

TECHMO

Voice Technologies

RAPORT RYNKOWY #5

stan na 04.09.2020 r.

Lista Odbiorców Raportu Rynkowego Techmo jest ograniczona. Z założenia otrzymuje go jedna osoba w danej organizacji, z którą Techmo ma podpisaną Umowę Partnerską. Ewentualną dalszą dystrybucję raportu wśród pracowników pozostawiamy do decyzji Odbiorcy.

Informacje z Polski

W Polsce voicebot już rekrutuje

APIFIGNICA 

Bezpieczniej z technologią głosową

LETUS 

Jak sprawdza się technologia głosowa w PKO

 Bank Polsk

Case z bota windykacyjnego

sentiOne 

Czy jest miejsce dla botów w biznesie?



Wsparcie na platformę NLU

 

Informacje ze Świata

Precyzja i poufność mogą iść w parze



Technologia głosowa w wojskowe kamasze

 

Kto jest celem vishingu?

Co trapi telemedycynę?

Telefoniczne nękanie w Państwie Środka

Żeglarskie zmagania z technologią głosową

Acronis 

Zduplikuj klucz na podstawie dźwięku



Publikacje naukowe

W Polsce voicebot już rekrutuje

Firma *Apifonica* prezentuje ciekawe wdrożenie. Z rozmowy z Bartkiem Malinowskim dowiadujemy się o wykorzystaniu asystenta głosowego w dziale HR sieci drogerii kosmetycznych *Hebe*. W wywiadzie można przeczytać jakie czynności wykonuje voicebot oraz poznać statystyki z pracy produktu. Malinowski przedstawia korzyści wynikające z implementacji technologii głosowej w rekrutacji, a także jak zmienia się funkcjonowanie działu kadr. Naszym zdaniem to bardzo interesujący obszar do dalszej eksploracji przez AI.

źródło: [pb.pl](#) ↗

Bezpieczniej z technologią głosową

Obecnie w Polsce technologia głosowa najwięcej zastosowań znajduje w systemach obsługi klienta. Warto poznać nieszablonowe projekty z wykorzystaniem rozpoznawania mowy. Jednym z nich jest głosowy wyłącznik bezpieczeństwa, który znajdzie zastosowanie w przemyśle. *Letus Capital*, we współpracy z *Softblue*, opracuje prototyp, przetestuje i wprowadzi na rynek produkt komercyjny. Urządzenie bazować będzie na rozwiązaniu *ETOS*. To pierwszy na świecie system zabezpieczeń, który wykrywa ludzki krzyk z dźwięków otoczenia.

źródło: [wysokienapiecie.pl](#) ↗

Jak sprawdza się technologia głosowa w PKO

Kamil Konikiewicz, kierownik Biura Rozwoju Sztucznej Inteligencji w *PKO BP*, opowiedział, gdzie w banku zastosowano AI. Najbardziej znane jest wykorzystanie asystenta głosowego w aplikacji *IKO*, kolejne to telefoniczna obsługa zaległości oraz infolinia tzw. koronabot. Klienci przeprowadzili już blisko 150 tysięcy rozmów we wszystkich kanałach. Wzrasta zaufanie do tego rozwiązania, co potwierdza zadawanie coraz bardziej skomplikowanych pytań. Bank planuje dalszy rozwój tego systemu.

źródło: [bankomania.pkobp.pl](#) ↗

Case z bota windykacyjnego

Firma *SentiOne* podzieliła się informacjami z wdrożenia voicebota wykonanego dla firmy windykacyjnej *Kruk S.A.*. W opisie przeczytamy jakie technologie zostały wprowadzone w przedsiębiorstwie. Znajdziemy również prezentację wideo nt działania produktu. Osiągnięty efekt prezentuje się bardzo obiecująco. W Polsce można usłyszeć o wielu wdrożeniach, niestety w praktyce często trudno znaleźć o nich konkretne dane. W *Techmo* zawsze chętnie prezentujemy zrealizowane projekty, wkrótce nowe case study.

źródło: [sentione.com](#) ↗

Czy jest miejsce dla botów w biznesie?

Na stronie polskiego oddziału *PwC* pojawił się artykuł, który opisuje automatyzację jako proces przystosowywania biznesu do potrzeb rynku. W treści zostały wymienione przesłanki przemawiające za wdrożeniem botów w obsłudze klienta. Zapoznamy się również z zagadnieniami, które pomogą ocenić, czy wprowadzona automatyzacja spełnia swoją funkcję. Boty stają się codziennością w biznesie. Ciekawym wątkiem jest sugestia, aby nadawać botom cechy ludzkie.

źródło: [pwc.pl](#) ↗

Wsparcie na platformę NLU

Ogłoszono wyniki konkursu „Szybka ścieżka”, organizowanego przez *NCBR*. Jednym z 48 zakwalifikowanych wniosków jest działanie B+R. Realizuje je krakowski twórca systemów CRM, *edrone*. Dofinansowanie w wysokości 12,5 mln złotych pomoże w rozwijaniu platformy NLU, która umożliwi sklepom internetowym uruchomienie wirtualnych asystentów sprzedażowych. Według informacji właścicieli *edrone* jednym z członków zespołu badawczego będzie Arek Flinik - obecnie CTO *Lekta AI*.

źródło: [mamstartup.pl](#) ↗

Precyzja i poufność mogą iść w parze

Dostarczenie skutecznego rozwiązania głosowego, przy zachowaniu wysokich standardów poufności, to duże wyzwanie dla firm. Z pomocą przychodzą wyniki prac *Imperial College London*. Naukowcy połączyli dane głosowe i preferencje prywatności jako informacje pomocnicze. Taki mechanizm pozwala odfiltrować wrażliwe atrybuty z zarejestrowanej mowy, które często stanowią sposób na złamanie zabezpieczeń. Zasada działania technologii jest wyjaśniona w artykule w linku poniżej.

źródło: venturebeat.com →

Technologia głosowa w wojskowe kamasze

Asystenci głosowi jak Google czy Alexa nie sprawdzą się w środowisku wojskowym. Wobec czego instytucje amerykańskie opracowały własny system o nazwie *JUDI* (eng. Joint Understanding and Dialogue Interface). Wyróżnia go funkcjonowanie bez dostępu do sieci zewnętrznej. Jest przystosowany do odczytywania specyficznego stylu wypowiedzi w trudnych warunkach akustycznych. Rozwiązanie zaimplementowane w robocie potrafi również wykorzystywać informacje z własnego otoczenia, na przykład mapowanie wizualne, dźwiękowe lub radarowe. Choć narzędzie to powstało z myślą o wojsku, są przesłanki do zastosowania go na rynku komercyjnym.

źródło: biometricupdate.com →

Kto jest celem vishingu?

Zjawisko voice phishingu jest bliższe, niż może nam się wydawać. Od początku lipca ma miejsce seria wyłudzeń w serwisie *Twitter*. Włamania na konta wielu znanych osobistości stanowią wierzchołek góry lodowej procederu. W ostatnim czasie liczne korporacje odnotowują taki sam schemat działania: hakerzy podszywają się pod nowych pracowników, w celu uzyskania z działań IT dostępu do prywatnych sieci przedsiębiorstwa. Problem staje się na tyle poważny, że interwencje podejmują agendy rządu amerykańskiego.

źródło: krebsonsecurity.com →

Co trapi telemedycynę?

Na łamach serwisu *Forbes* pojawił się wpis o roli telemedycyny w poprawie służby zdrowia. Obecnie narzędzie w głównej mierze służy do prowadzenia działań przesiewowych, zapewniając tym samym szybsze rozpoznanie określonych pacjentów. Jednocześnie dostrzega się potrzebę znacznego podniesienia pewności identyfikacji dzwoniących, w kontekście wykrywania nadużyć w dostępie do służby zdrowia. Rozwiązaniem według autora artykułu są systemy typu *multifactor*.

źródło: forbes.com →

Telefoniczne nękanie w Państwie Środka

Telemarketing w Chinach osiągnął nowy poziom działania. Firmy świadczące takie usługi zostały wyposażone w rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji. Nowi asystenci telefoniczni wykonują tysiące połączeń dziennie, postępując się wieloma chińskimi dialektami. Nie okazują zmęczenia ani irytacji. Nie można tego powiedzieć o ich rozmówcach. Chińczycy każdego dnia otrzymują po kilka telefonicznych ofert pożyczek, nieruchomości, zajęć fitness, a nawet fałszywych certyfikatów. W praktyce niemal niemożliwe jest zablokowanie takich połączeń.

źródło: asiaone.com →

Żeglarskie zmagania z technologią głosową

Światowa liga sportowa *SailGP* ogłosiła nawiązanie współpracy z firmą *Acronis*. Rezultatem działań jest stworzenie systemu rozpoznawania głosu. Technologia ta będzie śledziła, transkrybowała i tłumaczyła w czasie rzeczywistym rozmowy sportowców, odbywające się na pokładzie łodzi. Początkowo skorzystają na tym fani obserwujący zmagania zespołów, lecz w przyszłości rozwiązanie przysłuży się samym ekipom, w celach szkoleniowych. Działanie nowego narzędzia poznamy podczas przyszłorocznych zmagania na wodzie.

źródło: svgeurope.org →

Zduplikuj klucz na podstawie dźwięku

Naukowcy z Narodowego Uniwersytetu Singapuru podzielili się wynikami swoich badań na temat wykorzystania danych audio do stworzenia klucza do zamka. Jak wynika z raportu, zastosowanie prostego urządzenia do rejestrowania dźwięku blisko zamka, pozwala na określenie konstrukcji mechanizmu w środku urządzenia. Zaprezentowane oprogramowanie analizuje parametry takie jak uderzenia szpilek zamka czy prędkość wkładania klucza. Więcej o działaniu technologii w filmie w opisie.

źródło: kottke.org →

ARTYKUŁY NAUKOWE

Evaluation of emotional arousal level and depression severity using the centripetal force derived from voice

źródło: medrxiv.org →

Emotional sounds of crowds: spectrogram-based analysis using deep learning

źródło: ncbi.nlm.nih.gov →

Mini-batch sample selection strategies for deep learning based speech recognition

źródło: sciencedirect.com →

Emotional quantification of soundscapes by learning between samples

źródło: link.springer.com →

StrawNet: Self-Training WaveNet for TTS in Low-Data Regimes

źródło: research.google →

Direct Modelling of Speech Emotion from Raw Speech

źródło: arxiv.org →

Modeling and Simulation of English Speech Rationality Optimization Recognition Based on Improved Particle Filter Algorithm

źródło: downloads.hindawi.com →