, nie mogą przekraczać jego możliwości. Voiceboty budowane w oparciu o komercyjnie dostępne technologie AI nie są w stanie osiągnąć poziomu kreatywności człowieka. Wdrożenie voicebotów funkcjonujących w obsłudze klienta wygląda dość podobnie jak zatrudnienie pracownika. Skalowalność zaimplementowanych procesów z czasem wzrasta, a wolumen obsłużonych wątków jest nieporównywalnie większy.

Często wiadomości głosowe z wbudowanym IVR mylone są z voicebotami. Nachalne, nieinteraktywne komunikaty głosowe często atakują nas dzwoniąc do nas wielokrotnie i odczytując regułki. Powoduje to u wielu osób frustrację i negatywne, niesłusznie stworzone wyobrażenie o voicebotach. Jak temu przeciwdziałać? Po prostu nie walczyć z nimi, wcześniej lub później takie rozwiązania znikną, a najbardziej inteligentne voiceboty same się obronią.

### ► Quo vadis branża?

Proste voiceboty będą zastępowane inteligentniejszymi, wysublimowanymi rozwiązaniami, potrafiącymi rozpoznawać intencje i analizować emocje klienta oraz dostosowywać się do sposobu prowadzenia przez niego rozmowy. Kluczem do sukcesu będzie osiągnięcie coraz wyższej naturalności prowadzonego dialogu. Klienci będą oczekiwać, aby voicebot obsługiwał wiele języków, a nawet dialektów.

Voiceboty oparte o AI coraz powszechniej będą pracowały na infoliniach zastępując rozwiązania IVR. Płynna, spersonalizowana rozmowa z asystentem głosowym, połączona z wykrywaniem intencji, pozwoli klientowi od razu wyrazić swoje potrzeby, zapewniając przy tym indywidualne podejście do jego sprawy. Voiceboty będą wykorzystywane w prawie każdej branży w sektorze komercyjnym i publicznym.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Kreatywność
- Rzetelność
- Wszechstronność w obszarze IT.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Większość z voicebotów przedstawianych w popkulturze chce się nauczyć mówienia ludzkim głosem i odczuwania emocji. Wśród botów przedstawionych w pop kulturze przeważają „czarne” charaktery i przykłady negatywnego wykorzystania AI. Bardzo często jesteśmy straszeni tym, że może ona zapanować nad człowiekiem. Wymyślając nowe zastosowania AI, powinniśmy dbać o jej odpowiedzialne wykorzystanie i rozwijanie. Żyjemy w erze Wodnika. Jest to era AI i kwantowych wynalazków, w której przenikają się Technologia i Duchowość na niespotykaną skalę. A w tym wszystkim nadal najważniejszy powinien być człowiek i jego ludzkie wartości.



**Michał Stanisławek**  
Co-founder & CEO

## UTTER ONE

Mała firma z wielkim sercem do technologii głosowych. Jesteśmy zdania, że każdy ma prawo do korzystania technologii głosowych. Staramy się ją popularyzować i adaptować dla wielu zastosowań.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

2021 był zarówno rokiem niespodzianek jak i większego zainteresowania aplikacjami na platformy asystentów głosowych na lokalnym rynku. Prowadziliśmy projekty dla wielu globalnych marek głównie z branż finansowych oraz usługowych. Pracowaliśmy także nad rozwiązaniami głosowymi w Polsce, współpracując m.in. Żabką czy Allegro Lokalnie. Dzięki temu powstały aplikacje na platformę Google Assistant - Żabka Foodini oraz gra Ciepło-Zimno. Mieliśmy trening cierpliwości do działań oceniających jakość aplikacji głosowych, które mają wpływ na to czy i kiedy aplikacja stanie się dostępna dla użytkowników. Bazując na doświadczeniach, wchodzimy w rok 2022 obserwując ciągły rozwój gier i rozwiązań oferujących użytkownikom rozrywkę, często osadzoną w szerszym kontekście danej marki. W 2022 będziemy uczestniczyć w dalszym rozwoju tej gałęzi i spodziewamy się kontynuacji trendu wzrostowego. Mamy nadzieję, że wiele firm zdecyduje się na przygodę z technologiami głosowymi, korzystając z nowej puli środków unijnych. W 2022 roku nie spodziewamy się jeszcze smart speakera mówiącego w języku polskim, jednak bardzo chcielibyśmy się mylić.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Ludzie nie oczekują botów, ludzie oczekują asystentów głosowych, których obserwują od lat w filmach SF. My także łapiemy się na zbyt dużych oczekiwaniach względem asystentów głosowych, a doskonale znamy ich ograniczenia. Niestety w zderzeniu z taką wizją voiceboty okazują się często prostymi automatami z drzewiastą strukturą menu. Ważne jest to, żeby wprost tłumaczyć klientom, co obecnie uda się osiągnąć i jakie procesy możemy obsłużyć w sposób głosowy. I uświadamiać, że nawyki odbiorców końcowych trzeba umiejętnie budować. Oczywiście wizerunkowi botów nie pomagają wszystkie moralnie wątpliwe zastosowania, które z jednej strony realizują założenia biznesowe, z drugiej zaś nie zapewniają pomocy, jakiej oczekują użytkownicy. Czy jesteśmy w stanie temu przeciwdziałać? Zdecydowanie możemy próbować poprzez szeroką edukację potencjalnych klientów.

### ► Quo vadis branża?

Rozwiązania głosowe są coraz bardziej akceptowane przez odbiorców końcowych. Nawet wręcz doceniane w momentach, kiedy zamiast długiego czekania na rozmowę, można rozwiązać problem przy pomocy voicebota. Dzięki temu adopcja voicebotów będzie postępowała. Wyróżnić będą się przede wszystkim rozwiązania wielokanałowe pozwalające na dostęp do marki, wsparcie nie tylko przez telefon, ale także aplikację mobilną, stronę internetową czy smart speaker. Dużym wyróżnikiem będzie naturalna obsługa konwersacji, podszyta osobowością i charakterem, przy odejściu od typowych rozwiązań IVR i struktur menu. Dobrym przykładem jest sposób komunikacji z odbiorcami takich marek jak Żabka, Allegro lub OLX, które mają charakterystyczny styl i kreacje w swoich kampaniach.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Dogłębne zrozumienie specyfiki budowania konwersacji.
- Gotowość i odwagę do upraszczania rozwiązań sugerowanych przez klientów.
- Zorientowanie na użytkownika końcowego i user experience dostarczanego rozwiązania.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Mamy dwie ulubione postaci. GERTY, asystent z filmu „Moon” z 2009 roku ze względu na bardzo złożoną osobowość i empatyczne podejście do głównego bohatera.

J.A.R.V.I.S, asystent Tonego Starka z serii IRON MAN. Początkowo był ograniczony i ułomny tak, jak obecne jeszcze często voiceboty. Z czasem rozwijał się, wykonywał coraz bardziej złożone czynności, aby finalnie stać się samodzielną osobowością.





**Damian Warzecha**  
Co-founder & CEO



Vivic Labs to startup wywodzący się z Asseco Innovation Hub, zajmujący się wdrażaniem voicebotów oraz chatbotów. Oferuje kompleksową platformę automatyzacji Contact Center dostosowaną do wymagań rynków finansowych oraz małych i średnich przedsiębiorstw.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Tak jak obiecaliśmy w poprzedniej edycji raportu, w kończącym się roku 2021 skupiliśmy się na sektorze małych i średnich firm, rozwijając naszą platformę pod kątem kanałów innych niż kontakt telefoniczny, który do tej pory dominował w naszej ofercie. Tym samym rok 2022 planujemy przeznaczyć na ekspansję w nowe rynki, między innymi przez współpracę z naszymi partnerami pozyskanymi w ubiegłym roku.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

W ciągu ostatnich kilku miesięcy w sieci zrobiło się głośno o połączeniach telefonicznych wykonywanych przez pseudo-boty. Połączenia miały na celu prezentację oferty m.in. dofinansowań do paneli fotowoltaicznych, a ich adresaci skarżyli się na ich nękający charakter. Jednocześnie, odbiorcy szybko odkryli podejrzaną powtarzalność używanych wypowiedzi. W konsekwencji ujawniono próbę podszycia się pod żywą osobę poprzez odtwarzanie nagranych wypowiedzi przez agenta prowadzącego kilka rozmów jednocześnie. Z pewnością nie można nazwać tego botem głosowym, ale należy jednocześnie zastanowić się nad etycznością takiego wykorzystania technologii. Naszą misją jest przede wszystkim zapewnienie najwyższej jakości obsługi klienta, a dopiero później ograniczenie jej kosztów. Priorytet tych wartości nie powinien być odwracany.

### ► Quo vadis branżo?

Niezwykle ciekawym obszarem rozwoju jest podniesienie jakości obsługi poprzez wykorzystanie zaawansowanej analizy głosu. Informacje takie jak płeć, wiek lub nastrój rozmówcy obecnie są trudno dostępne. Liczymy jednak na to, że już wkrótce technologia umożliwi zastosowanie tych parametrów w celu wykorzystania poprawnej odmiany i dostosowania toku rozmowy do osoby „po drugiej stronie”.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

Z pewnością nie są to jedyne czynniki, które decydują o sukcesie dostawcy, ale najistotniejsze według mnie cechy to:

- Zespół genialnych inżynierów.  
Nie ma wątpliwości, co do tego, że bez wysokich umiejętności technicznych niemożliwym jest zbudowanie dobrego produktu, który spełni oczekiwania klientów. Dodatkowo, niewystarczające doświadczenie i zaniechanie dobrych praktyk z zakresu bezpieczeństwa może przyczynić się np. do wycieku danych klientów.
- Doświadczenie w obszarze obsługi.  
Voiceboty coraz częściej stają się pierwszą linią kontaktu dla klientów firm, coraz częściej przeprowadzają niezwykle skomplikowane procesy obsługi nabywcy. Głęboka wiedza na temat realiów funkcjonowania CC w danej branży (np. e-commerce) pozwala znacząco przyspieszyć realizację projektu.
- Przemyślany proces wdrożenia.  
Według naszego doświadczenia dużą trudność dla firm stanowi pierwsze kilka miesięcy obcowania z systemem typu voicebot. Zazwyczaj jest to bardzo skomplikowane oprogramowanie, którego obsługa wymaga wysokich kompetencji. Uważam za niezwykle istotne zadbanie przez dostawcę, aby pierwsze kroki w jego platformie były jak najbardziej przystępne. Równie ważne jest udostępnienie materiałów edukacyjnych i przeprowadzenie szkolenia, aby klient mógł dalej samodzielnie administrować swoim nowym wirtualnym pracownikiem.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Na podstawie ekscytujących rozmów „przy automacie z kawą”, gdy w kinach pojawia się nowy film z wytwórni Marvel, mogę sądzić, że większość zespołu zgadza się z moją osobistą opinią. Z całą pewnością moje serce zdobywa stworzony przez Tony’ego Stark’a byt sztucznej inteligencji J.A.R.V.I.S. Jego istotę świetnie oddaje pełna nazwa, która brzmi ‘Just a Rather Very Intelligent System’. Obsługiwany z wewnątrz zbroi Iron Mana stanowił super-inteligentnego asystenta odpowiedzialnego za między innymi zarządzanie korporacją Stark Industries. Z pewnością jest to wzór, do którego wielu twórców voicebotów dąży.



Piotr Kempa

Head of AI, Voice Contact



Voice Contact Center, należący do Grupy OEX, działa w obszarze customer experience, oferuje prowadzenie profesjonalnych wielojęzycznych biur obsługi klienta. Do dyspozycji klientów oddaje ponad 700 profesjonalnych stanowisk contact center w Warszawie, Łodzi i Lublinie. VCC tworzy nowoczesne rozwiązania technologiczne wspierające automatyczną obsługę klientów takie jak Primebot - inteligentny bot konwersacyjny, który prowadzi nieliniowy dialog i obsługuje klienta w powtarzalnych procesach.

### ► Rok 2021 i plany na 2022 w Państwa firmie?

Rok 2021 oceniamy bardzo dobrze. Wdrożyliśmy kilka ciekawych realizacji, a także zrealizowaliśmy kilka projektów badawczo-rozwojowych, które pozytywnie wpłynęły na naszą technologię. Z najwyższą ciekawością badamy pojawiające się na rynku nowe modele językowe typu GPT-3. Ponadto udało nam się wprowadzić nowatorskie rozwiązania pozwalające na rozwinięcie współpracy konsultanta z botem.

### ► Czym voicebot nie jest i co nie jest voicebotem?

Dla nas przede wszystkim bot nie jest człowiekiem. W tym roku pojawiło się parę artykułów i publicznych nagrań, gdzie voicebot za wszelką cenę usiłuje przekonać rozmówcę, że voicebotem nie jest. Oczywiście dla nas, ludzi, nie stanowi problemu rozszyfrowanie tej zagadki (tzw. test Turinga), ale niesmak jednak pozostaje. Nikt nie lubi być wprowadzany w błąd. Nie wspominając o negatywnym PR dla klienta po publikacji nagrań takiej nieudanej rozmowy w Internecie.

### ► Quo vadis branża?

Voice Contact Center widzi cztery główne kierunki rozwoju. Pierwsze dwa to rozwój technologii rozpoznawania i syntezy mowy. Tutaj nasi przyjaciele z Techmo czynią wciąż wielkie postępy i z nieskrywanymi emocjami śledzimy ich każdy ruch. Z naszego podwórka staramy się wciąż nadążać za rozwojem nauki w zakresie technologii rozumienia języka naturalnego (NLU) i stale badamy nowoczesne modele językowe, takie jak wspomniany już wcześniej GPT-3 i czekający w kolejce Megatron! Ostatnim, lecz nie mniej istotnym kierunkiem rozwoju są inteligentne algorytmy prowadzenia dialogu, które pozwalają na produkcję botów o nieliniowym i wielowątkowym swobodnym przebiegu konwersacji, a jednocześnie potrafią dynamicznie dostosować się do niemal każdej sytuacji w rozmowie.

### ► Proszę wskazać trzy kluczowe cechy, które powinna posiadać firma dostarczająca voiceboty?

- Firma musi posiadać dobrą technologię i potrafić się nią posługiwać.
- Firma powinna mieć szerokie ogólne doświadczenie w obsłudze klienta, aby nie odkrywać na nowo Ameryki. Wiele aspektów działania botów pokrywa się z obsługą klienta za pomocą konsultantów.
- Firma musi dysponować zasobami ludzkimi, aby zamawiający mógł zostać odpowiednio obsłużony w kontekście przygotowania bota (czyli niedawanie do ręki kosmicznego narzędzia bez pokazania jak się go używa) oraz w kontekście późniejszego nadzorowania pracy bota, douczania go, poprawek i rozwoju.

### ► Ulubiony voicebot w popkulturze to...? 😊

Nasz ulubiony popkulturowy voicebot to oczywiście klasyczny HAL9000 – „zabójczo skuteczny”. Może czas dodać to hasło do nazwy naszego Primebota...?



Dr hab. Andrzej Sobczak  
prof. SGH



Kierownik Zakładu Zarządzania Informatyką w Instytucie Informatyki i Gospodarki. Specjalizuje się w zarządzaniu cyfrową transformacją. Obecnie swoje zainteresowania naukowe koncentruje wokół problematyki automatyzacji i robotyzacji procesów biznesowych. Prowadzi serwis [Robonomika.pl](http://Robonomika.pl). W 2021 r. nakładem Oficyny Wydawniczej SGH ukaże się jego monografia „Strategiczne i organizacyjne aspekty robotyzacji procesów biznesowych”, stanowiąca podsumowanie trzy letnich badań autora w tym obszarze.

# Szklanka Schrödingera

Na obraz, jaki wyłania się z analizy wypowiedzi przedstawicieli firm zajmujących się wdrożeniami voicebotów na polskim rynku, można spojrzeć z dwóch różnych perspektyw - czyli zgodnie ze znanym powiedzeniem „szklanka jest jednocześnie do połowy pełna i do połowy pusta”.

Na pewno cieszy fakt, że dużo firm zajmujących się wdrożeniami rozwiązań głosowych sygnalizuje wzmożone zainteresowanie ich produktami w 2021 roku. To dobry prognostyk na nadchodzące miesiące. Przy czym jest to bardzo ostrożny entuzjazm, bo przeczytać możemy o wydłużonych procesach decyzyjnych po stronie potencjalnych klientów, o ciągłym odkładaniu przez nich pozytywnej decyzji dla wdrożenia oraz o bardzo zachowawczych postawach z ich strony.

## Cena i złe wyobrażenia

Na taką postawę po stronie nabywców składa się kilka czynników. Niewątpliwie jest to duża niepewność gospodarcza, a, jak przyznają sami twórcy rozwiązań głosowych, dobre wdrożenie po prostu musi kosztować. Po drugie, dla wielu potencjalnych klientów technologie głosowe są nowym zagadnieniem i nie wiedzą oni, jak przygotować się do takich wdrożeń, a później jak je rozwijać (specjaliści są świadomi że, jak ktoś wdrożył chatbota, to przeniesienie tych doświadczeń na voicebota jest bardzo ograniczone – a takiej świadomości nie ma po stronie klientów). Wreszcie, paradoksalnie, dużym utrudnieniem do przekonania klientów jest obraz asystenta głosowego wykreowany przez media i popkulturę. Okazuje się, że spora grupa klientów postrzega przedstawiane przez dostawców oferty przez pryzmat filmów SF 😊

No cóż, wówczas czeka ich bolesne rozczarowanie, które niestety może mieć negatywne konsekwencje. Wniosek - Nie rozbudzajmy zbyt wiele oczekiwań, bo obecnie technologie głosowe rozwijają się ewolucyjnie, a nie skokowo.

## Ewolucja, Edukacja, Ewaluacja... ...i pieniądze

Co może nam pomóc w przekonaniu klientów do realizacji wdrożeń? Można wyróżnić tutaj kilka grup czynników. Paradoksalnie, w przekonaniu do voicebotów może pomóc „Nowy Ład”, który generuje presję na podnoszenie wynagrodzeń pracowników. Nagle może się okazać, że wdrożenie rozwiązań zastępujących pracę człowieka może być bardzo atrakcyjne finansowo. Zmiany demograficzne na rynku także mogą być dodatkowym impulsem dla automatyzacji. Nie będzie (młodych) pracowników, którzy chcą wykonywać - napiszmy to wprost - niezbyt porywające działania „na słuchawkach”.

Wreszcie ostatnim czynnikiem, które firmy zajmujące się wdrażaniem voicebotów powinny rozważyć, jest ciągła edukacja klientów końcowych. Mam świadomość, że jest to inwestycja odroczone w czasie. Dlatego w ramach polskiej społeczności lider hiperautomatyzacji (Liderzy.ai) rozpoczęliśmy zbieranie doświadczeń także użytkowników voicebotów (oprócz innych technologii do automatyzacji przedsiębiorstw). Myślę, że takie "prawdziwe" doświadczenia są najlepszym świadectwem zasadności wdrażania tej kategorii rozwiązań.

# TECHMO

Voice Technologies

Wydawca:  
Techmo Sp. z o.o.  
ul. Torfowa 1/5  
30-384 Kraków

Teksty: autor zbiorowy  
Opracowanie graficzne i korekta tekstu: Zespół Techmo

Kraków, kwiecień 2022 r.

