

Dr Karolina Pięta
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II, Wydział Nauk Społecznych
Katedra Socjologii Bezpieczeństwa i Kryminologii
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9036-8276>
e-mail: karolina.pieta@kul.pl

CHATTERBOTY JAKO NARZĘDZIE MARKETINGU INTERNETOWEGO

Streszczenie

Dynamiczny rozwój internetu w wymiarze globalnym przyczynił się do wielu radykalnych zmian, jakie dokonały się zarówno w sferze społecznej, jak i gospodarczej na przestrzeni ostatnich lat. Internet poprzez swój masowy zasięg stał się ważnym nośnikiem prowadzenia różnego rodzaju działalności gospodarczych w sieci. Intensywny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych, a także szybka i łatwa wymiana wiedzy oraz informacji pozwoliły na coraz częstsze wykorzystywanie internetu do działań marketingowych przez firmy i przedsiębiorstwa. Obecnie istnieje wiele różnych narzędzi marketingu internetowego, jednak nadal nieustannie poszukiwane są coraz to nowocześniejsze narzędzia, które cechowałyby się nowatorstwem, innowacyjnością i elastycznością oraz wychodziły naprzeciw oczekiwaniom klientów. Ostatnio, za coraz popularniejsze narzędzie marketingowe w internecie uważane są chatterboty, które zaczynają być postrzegane jako siła napędowa e-marketingu. W artykule przedstawiona została teoretyczna analiza e-marketingu, podjęto próbę scharakteryzowania zjawiska chatterbotów oraz skupiono się na ukazaniu chatbotów jako nowoczesnego narzędzia marketingu internetowego.

Słowa kluczowe: chatterboty, chatboty, e-marketing, internet, narzędzia marketingu internetowego, sztuczna inteligencja.

WSTĘP

Społeczeństwo XXI wieku jest z pewnością jednym z najdoskonalszych przykładów społeczeństwa technologicznego¹. Dynamiczny rozwój internetu w wymiarze globalnym przyczynił się do wielu radykalnych zmian, jakie dokonały się zarówno w sferze społecznej, jak i gospodarczej na przestrzeni ostatnich lat. Internet jako ogólnosięwiatowy i dynamicznie rozwijający się system powiązanych sieci komputerowych² o charakterze globalnym poprzez swój masowy zasięg zaczął mieć coraz większy wpływ nie tylko na jednostki społeczne, ale także przedsiębiorstwa stając się tym samym ważnym nośnikiem prowadzenia różnego rodzaju działalności gospodarczych w sieci, w celu nadążenia za coraz większymi potrzebami klientów.

¹ A. Betlej, Cyfrowe społeczeństwo, czyli o science fiction w realu, „Transformacje” 2011, 1-2 (68-69), s. 216.

² K. Chałubińska-Jentkiewicz, M. Karpiuk, Prawo nowych technologii. Wybrane zagadnienia, Warszawa 2016, s. 41.

Intensywny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych, a w efekcie wzrost ich znaczenia w codziennym życiu pozwoliły na dostrzeganie ważności wykorzystania internetu także do działań marketingowych, chociażby ze względu na globalny zasięg, interaktywność, niskie koszty, mierzalność wyników, personalizację, wielość kanałów przekazu, szybkość i elastyczność czy możliwość budowania relacji z klientem. Z tego też względu wraz ze zwiększającą się liczbą użytkowników internetu i urządzeń mobilnych wiele przedsiębiorstw stopniowo zaczęło zwiększać ilość narzędzi marketingu online, które zaczęto wykorzystywać do budowania swojej marki na konkurencyjnym rynku.

W obliczu rosnących wymagań stawianych przed usługodawcami logistycznymi przez coraz bardziej świadomych klientów, których potrzeby i oczekiwania stają się coraz bardziej zróżnicowane, kluczowym wydaje się dostosowanie oferty do indywidualnych preferencji. Z tego względu konieczne jest zapewnienie klientom odpowiedniego poziomu personalizacji, aby skutecznie zaspokoić ich oczekiwania³. Obecnie na światowych rynkach istnieje wiele różnych narzędzi marketingu internetowego, które stanowią siłę napędową firm i przedsiębiorstw, w celu oddziaływania na jak największą liczbę odbiorców. Warto jednak zaznaczyć, że ze względu na zmieniające się preferencje konsumentów, intensywną ewolucję technologiczną, wzrost znaczenia danych w marketingu czy chęć precyzyjnej segmentacji rynku przedsiębiorstwa nadal nieustannie poszukują coraz to nowocześniejszych narzędzi marketingu internetowego, które cechowałyby się nowatorstwem, innowacyjnością i elastycznością oraz wychodziły naprzeciw oczekiwaniom klientów, ułatwiając tym samym komunikację marketingową. Z tego też powodu w ostatnich latach, za coraz popularniejsze narzędzie marketingowe w internecie uważane są chatterboty, które zaczynają być uważane jako siła napędowa e-marketingu w rewolucji obsługi klienta oraz postrzegane jako kluczowy element strategii marketingowej.

W artykule podjęto rozważania na temat istotności chatterbotów w marketingu internetowym. Celem niniejszego artykułu jest pochylenie się nad teoretyczną analizą marketingu internetowego, następnie podjęta zostanie próba scharakteryzowania zjawiska chatterbotów oraz ukazanie chatbotów jako nowoczesnego narzędzia odgrywającego znaczącą rolę w marketingu internetowym.

MARKETING INTERNETOWY – PRÓBA ZDEFINIOWANIA ZJAWISKA

Termin „marketing” wywodzi się z języka angielskiego, a jego źródłowe słowo „market” tłumaczone jest jako „rynek”. Z tego też względu naukę o marketingu należy postrzegać jako dziedzinę ściśle związaną z działalnością rynkową powstałą na gruncie doświadczeń i praktyk przedsiębiorców⁴, których celem jest przynosić korzyści zarówno dla przedsiębiorców, jak i całego rynku. Marketing to pewnego rodzaju filozofia działania oraz sposób postrzegania podstawowych zasad, jakimi powinien kierować się współczesny biznes⁵. Ponadto, jest to także pewien proces

³ M. Światała, M. Kieźel, E-narzędzia oraz przyszłość marketingu w działalności usługodawców logistycznych – wyniki badań, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, nr 321, s. 100.

⁴ M. Al-Noorachi, Marketing – geneza i definicje oraz rodzaje orientacji, [w:] M. Al-Noorachi (red.), Współczesne wyzwania marketingowe – wybrane zagadnienia, Łódź-Warszawa 2014, s. 9.

⁵ W. Piżło, M. Lesicki, Marketing internetowy produktów żywnościowych w Polsce, „Zeszyty Naukowe SGGW - Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2012, nr 100, s. 63.

zarówno społeczny, jak i zarządczy, w ramach którego konkretne osoby i grupy otrzymują to, co chcą osiągnąć poprzez zarówno oferowanie, tworzenie i wymianę posiadających pewnego rodzaju wartość produktów⁶. W literaturze przedmiotu pojęcie marketingu rozumiane jest jako pewnego rodzaju uogólniona wiedza dotycząca zasad odnośnie podejmowania decyzji, jak i działań w sferze kontaktów danego przedsiębiorstwa z rynkiem⁷. Pierwsza klasyczna definicja marketingu została wprowadzona w 1941 r. przez światową naukowo-badawczą organizacją marketingową – American Marketing Association, która marketing definiowała jako „prowadzenie czynności gospodarczych, które kierują przepływem dóbr i usług od producenta do konsumenta lub użytkownika”⁸, która na przestrzeni lat ewaluowała poprzez wszelkie prace naukowców nad tym zjawiskiem. Z tego też względu w literaturze naukowej marketing definiowany jest zarówno jako zarządzanie korzystnymi, a więc przynoszącymi zysk relacjami z klientami, gdzie za cel marketingu uznaje się wyprodukowanie wytworzenie określonych wartości dla konsumentów i otrzymywanie od nich w zamian określonych wartości⁹ lub jako rodzaj działalności ekonomicznej i zarządczej, skoncentrowanej na usprawnieniu procesu wymiany, przez co tworzona jest wartość dodana z pewnego rodzaju benefitem dla podmiotu realizującego marketing, jak również odbiorców, klientów oraz całości społeczeństwa¹⁰, a także jako zintegrowany zbiór (system) instrumentów i działań związanych zarówno z badaniem jak i kształtowaniem rynku, które oparte są na rynkowych regułach postępowania. Zbiór ten jest integralnym elementem działalności gospodarczej prowadzonej przez przedsiębiorstwa na rynku, co pozwala ukazać, że marketing nie jest przedsięwzięciem jednorazowym, lecz procesem¹¹, którego celem jest osiągnięcie korzystnej pozycji na rynku przez zaspokajanie potrzeb nabywców¹². Powyższe przytoczone definicje ukazują, że głównym celem marketingu jest nie tylko zaspokajanie potrzeb czy wymiana wartości, ale także budowanie relacji z klientem, badanie rynku czy opracowanie strategii działania. We współczesnym społeczeństwie sieciowym, w którym internet stanowi podstawy nośnik komunikacji, który poprzez swój dynamiczny rozwój pozwala na łatwy i szybki przekaz informacji przyczynił się do powstania nowego nurtu marketingu nazywanego marketingiem internetowym często nazywanego także marketingiem cyfrowym, marketingiem wirtualnym, marketingiem online, e-marketingiem lub cybermarketingiem.

Marketing internetowy jako gałąź marketingu tradycyjnego jest zjawiskiem stosunkowo młodym. Duże znaczenie dla samego powstania marketingu internetowego miał rok 1993, w którym powstała pierwsza przeglądarka

⁶ P. Kotler, *Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola* (cyt. za) I. Cichoń, I. Mielczarek, *Marketing internetowy bibliotek szkół wyższych [w:] M. Wojciechowska (pod red.), Strefa kultury strefa nauki. Współczesny obraz biblioteki*, Gdańsk 2014, s. 29.

⁷ G. Rosa, J. Perenc, I. Ostrowska (red.), *Marketing przyszłości – od ujęcia tradycyjnego do nowoczesnego*, Warszawa 2016, s. 15.

⁸ K. Kotra, A. Pysz-Radziszewska, *Marketing w teorii i praktyce*, Poznań, 2001, s. 13.

⁹ P. Kotler, G. Armstrong, *Marketing. Wprowadzenie*, Warszawa 2012, s. 31.

¹⁰ J. Kamiński, *Istota i etapy rozwoju marketingu internetowego*, „*Studia Ekonomiczne i Regionalne*” 2011, t. IV, nr 1, s. 6.

¹¹ L. Garbarski, I. Rutkowski, W. Wrzosek, *Marketing – punkt zwrotny nowoczesnej firmy*, Warszawa, 1997, s. 23-24.

¹² P. Waniowski, D. Sobotkiewicz, M. Daszkiewicz, *Marketing – teoria i przykłady*, Warszawa, 2010, s. 33.

internetowa – Mosaic – obsługująca grafikę, co przyczyniło się do popularyzacji kampanii reklamowych w internecie. Rok później, w 1994 HotWire sprzedało swój pierwszy baner reklamowy, co zaś zapoczątkowało rozwój e-marketingu¹³. W literaturze przedmiotu marketing internetowy definiuje się jako osiąganie celów marketingowych przy użyciu technologii łączności elektronicznej¹⁴. Bardziej szczegółowa definicja e-marketingu podkreśla, że jest to proces zarządzania i realizacji działań marketingowych z wykorzystaniem mediów elektronicznych, takich jak strony internetowe, e-mail, telewizja interaktywna oraz media bezprzewodowe. Kluczowym elementem e-marketingu jest również efektywne zarządzanie cyfrowymi danymi dotyczącymi charakterystyk i zachowań klientów, a także stosowanie elektronicznych systemów do zarządzania relacjami z nimi¹⁵. Dmytro Kobec marketing cyfrowy definiuje jako „działania oparte na nowoczesnych technologiach informacyjnych oraz rosnącej cyfryzacji zachowań konsumenckich. Wskazuje on na powstawanie nowej wirtualnej rzeczywistości, która stopniowo integruje się z fizycznym światem, tworząc nową przestrzeń ekonomiczną. W tej rzeczywistości człowiek nie jest jedynie konsumentem, ale staje się aktywnym uczestnikiem oraz producentem, który samodzielnie definiuje i personalizuje technologie konsumpcji, produkty i usługi. W rezultacie powstaje unikalny ekosystem konsumencki”¹⁶. Istotne jest jednak, aby pamiętać, że Internet nie zastępuje tradycyjnych metod działania ani nie wprowadza nowych zasad marketingowych, całkowicie odrzucając dotychczasowe reguły. Stanowi on raczej nowoczesne narzędzie w arsenale marketingowym¹⁷, którego celem jest globalny zasięg, szybsze i łatwiejsze dotarcie do odbiorców oraz wspieranie marketingu tradycyjnego w przedsiębiorstwach.

W dzisiejszym świecie e-marketing pełni jedną z najważniejszych ról w świecie biznesu wśród firm na całym świecie. Wykorzystanie środowiska cyfrowego pozwala na doskonalenie i rozwijanie strategii marketingowych firmy¹⁸. Właściwa strategia może poprawić wydajność przedsiębiorstwa i wpłynąć na rozwój firmy. Katalizatorem w tym przypadku jest wybór odpowiednich narzędzi marketingu internetowego w kontekście komunikacji z klientem. Należy jednak pamiętać, że skala wykorzystania e-narzędzi w marketingu może się znacznie różnić, co zależy od wielu czynników. Do determinantów należy zaliczyć zarówno czynniki wewnętrzne, związane z samym przedsiębiorstwem, takie jak cele, dostępne zasoby finansowe oraz etap rozwoju, jak i czynniki zewnętrzne, czyli specyfikę grupy docelowej, jej potrzeby oraz poziom gotowości do przyjęcia takich

¹³ Por. D. Widerowska, Wprowadzenie do e-marketingu, czyli czym jest marketing internetowy?, <https://brandnewport.pl/digital-marketing/marketing-internetowy-czyli-e-marketing/>, [dostęp online: 10.12.2024 r.].

¹⁴ D. Chaffey, *Digital business i e-commerce management*, Warszawa 2016, s. 330.

¹⁵ M. Kieźel, J. Wiechoczek, Narzędzia e-marketingu w procesie kreowania wartości dla klienta, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 2017, z. 114, s. 207.

¹⁶ D. Kobec, Ewolucja działań marketingowych w koncepcji „Marketing 1.0 – 5.0” przez pryzmat digitalizacji, „International Science Journal of Management, Economics & Finance” 2023, 2(2), s. 67.

¹⁷ E. Frąckiewicz, *Marketing internetowy*, Warszawa 2006, s. 16.

¹⁸ P. Kotler, H. Kartajaya, & Setiawan, *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital* (cyt. za) D. Kobec, Ewolucja działań marketingowych w koncepcji „Marketing 1.0 – 5.0” przez pryzmat digitalizacji, „International Science Journal of Management, Economics & Finance” 2023, 2(2), s. 68.

rozwiązań¹⁹. Bowiem, skuteczna komunikacja z klientem w erze cyfrowej wymaga przemyślanego podejścia do wyboru narzędzi marketingowych, uwzględniającego w tym przypadku zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne czynniki.

Przedsiębiorstwa, tworząc wartość dla klienta, mają do dyspozycji szereg narzędzi e-marketingowych. W literaturze przedmiotu wyróżnia się narzędzia proste i złożone. Narzędzia proste opierają się zasadniczo na jednym rozwiązaniu oraz konkretnym kanale komunikacyjnym, natomiast narzędzia złożone korzystają z różnych rozwiązań, takich jak określone zestawy narzędzi prostych, a także wykorzystują kilka kanałów komunikacyjnych.²⁰ Do narzędzi prostych w e-marketingu należą między innymi: firmowa strona WWW, e-mail (w tym reklamy newsletter), SMS i MMS, fanpage w social mediach, aplikacje mobilne, blogi i gry marketingowe. Za narzędziami złożonymi w marketingu internetowym uznawane są natomiast: content marketing (CEO) – marketing treści oraz marketing wirusowy²¹. Każde z wyżej wymienionych narzędzi pełni ważną rolę w komunikacji marketingowej z klientami. Komunikacja marketingowa, rozumiana jako promocja, obejmuje zestaw narzędzi i działań, dzięki którym przedsiębiorstwo przekazuje na rynek informacje dotyczące swoich produktów lub samej firmy. Jej celem jest kształtowanie potrzeb i preferencji konsumentów, stymulowanie oraz kierowanie popytem, a także redukcja elastyczności cenowej. W ten sposób promocja – jako forma komunikacji marketingowej – staje się kluczowym narzędziem mającym wpływ na zachowania potencjalnych nabywców²². Z tego też względu głównym zadaniem narzędzi marketingu internetowego jest nie tylko oddziaływanie na klientów, ale także budowanie z nimi kontaktu w celu rozszerzania i wzbogacania oferty danego przedsiębiorstwa zgodnie z oczekiwaniami konsumentów. Budowanie kontaktu w marketingu cyfrowym jest bardzo istotne, ponieważ prowadzi często do długotrwałej relacji pomiędzy przedsiębiorstwem a klientem, przyczynia się do wzrostu zainteresowania marką wśród konsumentów oraz budzi pozytywne emocje odnośnie przedsiębiorstwa, danej marki czy produktu.

W ostatnich latach wiele przedsiębiorstw znacznie zwiększyło liczbę wykorzystywanych narzędzi marketingu internetowego do promocji oraz kontaktu z klientami. Znaczny wzrost można zauważyć chociażby w takich branżach jak: e-commerce (np. Amazon, Zalando), usługi finansowe (np. Revolut), branża turystyczna (np. Booking.com czy Airbnb), branże technologiczne (np. HubSpot, edukacja online (np. kursy językowe online) czy branża zdrowia (np. MyFitnessPal).

¹⁹ M. Światała, M. Kieźel, E-narzędzia oraz przyszłość marketingu w działalności usługodawców logistycznych – wyniki badań, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, nr 321, s. 103.

²⁰ M. Kieźel, J. Wiechoczek, Narzędzia e-marketingu w procesie kreowania wartości dla klienta, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 2017, z. 114, s. 207.

²¹ Por. A. Czarnik, Content marketing jako nowoczesne podejście do strategii marketingowej w Internecie [w:] N. Laurisz, Spotkajmy się w Internecie. Czynne całodobowo, Kraków 2016, s. 37-48., M. Kieźel, J. Wiechoczek, Narzędzia e-marketingu w procesie kreowania wartości dla klienta, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 2017, z. 114., s. 203-220., M. Światała, M. Kieźel, E-narzędzia oraz przyszłość marketingu w działalności usługodawców logistycznych – wyniki badań, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, nr 321, s. 100-117., J. Kos-Łabędowicz, Marketing wirusowy w przedsiębiorstwach usługowych, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Zarządzania, Finansów i Marketingu nr 34” 2015, nr 850, s. 121-131., A. Jasiulewicz, Aplikacje mobilne jako innowacyjne narzędzie marketingu mobilnego na rynku żywności, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu nr 41” 2015, t. 1, nr 875, s. 315-326.

²² H. Meffert, Marketing. Grundlagen der Absatzpolitik, Wiesbaden 1985, s. 466.

Firmy te wdrożyły strategie oparte na danych, co umożliwia nie tylko głębsze zrozumienie potrzeb klientów, ale także dostosowanie swoich działań marketingowych w czasie rzeczywistym. Powodem tego zjawiska jest coraz większa liczba osób korzystających z internetu²³, a także urządzeń mobilnych we wszystkich grupach wiekowych. Pomimo dobrze rozwiniętej gałęzi marketingu internetowego, wielu przedsiębiorców i firm nadal jednak szuka lepszych możliwości dotarcia do potencjalnych klientów. Ze względu na intensywną cyfryzację społeczeństwa poszukuje się bardziej kreatywnych i innowacyjnych rozwiązań w marketingu, które ułatwią promocję firmy, ale także komunikację i kontakt z konsumentami, a ponadto staną się w pewnym stopniu ich osobistymi asystentami cyfrowymi²⁴. W ostatnich latach duże zainteresowanie i popularność w świecie biznesu odnoszą chatterboty. Na przestrzeni kilku lat zaczęły one stanowić istotne znaczenie dla e-marketingu i obecnie są jednym z najpopularniejszych narzędzi marketingu internetowego, wykorzystywanym przez większość firm i przedsiębiorstw prowadzących działalność gospodarczą online. Ciekawym jest również fakt, że pomimo niedługiego czasu istnienia i funkcjonowania zjawiska chatterbotów w przestrzeni wirtualnej są one uznawane za jedną z najpotężniejszych sił napędowych marketingu internetowego i handlu XXI wieku²⁵.

CHATTERBOTY – CHARAKTERYSTYKA I ICH ZNACZENIE

Początki sztucznej inteligencji (ang. artificial intelligence, AI) datuje się na wczesne lata 50. XX wieku²⁶, kiedy to Alan Turing – brytyjski matematyk i informatyk – opublikował artykuł *Computing Machinery and Intelligence*, w którym zaproponował tzw. test Turinga mający na celu ocenę inteligencji maszynowej w oparciu o interakcje człowieka z komputerem za pomocą interfejsu tekstowego, bez możliwości bezpośredniego kontaktu wzrokowego²⁷, co zostało uznane za przełom w tej dziedzinie nauki. Kolejnym etapem rozwoju sztucznej inteligencji była rewolucja koneksjonistyczna, która miała polegać na zmianie budowy i działania systemów inteligentnych²⁸. W przeciwieństwie do tradycyjnych systemów opartych na regułach sztucznej inteligencji, głównym celem koneksjonizmu było rozwijanie algorytmów uczenia maszynowego, co pozwoliłyby sieciom neuronowym na adaptację oraz naukę na podstawie dostępnych danych. W latach 60. i pierwszej połowie lat 70. powstało kilka programów, które postrzegane są jako przełom w sztucznej inteligencji. Przykładem takiego programu jest pierwszy chatbot

²³ A. Cudo, A. Misiuro, N. Kopiś-Posiej, M. Jaśkiewicz, T. Misiuro, Funkcjonowanie poznawcze a nałogowe korzystanie z portali społecznościowych – przegląd badań, „Psychiatr. Pol.” 2022, 56(3), s. 473.

²⁴ K. A. Olsen, *How Information Technology Is Conquering the World: Workplace, Private Life, and Society*, Lanham – Toronto – Plymouth 2013, s. 575.

²⁵ K. Piekarczyk, Chatbot – motor napędowy handlu oraz marketingu, <https://gomobi.pl/blogi/chatbot-motor-napedowy-handlu-oraz-marketingu/>, [dostęp dnia: 12.12.2024 r.].

²⁶ K. Różanowski, Sztuczna inteligencja – rozwój, szanse i zagrożenia, „Zeszyty Naukowe Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki” 2007, nr 2, s. 110.

²⁷ J. Sempryk, Implikacje etyczne na temat sztucznej inteligencji, „Społeczeństwo. Studia, prace badawcze i dokumenty z zakresu nauki społecznej Kościoła” 2023, t. 33, nr 2 (162), s. 71.

²⁸ K. Pięta, ChatGPT w edukacji – szanse i zagrożenia, „Roczniki Nauk Społecznych” 2024, t. 16(52) nr 2, s. 152.

o nawie ELIZA, który potrafił rozpoznać słowa kluczowe²⁹. W następnym latach w ramach intensywnych prac nad sztuczną inteligencją powstały kolejne tego typu programy tj.: PARRY (1972 r.), Racter (1983 r.) oraz Jabberwacky (1997 r.)³⁰. Obecnie sztuczna inteligencja rozumiana jest jako dziedzina informatyki obejmująca badanie natury inteligentnego działania oraz konstruowanie zdolnych do takiej aktywności systemów komputerowych³¹ lub jako nauka o czynnościach, które miałyby spowodować, że maszyny będą wykonywać funkcje, które aktualnie lepiej wykonuje człowiek³². W literaturze przedmiotu można często spotkać się także z określeniem, że sztuczna inteligencja to dziedzina nauki próbująca wyjaśnić i emulować inteligentne zachowania za pomocą metod obliczeniowych³³, które umożliwiałyby [maszynom] postrzeganie, wnioskowanie i działanie³⁴. Dynamiczny rozwój sztucznej inteligencji zrewolucjonizował rzeczywistość społeczną do tego stopnia, że dziś stanowi ona nieodłączny element praktycznie każdej dziedziny życia społecznego. Jednym z przykładów jest szeroko rozumiany marketing, w którym sztuczna inteligencja obecnie odgrywa kluczową rolę zwłaszcza wśród przedsiębiorstw pragnących utrzymać konkurencyjność na rynku i zwiększyć zarówno wydajność swojej firmy, jak i mechanizację procesów w sferze produkcyjnej, przemysłowej i usługowej. Z tego też względu coraz popularniejszym narzędziem wykorzystywanym w marketingu w oparciu o AI są chatterboty.

Samo słowo „bot” pochodzi od słowa „robot”, a więc urządzenia zastępującego człowieka przy wykonywaniu niektórych czynności³⁵. Bot natomiast jest specjalistycznym programem komputerowym, którego celem jest zastąpienie człowieka w realizacji jakiejś określonej czynności. Rozwojem botów zajmuje się głównie dziedzina zwana botyka stanowiąca nowy dział nauki, wykorzystujący wiedzę z zakresu modelowania i symulacji zachowań do tworzenia cyfrowych postaci, czerpiąca inspirację z takich dziedzin jak między innymi informatyka oraz nauki o komunikacji.³⁶ Szczególną odmianą bota jest chatterbot – program komputerowy, zaprojektowany w celu prowadzenia inteligentnych rozmów przy użyciu języka naturalnego z człowiekiem. Tego typu programy nazywane są także wirtualnymi agentami, wirtualnymi doradcami, chatbotami, awatarami czy lingubotami³⁷. Potocznie natomiast chatterboty często są definiowane jako

²⁹ A. Przeglasińska, Współpracująca sztuczna inteligencja. Przykład wirtualnych asystentów i konwersacyjnej AI, [w:] J. Fazlagić (red.), Sztuczna inteligencja (AI) jako megatrend kształtujący edukację. Jak przygotować się na szanse i wyzwania społeczno-gospodarcze związane ze sztuczną inteligencją?, Warszawa 2022, s. 16.

³⁰ J. Sempnyk, Implikacje etyczne na temat sztucznej inteligencji, „Społeczeństwo. Studia, prace badawcze i dokumenty z zakresu nauki społecznej Kościoła” 2023, t. 33, nr 2 (162), s. 70.

³¹ A. Wiśniewski, Współczesne koncepcje sztucznej inteligencji w systemach kierowania, Siedlce 1989, 227.

³² E. Rich, K. Knight, Artificial Intelligence, New York 1990, s. 100-101.

³³ R. J. Schalkoff, Artificial Intelligence: An Engineering Approach, New York 1990, s. 5.

³⁴ Fundacja Digital Poland, Przegląd Strategii Rozwoju Sztucznej Inteligencji na Świecie, Fundacja digitalpoland, Warszawa 2018, s. 138.

³⁵ Słownik Języka Polskiego PWN, Robot, <https://sjp.pwn.pl/sjp/robot;2574336.html>, [dostęp dnia: 12.12.2024 r.].

³⁶ M. Domingues, R. Wazlawick, Printed Media, Hypertext and Chatterbots in Learning. A Comparative Study (cyt. za) M. Koszembar-Wiklik, J. Machnik-Słomka, Zastosowanie sztucznej inteligencji na uczelniach na przykładzie chatterbotów, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2017, z. 105, s. 185-186.

³⁷ O. V. Deryugina, Chatterbots, „Scientific and Technical Information Processing” 2010, 37(2), s. 143-147.

ożywiony charakter, naśladowujący zachowanie i komunikację człowieka³⁸, jako program wykonujący pewne czynności w zastępstwie za człowieka, gdzie czasem jego funkcją jest udawanie ludzkiego zachowania³⁹ lub jako automaty do rozmów symulujące naturalne konwersacje i potrafiące zbierać informacje od rozmówców. Zazwyczaj są umieszczane na stronach internetowych, gdzie wspierają promocję produktów i ułatwiają nawigację. Dla firm korzystających z chatterbotów stanowią one cenne źródło wiedzy o klientach, umożliwiając pozyskanie wielu cennych informacji w trakcie rozmowy⁴⁰. Istotny jest jednak fakt, aby umieć odróżnić boty od chatbotów. Należy pamiętać, że to boty to programy, które naśladowują ludzkie zachowanie, natomiast chatboty są ich wyspecjalizowanym podzbiorem, gdzie główną cechą w tym przypadku jest umiejętność prowadzenia rozmów z użytkownikami⁴¹.

Nazwa „chatterbot” w ujęciu naukowym użyta została po raz pierwszy przez Michela Mauldina – twórcę Verbota – w 1994 roku. Na początku były to jedynie proste skrypty do moderacji pokoi w kanałach IRC oraz czatów, lecz z biegiem czasu stały się bardziej złożone⁴², co pozwalało na coraz większą komunikację. Obecnie rolą chatterbotów jest przede wszystkim przyjmowanie komunikatów przekazywanych przez użytkowników w formie pisemnej lub ustnej, a następnie wykorzystując odpowiednie algorytmy generowanie określonej odpowiedzi. Duże wyzwanie dla twórców chatbotów stanowi stworzenie systemów, które umożliwią „wirtualnemu rozmówcy” prowadzenie konwersacji na równi z człowiekiem. Kluczowe jest, aby chatterbot nie tylko odpowiadał na pytania, ale także potrafił inicjować rozmowę oraz ją kierować, „zapamiętując” jej temat. Dlatego głównym zadaniem chatterbotów jest prowadzenie dialogu w sposób, który sprawia, że użytkownik ma wrażenie rozmowy z żywą, inteligentną osobą⁴³, co powoli jak można zauważyć udaje się osiągnąć. Wobec chatterbotów oczekuje się wiele i stawia się im wysokie wymagania. Między innymi mowa o takich funkcjach jak: rozumieniu wypowiedzi użytkowników w języku naturalnym (tekst pisany/mówiony) czy zadbanie o dostęp do zewnętrznej bazy wiedzy, takiej jak korpus danych, aby chatbot mógł kompetentnie odpowiadać na pytania użytkowników. Ważne jest również przechowywanie informacji specyficznych dla kontekstu dialogu, (np. nazwa użytkownika). Istotne wydaje się być także szczególne zwrócenie uwagi na komunikację niewerbalną (ang. body language), ponieważ chatbot powinien posiadać awatar, który kiedyś uznawano za element opcjonalny, a obecnie jest on kluczowym w budowaniu zaufania użytkowników⁴⁴.

³⁸ P. Plantec, *Virtual Humans: A Build-It-Yourself Kit, Complete with Software and Step-By-Step Instructions*, New York 2003, s. 3.

³⁹ Filipczyk B., *Perspektywy zastosowań chatbotów w organizacji*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, nr 368, s. 56.

⁴⁰ Por. L. Rutkowski, *Metody i techniki sztucznej inteligencji*, Warszawa 2006, s. 17.

⁴¹ B. Filipczyk, *Perspektywa zastosowań chatbotów w organizacjach*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, nr 368, s. 56.

⁴² M. Koszembar-Wiklik, J. Machnik-Słomka, *Zastosowanie sztucznej inteligencji na uczelniach na przykładzie chatterbotów*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie”, 2017, z. 105, s. 186.

⁴³ D. Rogowska, *Zastosowanie metod sztucznej inteligencji wspomagających kontakty z klientami na przykładzie chatterbotów*, „Ekonomia i Zarządzanie” 2010, t. 2 nr 4, s. 139.

⁴⁴ J. -P. Sansonnet, D. Leray, J. -C. Martin, *Architecture of a Framework for Generic Assisting Conversational Agents* (cyt. za) B. Filipczyk, *Perspektywa zastosowań chatbotów w organizacjach*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, nr 368, s. 56.

Mimo wszystko należy jednak pamiętać, że jest to robot, którego funkcje jednak są w pewnym stopniu ograniczone.

W literaturze przedmiotu często poruszany jest temat związany z generacją chatterbotów, które dzięki intensywnemu rozwojowi technologii oraz przy wykorzystaniu odpowiednich algorytmów cały czas ewoluują. W poniższej tabeli (tab. 1) zaprezentowane zostały cechy chatbotów odpowiadające poszczególnym generacjom.

Tabela 1. Cechy poszczególnych generacji chatterbotów

Cechy	I generacja	II generacja	III generacja	IV generacja
Zastępowanie człowieka	✓	✓	✓	✓
Praca automatyczna	✓	✓	✓	✓
Wizualizacja graficzna postaci		✓	✓	✓
Analiza znaczeniowa tekstu		✓	✓	✓
Syntezytor mowy		✓	✓	✓
Rozpoznawanie mowy			✓	✓
Fotorealistyczna wizualizacja postaci			✓	✓
Symulowanie komunikacji niewerbalnej			✓	✓
Wykonywanie zadań Web 3.0.			✓	✓
Identyfikacja tożsamości rozmowy				✓
Wykrywanie potrzeb człowieka				✓
Zaspokajanie ludzkich potrzeb				✓

Źródło: A. Iskow, Ewolucja systemów konwersacyjnych dzięki sztucznej inteligencji, <https://www.omni-chatbot.pl/ewolucja-systemow-konwersacyjnych-dzieki-sztucznej-inteligencji/>, [dostęp dnia: 12.12.2024 r.].

Powyższa tabela pozwala zauważyć jak intensywnie na przestrzeni lat rozwijają się chatboty. Dynamiczna ewolucja chatterbotów pozwala na coraz nowsze możliwości w zależności od poszczególnych potrzeb jednostek społecznych, co przyczynia się do coraz szerszego obszaru ich zastosowań. Chatterboty znajdują zastosowanie w wielu różnorodnych dziedzinach. W rozrywce pełnią rolę wirtualnych partnerów do rozmowy, w wyszukiwarkach informacji stają się wirtualnymi przewodnikami po serwisach internetowych, a w public relations pełnią funkcję wirtualnych rzeczników prasowych. Największe znaczenie mają jednak w marketingu internetowym, gdzie mogą być wykorzystywane jako wirtualne gadżety marketingowe czy wirtualni doradcy dla klientów, konsultanci

lub też sprzedawcy⁴⁵. Z tego też względu chatterboty obecnie cieszą się największą popularnością w przemyśle i handlu, co przekłada się na ogromne zainteresowanie tym zjawiskiem wśród przedsiębiorców, którzy coraz częściej wykorzystują je jako nowoczesne narzędzie marketingu internetowego do promocji i komunikacji z klientami.

CHATTERBOTY JAKO NOWOCZESNE NARZĘDZIE MARKETINGU INTERNETOWEGO

Postęp technologiczny od zawsze stanowi jeden z głównych czynników zmian zakresu, organizacji oraz sposobów funkcjonowania przedsiębiorstw, natomiast chatterboty ze względu na swoją wysoką technologię uznawane są obecnie za jedno z najlepiej rozwijających się narzędzi marketingu internetowego. Z tego też względu coraz częściej chatboty swoje zastosowanie znajdują w serwisach internetowych, co powoduje, że nieustannie wzrasta liczba firm i przedsiębiorstw, które inwestują w sztuczną inteligencję i dążą do wdrożenia chatbotów⁴⁶. Chatterboty bardzo często używane są do takich zadań, gdzie nie jest konieczna ingerencja człowieka. W biznesie i marketingu internetowym chatterboty znajdują swoje zastosowanie między innymi w sprzedaży produktów i usług, w pomocy w podejmowaniu decyzji biznesowych, w promowaniu przedsiębiorstwa oraz jego produktów i usług, w pozyskiwaniu wiedzy od klientów i w budowaniu dobrych relacji z klientami, ponadto pomagają w obsłudze klienta, doradzają w wyborze produktu i usługi oraz coraz częściej obsługują call center danego przedsiębiorstwa. Z tego też względu pełnią rolę zarówno pracownika call center, jak i przewodnika po stronie internetowej⁴⁷.

Chatterboty często postrzegane są jako maskotki, które pełnią rolę swoistego logo firmy, przyciągając uwagę klientów znudzonych tradycyjnym układem stron internetowych. Dlatego celem chatterbotów ma być nie tylko przedłużenie pobytu potencjalnego klienta na stronie internetowej, ale zachęcenie go do ponownego odwiedzenia niniejszej strony internetowej. Chatterboty poprzez przyciąganie uwagi pozwalają na zwiększenie otwartości na przyjmowanie informacji w porównaniu do tradycyjnego czytania i przeglądania stron, co przyczynia się do budowania pozytywnego wizerunku firmy oraz jej produktów. Taki proces generuje także pozytywne emocje związane z marką⁴⁸. Warto także podkreślić, że chatterbot jako wirtualny doradca posiada wystarczającą wiedzę i zasób informacji na temat danego przedsiębiorstwa oraz jego produktów i usług. Pozwala to na wspomaganie przez chatterboty 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu potencjalnych klientów na każdym poziomie ich obsługi. Ponadto celem chatterbotów jest także pomoc

⁴⁵ A. Pawlak, M. Wolski, Wykorzystanie technologii internetowych chatterbotów w nowoczesnych działaniach marketingowych. IV Konferencja Entuzjastów Informatyki, Chełm 2005, s. 156-157.

⁴⁶ B. Filipczyk, Perspektywa zastosować chatbotów w organizacjach, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, nr 368, s. 65.

⁴⁷ A. Janas, Komputerowe wspomaganie doskonalenia baz wiedzy systemów konwersacyjnych w oparciu o analizę treści rozmów biznesowych (cyt. za) B. Filipczyk, Perspektywa zastosować chatbotów w organizacjach, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, nr 368, s. 64.

⁴⁸ A. Pawlak, M. Wolski, Wykorzystanie technologii internetowych chatterbotów w nowoczesnych działaniach marketingowych (cyt. za) D. Rogowska, Zastosowanie metod sztucznej inteligencji wspomagających kontakty z klientami na przykładzie chatterbotów, „Ekonomia i Zarządzanie” 2010, t. 2 nr 4, s. 144.

i wsparcie pracowników danego przedsiębiorstwa w wykonywaniu codziennych obowiązków i zadań związanych z ich pracą. Warto podkreślić, że dość często chatterboty wykorzystywane są także do nawigacji na stronach internetowych. Dzięki chatterbotom możliwe jest szybsze wyszukiwanie konkretnych informacji. Chatboty skłaniają także do zwrócenia uwagi na najważniejsze dane np. dotyczące nowych produktów firmy, promocji i wyprzedaży czy korzyści. Istotnym jest fakt, że w trakcie rozmowy chatboty mogą także otwierać odpowiednie portale i inne pliki, które są w danej chwili potrzebne przyspieszając tym samym proces obsługi klienta. Chatterboty eliminują także efekt rezygnacji z zainteresowania kontaktem z przedsiębiorstwem, które może wynikać z nieznaledzenia wystarczających informacji⁴⁹ w wyszukiwarce internetowej lub na stronie sklepu oferując wirtualny kontakt z konsultantem jakim jest chatbot. Poprzez zapobieganie takim problemom chatterboty wpływają na wysoki poziom obsługi klienta, co przekłada się tym samym na pozytywną reklamę i korzystny odbiór strony internetowej danej firmy.

Ze względu na fakt, że obecnie coraz więcej osób robi zakupy z internecie, a odsetek internautów kupujących w sieci w ciągu dekady wzrósł z 45% do 87%⁵⁰ w internecie zwiększyła się także liczba przedsiębiorstw i firm, co przekłada się na wysoką konkurencyjność. Bowiern obecnie klient ma dużo większy wybór w znalezieniu określonego produktu bądź usługi niż jeszcze 10 lat temu. Przedsiębiorstwa starają się jak najskuteczniej zbierać informacje o klientach i znajdować nowe customer insight (consumer insight), a więc interpretacje trendów w ludzkich zachowaniach, których celem jest zwiększenie efektywności produktu lub usługi dla konsumenta, a także zwiększenie sprzedaży z korzyścią finansową dla tych, którzy dostarczają produkt lub usługę⁵¹. Z tego powodu kolejnym zastosowaniem chatbotów w e-marketingu jest ich zdolność do łatwego zbierania informacji na temat indywidualnych upodobań i preferencji klientów. Tego rodzaju badania marketingowe charakteryzują się niskimi kosztami oraz wysokim poziomem wiarygodności, ponieważ opierają się na bezpośrednim kontakcie z respondentami. Chatboty umożliwiają również raportowanie oraz analizowanie transakcji realizowanych w poszczególnych okresach. Ponadto, chatterboty są także alternatywną formę reklamy, a także pozwalają na gromadzenie danych kontaktowych, takich jak numery telefonów czy adresy e-mail potencjalnych klientów⁵².

Chatterboty wykorzystywane w marketingu internetowym niosą za sobą zarówno wiele korzyści, jak i wad. Podstawowe zalety, które jednocześnie stanowią cechy charakterystyczne, obejmują m. in. zwiększenie zainteresowania daną stroną internetową poprzez wzrost liczby jej odwiedzin oraz ograniczenie kosztów pozyskiwania nowych klientów. Dodatkowo, w trakcie prowadzenia dialogu z klientami, zbierana jest wiedza na temat ich aktualnych i przyszłych potrzeb. Indywidualne podejście do klienta sprzyja budowaniu zaufania oraz tworzeniu

⁴⁹ D. Rogowska, Zastosowanie metod sztucznej inteligencji wspomagających kontakty z klientami na przykładzie chatterbotów, „Ekonomia i Zarządzanie” 2010, t. 2 nr 4, s. 144.

⁵⁰ Izba Gospodarki Elektronicznej, 2013-2023 Raport e-Izby. Dekada polskiego e-commerce, s. 4, https://eizba.pl/wp-content/uploads/2023/02/Raport_e-Izby_Dekada_polskiego-e-commerce_2023.pdf, [dostęp dnia: 20.12.2024 r.].

⁵¹ J. Klepic, What Are Consumer Insights and How Do They Impact Marketing Effectiveness?, http://en.wikipedia.org/wiki/Customer_insight#cite_note-:0-1, [dostęp dnia: 20.12.2024 r.].

⁵² D. Rogowska, Zastosowanie metod sztucznej inteligencji wspomagających kontakty z klientami na przykładzie chatterbotów, „Ekonomia i Zarządzanie” 2010, t. 2 nr 4, s. 145.

związków emocjonalnych, co prowadzi do większej lojalności wobec firmy, częstszych wizyt na jej stronie oraz dłuższego czasu spędzanego w serwisie. Chatterboty stanowią także ważny element przewagi konkurencyjnej, ukazując innowacyjność firmy oraz otwartość na nowatorskie rozwiązania w oczach klientów i konkurencji. Co więcej, chatboty umożliwiają przeprowadzenie całego procesu handlowego – od zdefiniowania oczekiwań po finalizację transakcji. To z kolei przekłada się na zwiększenie obrotów, skrócenie czasu realizacji zamówień oraz uproszczenie procedury zakupowej⁵³. Mimo, że chatboty oferują wiele korzyści w marketingu internetowym, ważne jest by jednak mimo wszystko przedsiębiorstwa były świadome ich ograniczeń i wdrażały je do swoich firm jako uzupełnienie kontaktu z klientem, a nie całkowite wyeliminowanie czynnika człowieka w kontakcie z drugim człowiekiem. Bowiem, należy pamiętać, że chatbot to robot i niestety, ale bardzo często nie spełniają one swojej funkcji tak dobrze jak może się to wydawać o czym świadczy chociażby słaba forma kontaktu i komunikacji pomiędzy chatterbotem a klientem, ponieważ bardzo często chatboty odpowiadają tylko na określone pytania. Ponadto, chatterboty powinny być opcjonalne a nie konieczne – o ile na stronach internetowych klient ma wybór skorzystania z chatterbota, to poprzez infolinię chatterbot jest stosowany automatycznie, co zaś przekłada się na opóźnianie kontaktu z konsultantem, przedłużając tym samym czas na rozwiązanie problemu zamiast go skracać. Niestety w wielu przypadkach chatterboty często są uciążliwe i frustrujące, co przekłada się na niezadowolenie klientów, dlatego ważne jest by stworzyć chatbota w taki sposób, by klienci nie odczuli, że rozmawiają z robotem. Warto jednak podkreślić, że pomimo kilku powyższych uwag zastosowanie chatterbotów daje duże możliwości i szanse zwłaszcza wśród firm i przedsiębiorstw, które swoją działalność w internecie opierają przede wszystkim na kontaktach z klientami.

ZAKOŃCZENIE

Reasumując, powyższa analiza teoretyczna pozwala stwierdzić, że chatterboty odgrywają znaczącą rolę jako narzędzie marketingu internetowego, wynikające z faktu intensywnych zmian zachodzących w dzisiejszym świecie, podyktowanych dużą koniecznością dostosowania się do intensywnego rozwoju technologicznego. Obecnie pomimo istnienia wiele różnych narzędzi marketingu internetowego mających na celu oddziaływanie na jak największą liczbę odbiorców to chatterboty oparte na sztucznej inteligencji postrzegane są jako nowoczesne rozwiązanie, które cechuje się nie tylko innowacyjnością, ale także elastycznością pozwalając tym samym wychodzić naprzeciw oczekiwaniom klientów.

Biorąc pod uwagę analizę przedstawioną w niniejszym artykule można stwierdzić, że chatterboty dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii stanowią nową jakość otwierając zupełnie nowe możliwości w komunikacji. Innowacyjne rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji odgrywają coraz większą rolę w biznesie, tym samym stając się najpotężniejszą siłą napędową marketingu internetowego, a także handlu. Poprzez dynamiczny rozwój i strategiczne wykorzystywanie nowych technologii chatboty są przede wszystkim wsparciem działu customer service odnośnie komunikacji przedsiębiorstwa z klientami,

⁵³ M. Stanusch, Dlaczego firmy wdrażają wirtualnych doradców (cyt. za) B. Pleban, Analiza i porównanie chat botów w e-biznesie, „Nierówności społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2011, Nr 23, s. 201.

dlatego też coraz więcej firm decyduje się na inwestowanie w AI i wdrożenie chatterbotów, ze względu na usprawnienie funkcjonowania przedsiębiorstw. Wysoki potencjał technologii i duże zainteresowanie zjawiskiem chatterbotów w marketingu internetowym pozwala stwierdzić, że korzystania z chatbotów prędzej czy później jest nieuniknione, a chatboty będą na pewno intensywnie wykorzystywane w najbliższej przyszłości. Z tego względu istotne jest zapewnienie odpowiedniej przestrzeni do ich wdrożenia w firmie.

Bibliografia

- Al-Noorachi M., Marketing – geneza i definicje oraz rodzaje orientacji, [w:] Al-Noorachi M. (red.), Współczesne wyzwania marketingowe – wybrane zagadnienia, Łódź-Warszawa 2014.
- Betlej, A., Cyfrowe społeczeństwo, czyli o science fiction w realu, „Transformacje” 2011, 1-2 (68-69).
- Chaffey D., Digital business i e-commerce management, Warszawa 2016.
- Chałubińska-Jentkiewicz K., Karpiuk M., Prawo nowych technologii. Wybrane zagadnienia, Warszawa 2016.
- Cudo A., Misiuro A., Kopiś-Posiej N., Jaśkiewicz M., Misiuro T., Funkcjonowanie poznawcze a nałogowe korzystanie z portali społecznościowych – przegląd badań, „Psychiatr. Pol.” 2022, 56(3), DOI: <https://doi.org/10.12740/PP/133147>.
- Czarnik A., Content marketing jako nowoczesne podejście do strategii marketingowej w Internecie [w:] Laurisz N. (red.), Spotkajmy się w Internecie. Czynne całodobowo, Kraków 2016.
- Deryugina O. V., Chatterbots, „Scientific and Technical Information Processing” 2010, 37(2), DOI: <https://doi.org/10.3103/S014768821002009>.
- Domingues M., Wazlawick R., Printed Media, Hypertext and Chatterbots in Learning. A Comparative Study (cyt. za) Koszembar-Wiklik M., Machnik-Słomka J., Zastosowanie sztucznej inteligencji na uczelniach na przykładzie chatterbotów, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2017, z. 105.
- Filipczyk B., Perspektywa zastosować chatbotów w organizacjach, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, nr 368.
- Frąckiewicz E. Marketing internetowy, Warszawa 2006.
- Fundacja Digital Poland, Przegląd Strategii Rozwoju Sztucznej Inteligencji na Świecie, Fundacja digitalpoland, Warszawa 2018.
- Garbarski L., Rutkowski I., Wrzosek W., Marketing – punkt zwrotny nowoczesnej firmy, Warszawa 1997.
- Iskow A., Ewolucja systemów konwersacyjnych dzięki sztucznej inteligencji, <https://www.omni-chatbot.pl/ewolucja-systemow-konwersacyjnych-dzieki-sztucznej-inteligencji/>, [dostęp dnia: 12.12.2024 r.].
- Izba Gospodarki Elektronicznej, 2013-2023 Raport e-Izby. Dekada polskiego e-commerce, https://eizba.pl/wp-content/uploads/2023/02/Raport_e-Izby_Dekada_polskiego-e-commerce_2023.pdf, [dostęp dnia: 20.12.2024 r.].
- Janas A., Komputerowe wspomaganie doskonalenia baz wiedzy systemów konwersacyjnych w oparciu o analizę treści rozmów biznesowych (cyt. za) B. Filipczyk, Perspektywa zastosować chatbotów w organizacjach, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, nr 368.
- Jasiulewicz A., Aplikacje mobilne jako innowacyjne narzędzie marketingu mobilnego na rynku żywności, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu nr 41” 2015, t. 1, nr 875.
- Kamiński J., Istota i etapy rozwoju marketingu internetowego, „Studia Ekonomiczne i Regionalne” 2011, t. IV, nr 1.

- Kieźel M., Wiechoczek J., Narzędzia e-marketingu w procesie kreowania wartości dla klienta, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 2017, z. 114.
- Kleplic J., What Are Consumer Insights and How Do They Impact Marketing Effectiveness?, http://en.wikipedia.org/wiki/Customer_insight#cite_note-0-1, [dostęp dnia: 20.12.2024 r.].
- Kobec D., Ewolucja działań marketingowych w koncepcji „Marketing 1.0 – 5.0” przez pryzmat digitalizacji, „International Science Journal of Management, Economics & Finance” 2023, 2(2), DOI: <https://doi.org/10.46299/j.isjmef.20230202.08>.
- Kotler P., Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola (cyt. za) Cichoń I., Mielczarek I., Marketing internetowy bibliotek szkół wyższych [w:] Wojciechowska M. (pod red.), Strefa kultury strefa nauki. Współczesny obraz biblioteki, Gdańsk 2014.
- Kotler, P., Armstrong, G. Marketing. Wprowadzenie, Warszawa 2012.
- Kotler P., Kartajaya H., & Setiawan, Marketing 4.0: Moving from traditional to digital (cyt. za) Kobec D., Ewolucja działań marketingowych w koncepcji „Marketing 1.0 – 5.0” przez pryzmat digitalizacji, „International Science Journal of Management, Economics & Finance”, 2023, 2(2).
- Kos-Łabędowicz J., Marketing wirusowy w przedsiębiorstwach usługowych, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu nr 34” 2015, nr 850.
- Koszembar-Wiklik M., Machnik-Słomka J., Zastosowanie sztucznej inteligencji na uczelniach na przykładzie chatterbotów, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie” 2017, z. 105.
- Kotra K., Pysz-Radziszewska A., Marketing w teorii i praktyce, Poznań 2001.
- Meffert H., Marketing. Grundlagen der Absatzpolitik, Gabler, Wiesbaden 1986.
- Olsen K. A., How Information Technology Is Conquering the World: Workplace, Private Life, and Society, Scarecrow Press Inc., Lanham – Toronto – Plymouth 2013.
- Pawlak A., Wolski M., Wykorzystanie technologii internetowych chatterbotów w nowoczesnych działaniach marketingowych. IV Konferencja Entuzjastów Informatyki, PWSZ, Chełm 2005.
- Piekarczyk K., Chatbot – motor napędowy handlu oraz marketingu, <https://gomobi.pl/blogi/chatbot-motor-napedowy-handlu-oraz-marketingu/>, [dostęp dnia: 12.12.2024 r.].
- Pięta K., ChatGPT w edukacji – szanse i zagrożenia, „Roczniki Nauk Społecznych” 2024, t. 16(52) nr 2, DOI: <https://doi.org/10.18290/rns2024.0024>.
- Pizło W., Lesicki M., Marketing internetowy produktów żywnościowych w Polsce, „Zeszyty Naukowe SGGW - Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2012, nr 100, DOI: <https://doi.org/10.22630/EIOGZ.2012.100.116>
- Plantec P., Virtual Humans: A Build-It-Yourself Kit, Complete with Software and Step-By-Step Instructions, AMACON, New York 2003.
- Przegalińska A., Współpracująca sztuczna inteligencja. Przykład wirtualnych asystentów i konwersacyjnej AI, [w:] Fazlagić J. (red.), Sztuczna inteligencja (AI) jako megatrend kształtujący edukację. Jak przygotować się na szanse i wyzwania społeczno-gospodarcze związane ze sztuczną inteligencją?, Warszawa 2022.
- Rich E., Knight K., Artificial Intelligence, McGraw-Hill Science, New York 1990.
- Rogowska D., Zastosowanie metod sztucznej inteligencji wspomagających kontakty z klientami na przykładzie chatterbotów, „Ekonomia i Zarządzanie” 2010, t. 2 nr 4.
- Rosa M., Perenc J., Ostrowska I. (red.), Marketing przyszłości – od ujęcia tradycyjnego do nowoczesnego, Warszawa 2016.
- Różanowski K., Sztuczna inteligencja – rozwój, szanse i zagrożenia, „Zeszyty Naukowe Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki” 2007, nr 2.
Słownik Języka Polskiego PWN, Robot, <https://sjp.pwn.pl/sjp/robot;2574336.html>, [dostęp dnia: 12.12.2024 r.].
- Rutkowski L., Metody i techniki sztucznej inteligencji, Warszawa 2006.

- Sansonnet J. -P., Leray D., Martin J. -C., Architecture of a Framework for Generic Assisting Conversational Agents (cyt. za) B. Filipczyk, Perspektywa zastosowań chatbotów w organizacjach, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, nr 368.
- Schalkoff R. J., Artificial Intelligence: An Engineering Approach, McGraw-Hill College, New York 1990.
- Sempnyk J., Implikacje etyczne na temat sztucznej inteligencji, „Społeczeństwo. Studia, prace badawcze i dokumenty z zakresu nauki społecznej Kościoła” 2023, t. 33, nr 2 (162).
- Stanusch M., Dlaczego firmy wdrażają wirtualnych doradców (cyt. za) Pleban B., Analiza i porównanie chat botów w e-biznesie, „Nierówności społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2011, z. Nr 23.
- Światała M., Kieźel M., E-narzędzia oraz przyszłość marketingu w działalności usługodawców logistycznych – wyniki badań, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, nr 321.
- Waniowski P., Sobotkiewicz D., Daszkiewicz M., Marketing – teoria i przykłady, Warszawa, 2010.
- Widerowska W., Wprowadzenie do e-marketingu, czyli czym jest marketing internetowy?, <https://brandnewportal.pl/digital-marketing/marketing-internetowy-czyli-e-marketing/>, [dostęp online: 10.12.2024 r.].
- Wiśniewski A., Współczesne koncepcje sztucznej inteligencji w systemach kierowania, C IR '89, Siedlce 1989.

CHATTERBOTS AS AN INTERNET MARKETING TOOL

Abstract

The dynamic development of the Internet on a global scale has contributed to many radical changes that have taken place in both the social and economic spheres in recent years. Due to its mass reach, the Internet has become an important medium for conducting various types of business activities online. The intensive development of information and communication technologies, as well as the quick and easy exchange of knowledge and information, have allowed companies and enterprises to increasingly use the Internet for marketing activities. Currently, there are many different online marketing tools, but there is still a constant search for more and more modern tools that are innovative, innovative and flexible and meet customer expectations. Recently, chatterbots are considered an increasingly popular marketing tool on the Internet and are beginning to be seen as the driving force of e-marketing. The article presents a theoretical analysis of e-marketing, attempts to characterize the chatterbot phenomenon and focuses on presenting chatbots as a modern online marketing tool.

Keywords: chatterbots, chatbots, e-marketing, internet, internet marketing tools, artificial intelligence.