

Anna Hrycaj
Aneta Łazarska
Przemysław Szustakiewicz
Redakcja

Prawo a nowoczesność

Wyzwania – problemy – nadzieje



Prawo a nowoczesność. Wyzwania – problemy – nadzieje

Redakcja
Anna Hrycaj
Aneta Łazarska
Przemysław Szustakiewicz



Warszawa 2019

WPLYW NOWYCH TECHNOLOGII NA ŚWIADCZENIE USŁUG TELEKOMUNIKACYJNYCH NA PRZYKŁADZIE USŁUG Z WYKORZYSTANIEM ROBOTÓW KONWERSACYJNYCH

JUSTYNA MICHALAK-KRÓLICKA, UCZELNIA ŁAZARSKIEGO



0000-0001-7441-1046

Wprowadzenie

Wraz z rozwojem nowych technologii możliwe stało się zastąpienie działania człowieka w procesach świadczenia określonego rodzaju usług dla innych podmiotów. Przykładem takiego zjawiska jest wciąż rozwijający się rynek usług call center lub contact center, wymagających kontaktu z odbiorcami usług zleceniodawcy, celem nawiązania konwersacji w formie głosowej lub zapisu elektronicznego. Stworzona przez człowieka technologia umożliwia obecnie zastąpienie ludzi przy świadczeniu wymienionych usług oprogramowaniem tworzącym roboty konwersacyjne. Tzw. chatboty oraz voiceboty, przy udziale programów umożliwiających ich funkcjonowanie, są wykorzystywane do kontaktów z klientami w imieniu podmiotów świadczących dla nich usługi lub celem pozyskania takich klientów. Programy działające w uproszczonej formie funkcjonują już w wielu branżach, np. przekierowując połączenia inicjowane przez człowieka do odpowiedniego działu po uzyskaniu podstawowej informacji o celu nawiązania połączenia lub poprzez przyjęcie i zapisanie (utrwalenie) określonego zgłoszenia klienta.

Roboty głosowe, we współdziałaniu z innymi programami i urządzeniami, mają możliwość zainicjowania połączenia wychodzącego oraz odebrania połączenia przychodzącego, dzięki zastosowaniu technologii sztucznej inteligencji (takich jak technologia rozpoznawania oraz syntezy mowy, analiza semantyczna wypowiedzi, technologia przetwarzania języka naturalnego, biometryczna głosowa weryfikacja tożsamości). Oprogramowanie to może w określonych zakresach zastąpić pracowników call center, zwiększając szybkość, jakość i efektywność rozmów. Podobnie roboty kontaktujące się z klientami przy użyciu tzw. chatu mogą zarówno zgromadzić dane, uzyskując odpowiedzi na zadawane pytania, jak i udzielać odpowiedzi na zapytania klientów contact center, zachowując treść ustaleń stron w formie zapisów konwersacji elektronicznej.

Podmioty gospodarcze, wykonując usługi wymiany komunikatów z klientami swoich zlecniodawców (zarówno głosowo, jak i przy pomocy tzw. chatów), korzystają zazwyczaj z publicznych sieci telekomunikacyjnych. Ustalone zasady wykonywania usług mogą determinować ocenę, czy działalność ta wypełnia ustawowe znamiona świadczenia usług telekomunikacyjnych. Ocena ta rodzi następnie konsekwencje w zakresie wypełniania obowiązków nałożonych ustawą Prawo telekomunikacyjne¹ (dalej: p.t.), ciążących na przedsiębiorcach telekomunikacyjnych.

W praktyce funkcjonowania przedsiębiorców wykonujących usługi call center oraz contact center może pojawić się wątpliwość odnośnie do oceny modelu świadczenia przez nich usług, zarówno biorąc pod uwagę ustalone zasady wykorzystania oprogramowania niezbędnego do funkcjonowania robotów konwersacyjnych, technologię ich świadczenia, jak i zasady korzystania z sieci telekomunikacyjnych podczas ich wykonywania. Rozważenia wymaga, czy usługi contact center i call center stanowią usługi telekomunikacyjne w rozumieniu przepisów p.t. oraz czy przedsiębiorca świadczący ten rodzaj usług związany jest obowiązkiem rejestracji w rejestrze przedsiębiorców telekomunikacyjnych prowadzonym przez organ regulacyjny w zakresie telekomunikacji, tj. przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej (dalej: Prezes UKE).

Podstawą do oceny istnienia powyższego obowiązku powinna być analiza przepisów prawa telekomunikacyjnego, przede wszystkim w zakresie definicji usługi telekomunikacyjnej oraz świadczenia usług telekomunikacyjnych, zawartych w przepisie art. 2 pkt 48 i pkt 41 p.t. Dodatkowo, dla oceny realizacji przez podmioty świadczące usługi contact center i call center wymogów usługi telekomunikacyjnej, należy odnieść się do definicji sieci telekomunikacyjnej, zawartej w przepisie art. 2 pkt 35 p.t. oraz pojęcia telekomunikacji, określonego artykułem 2 pkt 42 p.t., oraz definicji przekazu telekomunikacyjnego i połączenia telefonicznego, zawartych w art. 2 pkt 27a) i pkt 26. Ponadto oceny wymagają możliwe modele świadczenia tych usług w zakresie określonych umownie pomiędzy przedsiębiorcami sposobów wykorzystania oprogramowania i urządzeń umożliwiających funkcjonowanie robotów konwersacyjnych, a także ustalonych zasad korzystania z sieci telekomunikacyjnych.

¹ Dz.U. z 2018 r., poz. 1954 ze zm.

Usługi call center oraz contact center z wykorzystaniem robotów konwersacyjnych

Call center można zdefiniować jako zespół środków technicznych, organizacyjnych i ludzkich, służących rejestracji zgłoszeń telefonicznych w systemie informatycznym. Call center zapewnia zatem łączność głosową, polegającą na wymianie komunikatów głosowych w sieci telekomunikacyjnej. Jako modele call center wskazać można call center oferujące możliwość łączności telefonicznej z klientem w opcji wyłącznie odbierania połączeń przychodzących z zewnątrz od klientów (*inbound CC*), tzw. infolinii, bez możliwości generowania połączeń wychodzących do klientów. Szerzej praktykowana opcja to tzw. *outbound CC*, z możliwością efektywnego komunikowania się z klientami, przy obsłudze zarówno połączeń przychodzących, jak i z możliwością nawiązywania połączeń na zewnątrz, do klientów. Modele świadczenia wymienionych usług mogą polegać na zorganizowaniu call center wewnątrz struktur danego podmiotu, obsługiwanego przez pracowników przedsiębiorcy, a także na modelu outsourcingowym, przy zleceniu zewnętrznemu podmiotowi obsługi call center.

Usługa contact center zapewnia szersze możliwości nawiązywania kontaktu przez klientów z przedsiębiorcą świadczącym usługi, jak też na kontakt pracowników tego przedsiębiorstwa z klientami. Oprócz komunikacji głosowej kontakt odbywa się również w formie komunikacji elektronicznej, za pomocą tekstu pisanego zazwyczaj w czasie rzeczywistym (tzw. chatu) lub poprzez obsługę poczty elektronicznej, w postaci wymiany korespondencji e-mail pomiędzy klientami a pracownikami przedsiębiorcy prowadzącego contact center. Zakres świadczonych usług może polegać na uproszczonym systemie przyjmowania zgłoszeń lub reklamacji, ale też na kontaktach niosących bardziej doniosłe skutki prawne, polegające na zawarciu umowy lub dokonaniu zmian w jej treści, według trybu zawierania umów środkami porozumiewania na odległość, przewidzianymi ustawą Prawa konsumenta².

Obecnie dzięki rozwojowi nowych technologii coraz popularniejszym rozwiązaniem optymalizującym koszty obsługi contact center lub call center jest zastąpienie czynnika ludzkiego (pracowników obsługujących centra komunikacyjne) robotami konwersacyjnymi. Takie rozwiązanie otwiera nowe możliwości obsługi klientów, bez ograniczeń związanych z czasem pracy człowieka, jego zdolnościami percepcyjnymi lub zakresem przygotowania do obsługi konkretnej kampanii. Roboty konwersacyjne, przy zastosowaniu odpowiedniej technologii, mogą w pełni zastąpić pracowników call center i contact center, zwiększając szybkość, jakość

² Ustawa z dnia 30 maja 2014 r. o prawach konsumenta, Dz.U. z 2019 r., poz. 134.

i efektywność prowadzonych rozmów. Ich zastosowanie jest szczególnie uzasadnione w masowych kampaniach, wymagających zatrudnienia wielu pracowników, przy jednocześnie możliwych do opracowania powtarzalnych schematach rozmów. Roboty głosowe (voiceboty) najczęściej są wykorzystywane w procesach pozyskiwania i obsługi klienta, np. w sektorze bankowym lub ubezpieczeniowym. Roboty głosowe inicjują połączenia celem przedstawienia ofert świadczenia określonych usług lub w celu przyjęcia zamówienia na towar lub usługę. Ponadto ich oprogramowanie wykorzystywane jest w obszarze windykacji należności, celem zgromadzenia informacji o stanie zadłużenia lub poziomie wykorzystania określonych usług.

W uproszczeniu można stwierdzić, że chatboty zapewniają możliwość kontaktu klienta z przedsiębiorcą usługodawcy lub sprzedawcy za pomocą przesyłania wiadomości tekstowych przez okno konwersacyjne dostępne na witrynie internetowej. Rozwój technologii z zakresu sztucznej inteligencji umożliwia za pośrednictwem odpowiedniego oprogramowania chatbota zadawanie pytań klientom i odpowiednie zastosowanie otrzymanej od człowieka odpowiedzi. Zaletą coraz bardziej udoskonalanych chatbotów jest możliwość skorzystania z jego funkcji o każdej porze, uzyskania szybkiej pomocy np. w procesie składania zamówienia, reklamacji, bądź w procesie zgłoszenia szkody. Coraz trudniej jest odróżnić konwersację elektroniczną z wirtualnym doradcą od korespondencji elektronicznej z pracownikiem.

Można wskazać na dwie metody nawiązywania relacji przez roboty konwersacyjne. W wypadku chatbotów to metoda zorientowana na zadania (deklaratywna). Chatbot funkcjonuje, wykorzystując niezawodny zestaw pytań i odpowiedzi, tzw. FAQ (ang. *Frequently Asked Questions*). Zapytania są inicjowane przez użytkowników, zaś odpowiedzi chatbota są generowane automatycznie, zgodnie z konwersacyjnym menu. Największą użyteczność tego rodzaju oprogramowania spotyka się w sektorze asysty technicznej i usług. W wypadku voicebotów można wskazać na metodę konwersacyjną relacji z użytkownikiem, gdyż „rozmowa” prowadzona jest na podstawie zgromadzonych danych i prognozy. W tym przypadku, dużo bardziej zaawansowanym, kontakty cechuje personalizacja użytkownika oparta na jego zapisanym profilu i wcześniejszych przypadkach użycia voicebota. Robot konwersacyjny monitoruje dane, planuje i inicjuje konwersację z użytkownikiem, rozpoznaje kontekst dyskursu. Wykorzystanie voicebotów ukierunkowane jest na inteligentne prognozy i analizy, oparte na zgromadzonych danych i przypadkach użycia, przy wykorzystaniu integracji z wielkimi zbiorami danych, tzw. Big Data, jako źródłami³.

³ Zob. opracowanie Oracle, <http://www.benchmark.pl/aktualnosci/chatboty-i-voiceboty-rosnie-ich-znaczenie-i-rosna-ich-mozliwosci.html>.

Voiceboty, zwane też wirtualnymi asystentami, to oprogramowanie robotów „zdolnych” do komunikacji głosowej z człowiekiem w sposób zbliżony do naturalnego, dzięki zaawansowanym systemom komunikacyjnym, zawierającym silniki przetwarzania ludzkiej mowy w celu analizy jej znaczenia oraz intencji człowieka, w rezultacie mającej prowadzić do sformułowania przez robota wypowiedzi w wątku prowadzonej konwersacji, jak najbardziej przypominającej rozmowę pomiędzy ludźmi. Obecnie usługa ta jest możliwa w zakresie nieskomplikowanych procesów, ale wymagających interakcji partnera rozmowy, polegających np. na rezerwacji terminu wizyty lekarskiej, przyjęciu zamówienia lub umówieniu spotkania z doradcą. Więcej ograniczeń w funkcjonowaniu oprogramowania robotów głosowych występuje w razie konieczności „zrozumienia” mowy ludzkiej przez voiceboty, związanych z intonacją, niedokładnym wypowiadaniem słów, używaniem języka potocznego lub błędami językowymi ludzkiego partnera w konwersacji. Obecnie prowadzone prace zakładają konieczność usunięcia barier dla voicebotów w zakresie odróżnienia głównego nurtu rozmowy od tzw. szumu głosów w tle (np. w wypadku osoby nawiązującej połączenie z robotem głosowym w pomieszczeniu, w którym znajdują się inne rozmawiające osoby). Intencją twórców tej technologii jest takie udoskonalenie procesu analizy mowy ludzkiej, aby oprócz znaczenia treści wypowiedzianych przez człowieka słów robot potrafił ocenić jego prawdomówność, wiarygodność podawanych informacji, a nawet cechy osobowości i intencje w zakresie realnego zamiaru dokonania określonej transakcji.

Powszechnie przyjmuje się, że jako pierwszy pojęcia „sztuczna inteligencja” (*artificial intelligence*, AI) użył J. McCarthy w 1956 roku⁴. Pojęcie to należy rozumieć jako zaawansowane i coraz bardziej samodzielne oprogramowanie. W literaturze wskazuje się także, że terminu tego używa się na określenie dziedziny nauki zajmującej się pisaniem programów i tworzeniem systemów komputerowych cechujących się inteligencją podobną do ludzkiej, a także w odniesieniu do stworzonych już programów komputerowych, które są chociaż w pewnym stopniu samodzielne oraz programów komputerowych wykonujących pracę za ludzi w szerokim rozumieniu tego słowa⁵. Sztuczna inteligencja stanowi pojęcie,

⁴ Zob. V. Rajaraman, John McCarthy – *Father of Artificial Intelligence*, „Asia Pacific Mathematics Newsletter” 2014, vol. 4, nr 3, July, s. 16 i nast.; P. Dobosz, *Przedwczesne rozważania dotyczące problemu post mortem tzw. podmiotów sztucznej inteligencji na „ludzkim poziomie” i ich prawa do godnego „pochówku po śmierci” versus humanitarna dezaktywacja w obrębie koncepcji dóbr osobistych. Problem praw zwierząt i ich pochówków/grzebalnictwa* [w:] *Aksjologia prawa administracyjnego*, t. II, J. Zimmermann (red.), Warszawa 2017, <https://sip.lex.pl/#/monograph/369422558/263>.

⁵ Zob. M. Jankowska, *Ograniczenia wynikające z procesu automatyzacji tworzenia map* [w:] *Charakter prawny mapy cyfrowej* [online], Warszawa 2018, <https://sip.lex.pl/#/monograph/369421529/61>.

którym określa się: 1) procesy technologiczne oparte na logice rozmytej (takie, w których decyzje o znaczeniu technologicznym są podejmowane przy wszystkich posiadanych danych); 2) systemy ekspertowe (systemy wykorzystujące posiadaną zaprogramowaną wiedzę, według której podejmowanie są decyzje); 3) programy mechanicznie tłumaczące teksty; 4) sieci neuronowe (wykorzystywane także w grach komputerowych); 5) programy uczące się; 6) programy poszukujące i analizujące dane; 7) programy rozpoznające mowę; 8) programy rozpoznające pismo; 9) programy tworzące dzieła literackie i artystyczne (twórczość generowana komputerowo)⁶.

Programy te nazywane są agentami AI, którzy docelowo mają w znacznym stopniu zastąpić pracę człowieka w różnych dziedzinach. Agentem mogą być: robot, system ekspertowy lub software. System ekspertowy działa w ten sposób, że wykonuje zadanie na podstawie danych i informacji przekazanych mu przez człowieka. Z kolei software (zwany często softbotem) działa w środowisku obliczeniowym, czyli zamieszkuje sieć komputerową i asystuje użytkownikowi w realizacji skomputeryzowanych zadań.

W pewnym uproszczeniu można przyjąć, że na pojęcie agenta składają się trzy elementy: percepcja, wnioskowanie i działanie (...). Agent jest stymulowany przez środowisko (tzw. *stimuli*) i odpowiada działaniami (tzw. *actions*). Agent składa się z ciała (tzw. *body*) i kontrolera (tzw. *controller*). W literaturze przyjmuje się, że kontroler stanowi odpowiednik ludzkiego mózgu. Kontroler otrzymuje bodźce (tzw. *percepts*) od ciała i wysyła z powrotem do niego zadania (tzw. *commands*). Ciało posiada sensory, które konwertują stymulatory na bodźce, i aktywatory (tzw. *actuators*), które konwertują zadania na działania (...)⁷.

⁶ Ibidem. Zob. także M. Jankowska, *Podmiotowość prawna sztucznej inteligencji?* [w:] *O czym mówią prawnicy, gdy mówią o podmiotowości prawnej*, red. A. Bielska-Brodziak, Katowice 2015, ss. 175–176; M. Schlese, *Artifizielle Intelligenz*, Augsburg 1993, s. 39; E. Filman, *Ascribing Artificial Intelligence to (Simpler) Machines, or When AI Meets the Real World* [w:] *Artificial Intelligence and Mathematical Theory of Computation. Papers in Honor of John McCarthy*, red. V. Lifschitz, San Diego 1991, s. 73 i nast.; D.L. Poole, A.K. Mackworth, *Artificial Intelligence. Foundations of Computational Agents*, New York 2010, ss. 3–4; D. Partridge, *A New Guide to Artificial Intelligence*, Norwood 1991; *Law, Human Agency and Autonomic Computing, The Philosophy of Law meets the Philosophy of Technology*, red. M. Hildebrandt, A. Rouvroy, Abingdon 2011, s. 3 i nast.; M. Jankowska, M. Pawełczyk, M. Kulawiak, *Legal Personality and Responsibility – A Tale About How a Robot Does It Alone In Life* [w:] *AI: Law, Philosophy & Geoinformatics*, red. M. Jankowska, M. Pawełczyk, M. Kulawiak, Warszawa 2015, ss. 73–89.

⁷ Zob. M. Jankowska, *Podmiotowość...*, op. cit., ss. 178–180, i tam podana literatura.

E. Lee analizuje działanie agenta personalnego z rodzaju AI o nazwie Siri, współpracującego z użytkownikami telefonów Iphone, w kontekście praw autorujących telefon, czyli treści udzielanych przez Siri odpowiedzi⁸.

Na udoskonalanie funkcji robotów konwersacyjnych używających dźwięków mowy ludzkiej (voicebotów) pozwala rozwój technologii AI (*Artificial Intelligence*), takich jak: technologia rozpoznawania mowy (*Automated Speech Recognition, ASR*)⁹, technologia konwertowania tekstu pisanego na naturalnie brzmiący dźwięk (*Text-to-Speech, TTS*)¹⁰ oraz technologia przetwarzania języka naturalnego (*Natural Language Processing, NLP*)¹¹.

Przetwarzanie języka naturalnego to wiele technik obliczeniowych służących do analizy i przetwarzania tekstów występujących naturalnie na jednym lub kilku poziomach analizy lingwistycznej, w celu osiągnięcia przetwarzania językowego podobnego do przetwarzania mowy ludzkiej dla dużej ilości konkretnych zadań lub zastosowań. Poziomy analizy lingwistycznej są następujące: fonologiczne (interpretacja dźwięków mowy w obrębie słów i pomiędzy słowami), morfologiczne (analiza składniowa słów, w tym przedrostków, przyrostków i rdzeni), leksykalne (analiza na poziomie słowa, włączając znaczenie leksykalne oraz analizę części mowy), składniowe (analiza słów w zdaniu w celu odkrycia gramatycznej struktury zdania), semantyczne (określenie możliwych znaczeń zdania, w tym ujednoznacznienie słów w kontekście), dyskurs (interpretacja struktury i znaczenia przekazywana przez teksty dłuższe niż jedno zdanie), pragmatyczne (zrozumienie celowego użycia języka w sytuacjach, szczególnie tych aspektów języka, które wymagają znajomości świata)¹².

Podsumowując, stwierdzić należy, że dzięki rozwojowi nowych technologii dotychczasowe usługi w zakresie call center oraz contact center, wykonywane przez przeszkolonych odpowiednio pracowników przedsiębiorców świadczących

⁸ Zob. E. Lee, *Digital Originality*, „Vanderbilt Journal of Entertainment and Technology Law” 2012, vol. 14, s. 921, 950–953, <http://www.jetlaw.org/wp-content/journal-pdfs/Lee-2012.pdf>.

⁹ Zob. M. Cooke, J. Barker, S. Cunningham, X. Shao, *An Audio-Visual Corpus For Speech Perception and Automatic Speech Recognition (L)*, 2006 Acoustical Society of America, ss. 2421–2424; M. Cooke, P. Green, L. Josifovski, A. Vizinho, *Robust Automatic Speech Recognition With Missing and Unreliable Acoustic Data*, „Speech Communication” 2001, 34, ss. 267–285.

¹⁰ Zob. M. Parr, *The Future of Text-To-Speech Technology: How Long Before It's Just One More Thing We Do When Teaching Reading?*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences” 2012, nr 69, s. 1420–1429, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.081>.

¹¹ Zob. E.D. Liddy, *Enhanced Text Retrieval Using Natural Language Processing*, „Bulletin of the American Society for Information Science” 1998, April/May, s. 14–16, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/bult.91>.

¹² Ibidem, s. 14 [tłumaczenie własne].

tego rodzaju usługi, obecnie mogą być zastąpione poprzez wdrożenie specjalistycznego oprogramowania, w tym agentów AI, w postaci chatbotów i voicebotów jako programów dostosowanych do potrzeb kontaktu z klientem w zakresie konkretnej kampanii przedsiębiorstwa zleciennodawcy.

Sposoby świadczenia usług z wykorzystaniem nowych technologii w postaci chatbotów i voicebotów a usługa telekomunikacyjna

Podstawą do oceny istnienia obowiązku wpisu do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych podmiotów świadczących usługi contact center lub call center powinna być analiza charakteru świadczonych przez tych przedsiębiorców usług oraz sposobu ich świadczenia.

Przepis art. 2 pkt 27 p.t. definiuje przedsiębiorcę telekomunikacyjnego jako:

przedsiębiorcę lub inny podmiot uprawniony do wykonywania działalności gospodarczej na podstawie odrębnych przepisów, który wykonuje działalność gospodarczą polegającą na dostarczaniu sieci telekomunikacyjnych, świadczeniu usług towarzyszących lub świadczeniu usług telekomunikacyjnych, przy czym przedsiębiorca telekomunikacyjny uprawniony do świadczenia usług telekomunikacyjnych zwany jest „dostawcą usług”, zaś uprawniony do dostarczania publicznych sieci telekomunikacyjnych lub świadczenia usług towarzyszących zwany jest „operatorem”.

Definicja działalności gospodarczej zawarta jest w art. 3 ustawy Prawo przedsiębiorców¹³ (dalej: p.p.). Zgodnie z tym przepisem:

działalnością gospodarczą jest zorganizowana działalność zarobkowa, wykonywana we własnym imieniu i w sposób ciągły. Art. 4 p.p. wskazuje, że przedsiębiorcą jest osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna niebędąca osobą prawną, której odrębna ustawa przyznaje zdolność prawną, wykonująca działalność gospodarczą. Przedsiębiorcami są także wspólnicy spółki cywilnej w zakresie wykonywanej przez nich działalności gospodarczej.

¹³ Ustawa z dnia 6.03.2018 r., Dz.U. z 2018 r., poz. 646 z późn. zm.

Świadczeniem usług telekomunikacyjnych jest zaś (zgodnie z definicją zawartą w art. 2 pkt 41 p.t.):

wykonywanie usług za pomocą własnej sieci, z wykorzystaniem sieci innego operatora lub sprzedaż we własnym imieniu i na własny rachunek usługi telekomunikacyjnej wykonywanej przez innego dostawcę usług.

Zgodnie z definicją przedsiębiorcy telekomunikacyjnego tu cytowaną, stwierdzić należy, że świadczenie usług contact center lub call center powinno być ocenione przez pryzmat:

wykonywania działalności gospodarczej polegającej na świadczeniu usług telekomunikacyjnych, jako dostawca usług telekomunikacyjnych. [Świadczeniem usług telekomunikacyjnych] jest wykonywanie usług za pomocą własnej sieci, z wykorzystaniem sieci innego operatora lub sprzedaż we własnym imieniu i na własny rachunek usługi telekomunikacyjnej wykonywanej przez innego dostawcę usług.

Stwierdzić można, że przedsiębiorca, którego przedmiotem działalności jest prowadzenie na rzecz innych podmiotów call center oraz contact center, wykonuje usługi polegające na obsłudze zgłoszeń (każdego połączenia telefonicznego przychodzącego oraz każdej wiadomości elektronicznej przychodzącej) lub inicjowaniu kontaktu na zewnątrz do klientów zleceniodawcy, za pomocą publicznej sieci telekomunikacyjnej. Świadczenie usług odbywa się przy użyciu systemu, który stanowi całość elementów oprogramowania umożliwiającego odbieranie i wykonywanie połączeń, obsługę wiadomości elektronicznych oraz rejestrację procesów wymiany komunikatów, z zachowaniem ich treści.

W wypadku centrów komunikacji wykorzystujących wyłącznie nowe technologie do funkcjonowania zamiast osób fizycznych (posiadających określone uprawnienia do obsługi zgłoszeń klientów w przydzielonym im zakresie) obsługa prowadzona jest przy użyciu specjalistycznego oprogramowania, w tym oprogramowania agentów AI – chatbotów lub voicebotów. Oprogramowanie tworzące roboty konwersacyjne, dostosowane do potrzeb konkretnych rodzajów usług lub kampanii w ramach tych usług, a także oprogramowanie umożliwiające ich funkcjonowanie, np. służące wybieraniu numerów i nawiązywaniu połączeń, może być własnością przedsiębiorcy świadczącego usługi call center lub contact center, albo tylko przez tego przedsiębiorcę użytkowane, na zasadach regulowanych umownie.

Stwierdzić należy, że pomiędzy przedsiębiorcą użytkującym oprogramowanie robotów konwersacyjnych wraz z innym oprogramowaniem zezwalającym

na kontakt z klientem a klientami zleceniodawcy dochodzi do wymiany komunikatów. Zgodnie z art. 2 pkt. 17 Prawa telekomunikacyjnego „komunikatem jest każda informacja wymieniana lub przekazywana między określonymi użytkownikami za pośrednictwem publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych”.

Pojęcie komunikatu jest bardzo szerokie, gdyż obejmuje każdą informację. Informacja jest zjawiskiem niematerialnym, zachodzącym pomiędzy umysłem człowieka i działającymi na niego bodźcami, które mogą mieć dowolną postać. Informacje przedstawione w ustalony sposób, który umożliwia ich przesyłanie, przechowywanie i interpretację, określa się mianem danych¹⁴. Stwierdzić zatem można, że komunikat obejmuje nie tylko informacje pochodzące od uczestników procesu komunikowania się, ale także informacje towarzyszące temu procesowi, wytwarzane automatycznie przez urządzenia stosowane przez użytkowników w związku z wykorzystywaniem usług. Komunikat obejmuje więc nie tylko treść rozmowy, poczty elektronicznej, obrazów, ale także informacje dotyczące nazw, numeru lub adresu elektronicznego przekazywane pomiędzy użytkownikami w celu zestawienia, realizacji i zakończenia połączenia¹⁵.

Użytkownika Prawo telekomunikacyjne definiuje jako „podmiot korzystający z publicznie dostępnej usługi telekomunikacyjnej lub żądający świadczenia takiej usługi” (art. 2 pkt 49 p.t.). W omawianym w artykule zakresie przyjąć należy, że usługi są świadczone przez przedsiębiorców korzystających z oprogramowania robotów konwersacyjnych dla klientów zleceniodawcy usług, będących zazwyczaj użytkownikami końcowymi, których Prawo telekomunikacyjne definiuje jako „podmioty korzystające z publicznie dostępnej usługi telekomunikacyjnej lub żądające świadczenia takiej usługi, dla zaspokojenia własnych potrzeb” (art. 2 pkt 50 p.t.).

Publicznie dostępna usługa telekomunikacyjna to „usługa telekomunikacyjna dostępna dla ogółu użytkowników” (art. 2 pkt 31 p.t.).

„Ogół użytkowników” oznacza wszystkie podmioty, które korzystają z publicznie dostępnej usługi telekomunikacyjnej lub żądają świadczenia takiej usługi. Podmiotami tymi będą zatem osoby fizyczne, prawne oraz jednostki organizacyjne. Cechą tej usługi jest więc jej publiczna dostępność. Ograniczenie dostępności do tej usługi pozbawi ją tego charakteru, aczkolwiek nie każde takie ograniczenie może prowadzić do takiego skutku. Przykładowo nie będzie powodowało pozbawienia publicznego charakteru tej usługi ograniczenie polegające na skierowaniu tej usługi do ograniczonego kręgu odbiorców,

¹⁴ Zob. S. Piątek, *Prawo telekomunikacyjne. Komentarz*, Warszawa 2005, s. 61; A. Adamski, *Prawo karne komputerowe*, Warszawa 2002, ss. 38–39.

¹⁵ Zob. S. Piątek, *Prawo telekomunikacyjne...*, op. cit., s. 61.

np. przedsiębiorców lub konsumentów, stanowiących określoną prawnie kategorię podmiotów¹⁶. Zgodnie z tą definicją skierowanie usługi do określonej grupy klientów zleceniodawcy nie odbiera tej usłudze cechy dostępności publicznej, a co za tym idzie należy ją traktować jako usługę telekomunikacyjną dostępną dla ogółu użytkowników (publicznie dostępną usługę telekomunikacyjną).

Odnosząc się do sposobów świadczenia usług przez przedsiębiorców zapewniających usługi centrum komunikacyjnego, stwierdzić należy, że do ich świadczenia niezbędna jest możliwość telekomunikacji (łączności) z klientami zleceniodawcy. Prawo telekomunikacyjne w art. 2 pkt 42 określa telekomunikację jako „nadawanie, odbiór lub transmisję informacji, niezależnie od ich rodzaju, za pomocą przewodów, fal radiowych bądź optycznych lub innych środków wykorzystujących energię elektromagnetyczną”.

Łączność oprogramowania umożliwiającego funkcjonowanie voicebotów i chatbotów z telekomunikacyjnymi urządzeniami końcowymi klientów zleceniodawcy usług możliwa jest dzięki dostępowi do sieci telekomunikacyjnej. Siecią telekomunikacyjną są „systemy transmisyjne oraz urządzenia komutacyjne lub przekierowujące, a także inne zasoby, w tym nieaktywne elementy sieci, które umożliwiają nadawanie, odbiór lub transmisję sygnałów za pomocą przewodów, fal radiowych, optycznych lub innych środków wykorzystujących energię elektromagnetyczną, niezależnie od ich rodzaju” (art. 2 pkt 35 p.t.).

W praktyce najczęściej spotykane są dwa modele zapewnienia dostępu oprogramowania przedsiębiorcy świadczącego usługi call center i contact center do sieci telekomunikacyjnej.

W pierwszym przypadku dostęp do publicznej sieci telekomunikacyjnej zapewnia sam zleceniodawca usług, dysponując umową świadczenia usług telekomunikacyjnych na jego rzecz, przez operatora telekomunikacyjnego lub dostawcę usług telekomunikacyjnych. W drugim przypadku dostęp do publicznej sieci telekomunikacyjnej posiada przedsiębiorca świadczący usługi call center i contact center, jako właściciel sieci lub przedsiębiorca wykorzystujący sieć innego operatora, a także w sytuacji zapewnienia mu dostępu do sieci przez innego dostawcę usług.

Uznać zatem można, że pomiędzy klientem zleceniodawcy a przedsiębiorcą świadczącym usługi call center i contact center dochodzi do wymiany przekazów telekomunikacyjnych, które Prawo telekomunikacyjne w art. 2 pkt 27a) określa jako „treści rozmów telefonicznych i innych informacji przekazywanych za

„pomocą sieci telekomunikacyjnych”, za pomocą oprogramowania umożliwiającego funkcjonowanie robotów konwersacyjnych.

Przekazem telekomunikacyjnym jest więc nie tylko treść rozmowy telefonicznej, ale także każda inna informacja, która spełnia warunek przekazywania jej za pomocą sieci telekomunikacyjnej. „Inna informacja” oznacza każdą inną niż głosową informację przekazywaną na pomocą sieci telekomunikacyjnej¹⁷.

Wymiana przekazów telekomunikacyjnych możliwa jest dzięki fizycznemu lub logicznemu połączeniu telekomunikacyjnych urządzeń końcowych. Prawo telekomunikacyjne wskazuje, że „połączenie to fizyczne lub logiczne połączenie telekomunikacyjnych urządzeń końcowych pozwalające na przesłanie przekazów telekomunikacyjnych” (art. 2 pkt 24a) p.t.). Urządzenia telekomunikacyjne zdefiniowane są jako „urządzenia elektryczne lub elektroniczne przeznaczone do zapewniania telekomunikacji” (art. 2 pkt 46 p.t.), czyli, jak już wskazano, nadawania, odbioru lub transmisji informacji, niezależnie od ich rodzaju, za pomocą przewodów, fal radiowych bądź optycznych lub innych środków wykorzystujących energię elektromagnetyczną. Połączenie dotyczy telekomunikacyjnych urządzeń końcowych, zdefiniowanych jako „urządzenia telekomunikacyjne przeznaczone do podłączenia bezpośrednio lub pośrednio do zakończeń sieci” (art. 2 pkt 43 p.t.).

Zgodnie z przykładową umową świadczenia usług contact center dostęp przedsiębiorcy świadczącego usługi do sieci telekomunikacyjnej zleceniodawcy może nastąpić poprzez zaterminowanie połączenia VPN z siecią zamawiającego, przy odpowiednim dostosowaniu systemów informatycznych stron lub infrastruktury i oprogramowania VPN. Do obowiązków zleceniodawcy należy zaś współdziałanie z wykonawcą usług, poprzez zapewnienie wykonawcy dostępu do eksploatowanych przez zamawiającego systemów informatycznych¹⁸.

Umowa świadczenia usług call center powinna określać zasady, według których wykonawca usług uzyskuje dostęp do sieci telefonicznej, celem nawiązania połączenia telefonicznego. Prawo telekomunikacyjne definiuje połączenie telefoniczne jako „połączenie ustanowione za pomocą publicznie dostępnej usługi telekomunikacyjnej, pozwalające na dwukierunkową łączność głosową” (art. 2 pkt 26 p.t.).

¹⁷ Ibidem, s. 65.

¹⁸ Zob. przykładowy wzór umowy na prowadzenie contact center- <https://www.intercity.pl/dokumenty/przetargi/rok%202017/%C5%9Awiadczenie%20uslugi%20obslugi%20infolinii%20o%20zadanych%20parametrach%20jako%C5%9Bciowych%20wraz%20z%20funkcjonalno%C5%9Bci%C4%85%20rejestracji%20zg%C5%82osze%C5%84%20nr%203%20umowa%20infolinia.pdf> oraz <https://bip.energa.pl/przetargi-zamowienia-i-ogloszenia/391237/zp-01-eob-dorm-2017-outsourcing-uslug-contact-center>.

Brak jest dookreślenia w ustawie Prawo telekomunikacyjne pojęcia dwukierunkowej łączności głosowej. W związku z tym należy przyjąć, że wymóg ten będzie spełniony zarówno w razie jednoczesnego przesyłania sygnałów w obydwu kierunkach, jak i w wypadku, gdy sygnały mogą być przesyłane w obydwu kierunkach, ale nie w tym samym czasie¹⁹.

Umowa świadczenia usług call center może też przewidywać udostępnianie przez przedsiębiorstwo świadczące usługi call center na rzecz zleceniodawcy usług numerów telefonicznych udostępnionych przez operatora telekomunikacyjnego, dysponującego określonym zakresem numeracji, celem nawiązywania i odbierania połączeń telefonicznych z klientami zleceniodawcy²⁰. Innym rozwiązaniem może być wykorzystywanie przez przedsiębiorcę świadczącego usługi call center do obsługi połączeń numerów telefonicznych z zasobów numeracji przydzielonych lub będących w dyspozycji zleceniodawcy na zasadach umownych, wykorzystywanych jako numery infolinii, z charakterystycznym zestawieniem cyfr ułatwiającym ich zapamiętanie użytkownikom końcowym.

Celem dokonania oceny, czy przedsiębiorstwo wykonujące na rzecz zleceniodawcy usługi call center oraz contact center świadczy jednocześnie usługi telekomunikacyjne, należy dokonać analizy definicji usługi telekomunikacyjnej, wskazanej w art. 2 pkt 48 p.t. oraz definicji świadczenia usług telekomunikacyjnych zawartej w przepisie art. 2 pkt 41 p.t. Prawo telekomunikacyjne określa usługę telekomunikacyjną jako „usługę polegającą głównie na przekazywaniu sygnałów w sieci telekomunikacyjnej” (art. 2 pkt 48 p.t.).

Pojęcie usługi zawarte w Prawie telekomunikacyjnym jest analogiczne do definicji usługi łączności elektronicznej, wskazanej w art. 2 lit. c dyrektywy 2002/21/WE²¹. Zgodnie z tym przepisem:

usługa łączności elektronicznej oznacza usługę zazwyczaj świadczoną za wynagrodzeniem, polegającą całkowicie lub częściowo na przekazywaniu sygnałów w sieciach łączności elektronicznej, w tym usługi telekomunikacyjne i usługi transmisyjne świadczone poprzez sieci nadawcze; nie obejmuje jednak usług związanych z zapewnianiem albo wykonywaniem kontroli treści przekazywanych przy wykorzystaniu sieci lub usług łączności elektronicznej. Spod zakresu niniejszej definicji wyłączone są usługi społeczeństwa

¹⁹ M. Rogalski [w]: M. Rogalski (red.), *Prawo telekomunikacyjne...*, op. cit., s. 63.

²⁰ Zob. przykładowy wzór umowy na prowadzenie call center: <http://www.regimed.pl/druki/umowa.pdf>.

²¹ Dyrektywa 2002/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej (dyrektywa ramowa), Dz. Urz. UE L z 2002 r., nr 108, s. 33, z dnia 24 kwietnia 2002 r.

informacyjnego w rozumieniu art. 1 dyrektywy 98/34/WE, jeżeli nie polegają one całkowicie lub częściowo na przekazywaniu sygnałów w sieciach łączności elektronicznej.

Stwierdzić zatem należy, że spod zakresu usługi telekomunikacyjnej należy wyłączyć usługi społeczeństwa informacyjnego, będące przedmiotem unormowań dyrektywy 2000/31/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2000 roku w sprawie niektórych aspektów prawnych usług społeczeństwa informacyjnego, w szczególności handlu elektronicznego, w ramach rynku wewnętrznego (dyrektywa o handlu elektronicznym)²².

W zakresie wykonywania usługi telekomunikacyjnej znajduje się przekaz telekomunikacyjny. Poza przekazem telekomunikacyjnym może być wykonywane również inne świadczenie, z reguły niematerialne, o charakterze np. finansowym lub handlowym²³.

Istnieją zatem podstawy do stwierdzenia, że usługi wykonywane przy użyciu oprogramowania umożliwiającego funkcjonowanie voicebotów i chatbotów, polegające na wymianie z użytkownikami końcowymi przekazów telekomunikacyjnych (treści rozmów telefonicznych i innych informacji przekazywanych za pomocą sieci telekomunikacyjnych) określić należy jak usługi telekomunikacyjne, a ich świadczenie jako świadczenie usług telekomunikacyjnych.

Jak już wskazano, świadczenie usług telekomunikacyjnych to „wykonywanie usług za pomocą własnej sieci, z wykorzystaniem sieci innego operatora lub sprzedaż we własnym imieniu i na własny rachunek usługi telekomunikacyjnej wykonywanej przez innego dostawcę usług” (art. 2 pkt 41 p.t.).

W wypadku zatem świadczenia przez przedsiębiorcę usług call center i contact center (polegających na przekazywaniu sygnałów w sieci telekomunikacyjnej), z wykorzystaniem publicznej sieci telekomunikacyjnej dostarczanej przez operatora telekomunikacyjnego lub dostęp do której zapewniony jest przez zlecniodawcę usług, stwierdzić można, że dochodzi do świadczenia usług telekomunikacyjnych z wykorzystaniem sieci innego operatora. Zasady świadczenia usług powinny zostać określone umownie, ze wskazaniem sposobu dokonywania rozliczeń za wykonywane usługi call center i contact center oraz zasad korzystania z publicznej sieci telekomunikacyjnej.

W sytuacji posiadania dostępu do publicznej sieci telekomunikacyjnej bezpośrednio przez przedsiębiorcę świadczącego usługi call center i contact center jako właściciela sieci lub na zasadzie dostarczania mu sieci bezpośrednio przez

operatora telekomunikacyjnego; a także w sytuacji zapewnienia mu dostępu do sieci przez innego dostawcę usług, również istnieją podstawy do stwierdzenia, że przedsiębiorca ten świadczy usługi telekomunikacyjne.

Kwestią zasadniczą determinującą powyższe stwierdzenia jest wykonywanie przez przedsiębiorców świadczących usługi call center i contact center usług na rzecz innych podmiotów, jako zlecniodawców, polegających na przekazywaniu sygnałów w sieci telekomunikacyjnej, co ustawa Prawo telekomunikacyjne określa jako usługę telekomunikacyjną. Świadczenie usług telekomunikacyjnych stanowi zaś przesłankę do uznania tych przedsiębiorców za przedsiębiorców telekomunikacyjnych.

Zgodnie z art. 10 ust. 1 p.t. działalność telekomunikacyjna będąca działalnością gospodarczą jest działalnością regulowaną i podlega wpisowi do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych, zwanego dalej „rejestrem”. Wpisowi do rejestru podlega również działalność telekomunikacyjna prowadzona przez przedsiębiorcę telekomunikacyjnego z państwa członkowskiego albo państwa, które zawarło z Unią Europejską i jej państwami członkowskimi umowę regulującą swobodę świadczenia usług, który czasowo świadczy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej usługi na zasadach określonych odpowiednio w przepisach Traktatu ustanawiającego Unię Europejską, umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym albo w przepisach innej umowy regulującej swobodę świadczenia usług.

Reasumując, istnieją przesłanki do stwierdzenia, że przedsiębiorcy świadczący usługi call center i contact center na rzecz innych podmiotów jako zlecniodawców świadczą usługi telekomunikacyjne, co stanowi podstawę uznania tych przedsiębiorców za przedsiębiorców telekomunikacyjnych, podlegających obowiązkowi wpisu do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych prowadzonego przez Prezesa UKE.

Wskazać też należy na inny możliwy model współpracy pomiędzy dostawcą oprogramowania tworzącego roboty konwersacyjne i umożliwiające ich funkcjonowanie, a podmiotem posiadającym zapotrzebowanie na kampanie wykonywane przy użyciu agentów AI. Przedsiębiorca będący właścicielem lub posiadaczem oprogramowania może w ramach wykonywanej usługi tylko udostępnić, a następnie dostosować oprogramowanie do potrzeb zlecniodawcy i nadzorować jego funkcjonowanie, zaś przesyłanie sygnałów w publicznej sieci telekomunikacyjnej odbywać się będzie wewnątrz struktur przedsiębiorstwa zlecniodawcy, w zakresie jego własnej działalności.

W tej sytuacji wydaje się zasadnym stwierdzenie, że przedsiębiorca zapewniający oprogramowanie celem obsługi call center lub contact center z wykorzystaniem oprogramowania robotów konwersacyjnych posiada status wyłącznie

dostawcy oprogramowania i nie świadczy usług telekomunikacyjnych. Ostateczna ocena zależy jednak będzie od analizy treści stosunku umownego łączącego tego przedsiębiorcę ze zleceniodawcą, dokładnego zakresu świadczenia usług oraz ustalonych zasad rozliczania tychże usług.

Podsumowanie

Rozwój nowych technologii zezwala na zastąpienie usług wykonywanych przez pracowników przedsiębiorstw świadczących usługi w zakresie call center oraz contact center funkcjonowaniem oprogramowania robotów konwersacyjnych, jako programów służących do zapewnienia kontaktu z klientami przedsiębiorstwa zleceniodawcy.

Usługi wykonywane przy użyciu oprogramowania umożliwiającego funkcjonowanie voicebotów i chatbotów, polegające na wymianie z użytkownikami końcowymi przekazów telekomunikacyjnych (treści rozmów telefonicznych i innych informacji przekazywanych za pomocą sieci telekomunikacyjnych), określić należy jak usługi telekomunikacyjne, a ich świadczenie jako świadczenie usług telekomunikacyjnych.

Istnieją podstawy do wskazania, że przedsiębiorcy świadczący wyżej wskazane usługi w ramach wykonywania usług call center i contact center za pomocą posiadanego oprogramowania robotów konwersacyjnych świadczą usługi telekomunikacyjne.

Świadczenie usług telekomunikacyjnych, zgodnie z definicją zawartą w art. 2 pkt 41 p.t., to wykonywanie usług za pomocą własnej sieci, z wykorzystaniem sieci innego operatora lub sprzedaż we własnym imieniu i na własny rachunek usługi telekomunikacyjnej wykonywanej przez innego dostawcę usług. W wypadku zatem świadczenia usług call center i contact center przez przedsiębiorcę z wykorzystaniem publicznej sieci telekomunikacyjnej zapewnianej przez zleceniodawcę usług stwierdzić można, że dochodzi do świadczenia usług telekomunikacyjnych przez tego przedsiębiorcę z wykorzystaniem sieci innego operatora. Zasady korzystania z sieci powinny zostać określone umownie, ze wskazaniem sposobu dokonywania rozliczeń za wykonywane usługi call center i contact center oraz korzystania z publicznej sieci telekomunikacyjnej, do której dostęp zapewnia zleceniodawca.

W sytuacji posiadania dostępu do publicznej sieci telekomunikacyjnej bezpośrednio przez przedsiębiorcę świadczącego usługi call center i contact center, jako właściciela sieci lub na zasadzie dostępu do sieci innego operatora, a także w sytuacji zapewnienia mu dostępu do sieci przez innego dostawcę

usług, tożsamo istnieją podstawy do stwierdzenia, że przedsiębiorca ten świadczy usługi telekomunikacyjne.

Kwestią zasadniczą determinującą powyższe stwierdzenia jest wykonywanie usług przez przedsiębiorców świadczących usługi call center i contact center na rzecz innych podmiotów, polegających na przekazywaniu sygnałów w sieci telekomunikacyjnej, co ustawa p.t. określa jako usługę telekomunikacyjną. Świadczenie usług telekomunikacyjnych stanowi zaś przesłankę uznania tych przedsiębiorców za przedsiębiorców telekomunikacyjnych, podlegających obowiązkowi wpisu do rejestru przedsiębiorców telekomunikacyjnych prowadzonego przez Prezesa UKE.

Zasadnym wydaje się także stwierdzenie, że przedsiębiorca zapewniający zleceniodawcy wyłącznie oprogramowanie celem obsługi call center lub contact center z wykorzystaniem oprogramowania robotów konwersacyjnych posiada status wyłącznie dostawcy oprogramowania i nie świadczy usług telekomunikacyjnych. Ostateczna ocena zależeć jednak będzie od analizy treści stosunku umownego łączącego tego przedsiębiorcę ze zleceniodawcą, dokładnego zakresu świadczenia usług oraz ustalonych zasad rozliczania tychże usług.

Bibliografia

- Adamski A., *Prawo karne komputerowe*, Warszawa 2002.
- Cooke M., Barker J., Cunningham S., Shao X., *An Audio-Visual Corpus For Speech Perception And Automatic Speech Recognition (L)*, 2006 Acoustical Society of America, s. 2421–2424.
- Cooke M., Green P., Josifovski L., Vizinho A., *Robust Automatic Speech Recognition With Missing and Unreliable Acoustic Data*, „Speech Communication” 2001, nr 34, s. 267–285.
- Dobosz P., *Przedwczesne rozważania dotyczące problemu post mortem tzw. podmiotów sztucznej inteligencji na „ludzkim poziomie” i ich prawa do godnego „pochówku po śmierci” versus humanitarna dezaktywacja w obrębie koncepcji dóbr osobistych. Problem praw zwierząt i ich pochówków/grzebalnictwa* [w:] *Aksjologia prawa administracyjnego*, t. II, J. Zimmermann (red.), Warszawa 2017.
- Filman E., *Ascribing Artificial Intelligence to (Simpler) Machines, or When AI Meets the Real World* [w:] *Artificial Intelligence and Mathematical Theory of Computation. Papers in Honor of John McCarthy*, red. V. Lifschitz, San Diego 1991, s. 73 i nast.
- Jankowska M., *Ograniczenia wynikające z procesu automatyzacji tworzenia map* [w:] *Charakter prawny mapy cyfrowej* [online], Warszawa 2018.

- Jankowska M., *Podmiotowość prawna sztucznej inteligencji?* [w:] *O czym mówią prawnicy, gdy mówią o podmiotowości prawnej*, red. A. Bielska-Brodziak, Katowice 2015, s. 175–176. Schlese M., *Artifizielle Intelligenz*, Augsburg 1993.
- Jankowska M., Pawełczyk M., Kulawiak M., *Legal Personality And Responsibility – A Tale About How A Robot Does It Alone In Life* [w:] *AI: Law, Philosophy & Geoinformatics*, red. M. Jankowska, M. Pawełczyk, M. Kulawiak, Warszawa 2015, s. 73–89.
- Law, Human Agency and Autonomic Computing, The Philosophy of Law Meets the Philosophy of Technology*, red. M. Hildebrandt, A. Rouvroy, Abingdon 2011, s. 3 i nast.
- Lee E., *Digital Originality*, „Vanderbilt Journal of Entertainment and Technology Law” 2012, vol. 14, s. 921, 950–953, <http://www.jetlaw.org/wp-content/journal-pdfs/Lee-2012.pdf>.
- Liddy E.D., *Enhanced Text Retrieval Using Natural Language Processing*, „Bulletin of the American Society for Information Science” 1998, April/May.
- Opracowanie Oracle: <http://www.benchmark.pl/aktualnosci/chatboty-i-voiceboty-roznie-ich-znaczenie-i-rosna-ich-mozliwosci.html>.
- Parr M., *The Future Of Text-To-Speech Technology: How Long Before It's Just One More Thing We Do When Teaching Reading?*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences” 2012, nr 69.
- Partridge D., *A New Guide to Artificial Intelligence*, Norwood 1991.
- Piątek S., *Prawo telekomunikacyjne. Komentarz*, Warszawa 2005.
- Poole D.L., Mackworth A.K., *Artificial Intelligence. Foundations of Computational Agents*, New York 2010.
- Rajaraman V., *John McCarthy – Father of Artificial Intelligence*, „Asia Pacific Mathematics Newsletter” 2014, July, vol. 4, nr 3, s. 16 i nast.
- Rogalski M. [w:] M. Rogalski (red.), *Prawo telekomunikacyjne. Komentarz*, K. Kawalek, M. Rogalski, Warszawa 2010.
- Wzory umowy na prowadzenie contact center: <https://www.intercity.pl/dokumenty/przetargi/rok%202017/%C5%9Awiadczenie%20us%C5%82ugi%20obs%C5%82ugi%20infolinii%20o%20zadanych%20parametrach%20jako%C5%9Bciowych%20wraz%20z%20funkcjonalno%C5%9Bci%C5%82%20rejestracji%20zg%C5%82osze%C5%84%20Za%C5%82%C4%85cznik%20nr%203%20umowa%20infolinia.pdf> oraz <https://bip.energa.pl/przetargi-zamowienia-i-ogloszenia/391237/zp-01-eob-dorm-2017-outsourcing-uslug-contact-center>.
- Wzór umowy na prowadzenie call center: <http://www.regimed.pl/druki/umowa.pdf>.

Akty prawne:

Dyrektywa 2000/31/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2000 r. w sprawie niektórych aspektów prawnych usług społeczeństwa informacyjnego, w szczególności handlu elektronicznego, w ramach rynku wewnętrznego (dyrektywa

o handlu elektronicznym), Dz. Urz. UE L z 2000 r., nr 178, s. 1, z dnia 17 lipca 2000 r.

Dyrektywa 2002/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie wspólnych ram regulacyjnych sieci i usług łączności elektronicznej (dyrektywa ramowa), Dz. Urz. UE L z 2002 r., nr 108, s. 33, z dnia 24 kwietnia 2002 r.

Ustawa z dnia 16 lipa 2004 r. Prawo telekomunikacyjne, Dz.U. z 2018 r., poz. 1954.

Ustawa z dnia 30 maja 2014 r. o prawach konsumenta, Dz.U. z 2019 r., poz. 134.

Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców, Dz.U. z 2018 r., poz. 646 z późn. zm.

Tom *Prawo a nowoczesność. Wyzwania – problemy – nadzieje* to zbiór poglądów, badań i doświadczeń młodych prawników, doktorantów z Uczelni Łazarskiego oraz innych polskich wyższych uczelni na temat aktualnych wyzwań, jakie niesie ze sobą rozwój nowych technologii, ochrona praw człowieka w XXI wieku oraz dynamiczne zjawiska gospodarczo-społeczne. W sytuacji, gdy prawo nie nadąża za nowymi zjawiskami społecznymi (mówiąc obrazowo za życiem), młodzi prawnicy próbują poszukiwać własnych, autorskich rozwiązań skomplikowanych problemów prawnych dotyczących m.in. migracji, zmian klimatu, cyberbezpieczeństwa, transplantacji głowy, misji kosmicznych, bitcoina, czy wirtualnej rzeczywistości. Dobór tematyki świadczy o szczególnej wrażliwości młodego pokolenia prawników na problemy współczesnego człowieka i świata. Co istotne, nie ograniczają się do samej formalistyczno-dogmatycznej analizy, lecz sięgają w swych badaniach do źródeł oraz aksjologii samego prawa.



ISBN 978-83-64054-63-1



9 788364 054631

Cena: 70 PLN

DOI 10.26399/978-83-64054-66-2