

E-COMMERCE



Bezpieczeństwo w e-commerce: ochrona danych podstawą ciągłości biznesu

Jednym z kluczowych wyzwań w branży e-commerce jest zapewnienie klientom ciągłości dostępu do usług. W przypadku awarii lub nawet jedynie kilkuminutowych problemów technicznych, użytkownicy zazwyczaj nie czekają na rozwiązanie problemu, aby dokończyć zakupy, ale kierują się do innego dostawcy czy serwisu.



Andrzej Niziołek

dyrektor regionalny na Europie Środkowo-Wschodnią, Veeam

Rynek jest dynamiczny i wymagający pod kątem utrzymywania i zdobywania klientów, firmy są więc pod dużą presją, aby utrzymać ciągłość działania biznesu. Dodatkowo muszą się też mierzyć

ze stale zwiększającą się liczbą cyberataków takich jak ransomware. Nawet niewielkie niedociągnięcia w ochronie zasobów mogą negatywnie odbić się na przedsiębiorstwie nie tylko z finansowego, ale również prawnego czy wizerunkowego punktu widzenia.

Wrażliwe dane muszą być chronione

Jak wskazał raport Veeam Ransomware Trends Report 2023, aż 85 proc. firm na świecie co najmniej raz było celem oprogramowania ransomware w ubiegłym roku. Atak to kwestia czasu – przedsiębiorstwa powinny zadać sobie py-

tanie, nie czy a jak często będą jego celem. Ze względu na wrażliwy charakter danych przetwarzanych przez przedsiębiorstwa z branży e-commerce istotne jest, aby zasoby te były odpowiednio chronione. W przeciwnym razie przestępcy mogą uzyskać dostęp do dat urodzenia, adresów zamieszkania czy danych płatniczych tysięcy, a czasem nawet milionów klientów. Ważne jest zadbanie o budowanie odporności na ataki, stałe tworzenie kopii zapasowych oraz posiadanie kompleksowego planu odzyskiwania danych po wystąpieniu sytuacji kryzysowej, aby można było jak najszybciej odzyskać zasoby i przywrócić działalność.

Ciągłość działania kluczowa dla biznesu

Momenty natężonego ruchu na stronie mogą sprzyjać pojawianiu się problemów z dostępnością do usług. W okresie przedświątecznym czy w trakcie zimowych lub letnich wyprzedaży liczba użyt-

kowników e-sklepów znacząco rośnie, co przekłada się na przeciążenia serwerów. Cyberprzestępcy mogą wybierać takie momenty, aby wykorzystać fakt, że uwaga firm skupia się na utrzymaniu płynnego dostępu dla klientów, a ta poświęcana na bezpieczeństwo jest osłabiona. Zwiększa to też presję na zapłacenie okupu za odzyskanie dostępu do danych, gdyż każda minuta bez dostępu do nich oznacza straty finansowe. Atak może jednak nastąpić w niemal każdej chwili, więc ochrona zasobów powinna być procesem i zadaniem ciągłym. Według badania Veeam aż 93 proc. ataków ransomware wymierzonych jest w kopie zapasowe. W ich wyniku firmy całkowicie tracą nawet 39 proc. repozytoriów backupu. Dlatego kluczową taktyką jest zapewnienie, że kopie zapasowe są niezmiennie, nie mogą zostać usunięte lub uszkodzone. Zasadniczo zlecane jest tworzenie backupu zgodnie z zasadą 3-2-1-1-0: firma powinna mieć co najmniej trzy ko-

pie danych na dwóch różnych rodzajach nośników, przy czym przynajmniej jedna z nich powinna się znajdować w trybie offline, poza siedzibą firmy. Wreszcie, konieczne jest upewnienie się, że kopie zapasowe zostały wykonane bezbłędnie, co oznacza obowiązkowe testowanie procesu odzyskiwania zasobów, aby można było go przeprowadzić zgodnie z planem – co jest oznaczone przez „0”.

Jak wskazała nasza analiza, odzyskanie danych i przywrócenie działalności firmy do stanu sprzed ataku może trwać nawet ponad 3 tygodnie. Udany cyberatak to dla przedsiębiorstw ryzyko poniesienia nie tylko konsekwencji finansowych, ale też prawnych, wizerunkowych, a w efekcie związanych z kursem akcji. Utrata zaufania obecnych i potencjalnych klientów może być bardzo trudna do nadrobienia. Dlatego odpowiednia ochrona zasobów musi być priorytetem dla każdego przedsiębiorstwa z branży e-commerce.

Zrównoważony e-commerce. Jakie działania warto podjąć na rzecz środowiska?

Pomimo trudnej sytuacji finansowej zarówno na rynkach światowych, jak i polskim – idea ESG (ang. Environmental, Social and Corporate Governance) z powodzeniem zapuszcza korzenie w biznesie, a e-commerce jest tego doskonałym przykładem. Coraz więcej przedsiębiorców zdaje sobie sprawę, że transformacja ekologiczna firm jest niezbędna nie tylko pod kątem budowania pozytywnego wizerunku czy zdobywania zaufania konsumentów.



Joanna Legutko
wiceprezes, W. Legutko

czam tego również na przykładzie własnej firmy.

Chcąc prowadzić odpowiedzialny biznes, również w obszarze e-commerce wystarczą podstawowe i niezwykle proste działania, takie jak wykorzystywanie do pakowania zamówień kartonów z drugiego obiegu w duchu

„zero waste”. Od 4 lat z powodzeniem działamy w ten sposób, używając kilkakrotnie tych samych opakowań, nadając im czasem 3, a nawet 4 życie. Poza realnym, pozytywnym wpływem na środowisko daje nam to oszczędności sięgające 90 proc. kosztów pakowania.

Problemem e-commerce są nieadekwatne do zawartości, rozmiary opakowań. Poza zajęciem niepotrzebnej przestrzeni u przewoźnika i idącym za tym większym śladem węglowym dochodzi wypełnienie, które wciąż bardzo często jest plastikowe. Natomiast z kartonów, które już nie nadają się do ponownego użytku, z łatwością można stworzyć wypełniacz tekturowy, eliminując popularne „poduszki powietrzne”. Wyliminowali-

śmy plastikowe zabezpieczenia i zastąpiliśmy je opakowaniami, które nie nadawały się do ponownego użytku. Wystarczy odpowiednio je pociąć, aby skutecznie zabezpieczyć towar. Dodatkowo zastąpiliśmy plastikowe taśmy do oklejania towaru tymi papierowymi. Być może banalne rozwiązanie, jednak w naszej firmie przynosi wymierne korzyści.

W zredukowaniu ilości wykorzystywanego przez firmę papieru pomoże także przejście na w pełni elektroniczny obieg dokumentów, w tym e-faktury. Zamiast dołączać je do paczki, można wysłać je e-mailem.

Jakość, szczerłość i dokładność eliminują zwroty

Choć korzystne dla przewoźników – zdecydowanie szkodliwe dla planety są zwroty towarów. Badania zrealizowane przez SaleCycle pokazują, że najczęstszym powodem zwrotów jest uszkodzony lub zniszczony produkt, a kolejną przyczyną to niezgodność przedmiotu z opisem. Zasadne zatem jest stwierdzenie, że odpowiedzialny e-handel to przede wszystkim transparentność i sprawiedliwość. Niezbędne jest stałe kontrolowanie jakości i eliminowanie szkodliwych czy wadliwych partii. Biznesowo, w perspektywie krótkofalowej może się to wydawać nieopłacalne, jednak biorąc pod uwagę długoterminowe cele przedsiębiorstwa, jest się zdecydowanie na plus. Kluczową rolę odgrywają rów-

niez szczegółowy opis, a także fotografie, oddające faktyczny wygląd towaru. Jakość to długie lata pracy, ale opis i fotografie to zmiany, które można wprowadzić bardzo szybko.

Wybór sposobu dostawy

E-commerce idzie w parze z transportem i jak to w życiu bywa – są pary lepiej i gorzej dobrane. Nie każdy może sobie zdać z tego sprawę, dlatego ważną rolę odgrywa edukacja konsumentów. Warto, aby e-sklep oferował możliwości dostawy do punktów odbioru czy do paczkowych automatów, gdyż według badań takie sposoby dostawy ograniczają emisję CO₂ nawet o 75 proc. w porównaniu do dostawy do domu. Konsumentom coraz bardziej cenią sobie możliwość odbioru paczki w dogodnym dla nich czasie, a lokalizacji punktów i automatów jest coraz więcej, co ułatwia przekonanie klientów do wyboru właśnie tego sposobu dostawy.

Odnawialne źródła energii w e-commerce

Popularność odnawialnych źródeł energii staje się coraz większa, a branża e-commerce chętnie z nich korzysta. Każde, nawet najmniejsze przedsiębiorstwo może prowadzić działania biznesowe, które nie mają negatywnego wpływu na środowisko. Idealnie, gdyby przykładem byli najwięksi gracze, jednak liczą się każde działania, podjęte na rzecz naszej pięknej planety.

Odpowiedzialny biznes, poza wsparciem naszej planety, daje również realne oszczędności. Tym bardziej – działając w nowej, postpandemicznej rzeczywistości, w obliczu wysokiej inflacji i obecnej sytuacji geopolitycznej – warto wprowadzać nowe rozwiązania. Każda, nawet najdrobniejsza zmiana, napędza kolejną. Finalnie – duma z bycia fair wobec środowiska – nie pozwala się zatrzymać w dążeniu do zeroemisyjności.

Pakowanie „zero waste” się opłaca. Jak pokazują raporty, m.in. PwC, rynek e-handlu stale rośnie i rozwija się, ale doświad-



Rola sztucznej inteligencji w e-commerce

Jak wynika z badania SearchNode, aż 96 proc. właścicieli sklepów online wierzy, że sztuczna inteligencja wywiera pozytywny wpływ na ich biznes. Narzędzie ChatGPT zdominowało w ostatnim czasie narrację w branży nowych technologii i Internetu. Swoją odpowiedź na oprogramowanie oparte na AI już szykuje Google.



Łukasz Łukasiewicz
Operations Manager,
SwipBox Polska

-commerce, który już teraz jest jednym z głównych beneficjentów wszechobecnej digitalizacji. Sztuczna inteligencja to zdolność maszyn do wykazywania ludzkich umiejętności, jak rozumowanie, zdolność do nauki, planowania oraz kreatywność. W dużym uproszczeniu, AI zastępuje pracę ludzkiego umysłu. Za większość cyfrowych rozwiązań odpowiada uczenie maszynowe, czyli charakterystyczna dla systemu komputerowego zdolność samodzielnego uczenia się. Koncentruje się wokół tzw. Big Data – zebrane dane są w pierwszej ko-

lejności opracowywane, a następnie na ich podstawie tworzy się odpowiednie algorytmy i modele. Dzięki zaawansowanej analizie maszyna potrafi nie tylko zrealizować konkretne zadania, ale także zmierzyć się z zupełnie nowym problemem.

Wiodąca rola w gospodarce

Firmy działające w branży e-commerce coraz częściej sięgają po machine learning, realnie poprawiając wyniki sprzedaży. Jeszcze do niedawna tego typu narzędzia były zarezerwowane wyłącznie dla biznesowych liderów. Obecnie nie brakuje zoptymalizowanych rozwiązań dla mniejszych podmiotów, co sprawia, że sztuczna inteligencja zaczyna odgrywać wiodącą rolę w całej gospodarce. W e-commerce wirtualni asystenci oraz chatboty są już właściwie podstawowym standardem. Światowy rynek sztucznej inteligencji jest

jednym z najszybciej rozwijających się. Dla zdecydowanej większości firm AI stanowi priorytet w określaniu planów oraz kierunków rozwoju. Jej wpływ możemy już teraz zaobserwować na wielu płaszczyznach. Wystarczy wspomnieć o branży medycznej, finansowej, przemysłowej oraz logistycznej. To jednak dopiero początek, tym bardziej że przewidywany wzrost rynku sztucznej inteligencji w 2027 roku może przekroczyć wartość 407 mld dolarów. Tylko w ubiegłym roku był natomiast wart 86,9 mld dolarów.

Neutralność oraz szybkość działania

Największą zaletą sztucznej inteligencji w e-commerce jest oszczędność czasu oraz pieniędzy. Implementacja wielu tego typu narzędzi wspiera ograniczanie kosztów osobowych. Neutralność oraz szybkość działania mechanizmów AI wpływa z kolei korzyst-

nie na doświadczenie użytkownika, który niemal od ręki otrzymuje odpowiedź na pytanie lub rozwiązanie problemu. Dzięki temu, że do konsumenta trafia spersonalizowana oferta lub treści oparte o jego preferencje czy poprzednie zakupy, rośnie szansa, że finalnie zdecyduje się on na transakcję. Dzięki zbieraniu danych użytkowników można dostosować oraz sprofilować między innymi rekomendacje produktowe, przekaz reklamowy lub oferty specjalne. To z kolei wspiera sprzedaż i przekłada się na skuteczniejszą konwersję. Miliardy kliknięć, miliony zawieranych transakcji i tysiące sklepów online – kompleksowa weryfikacja wszystkich danych bez wątplenia stanowi olbrzymie wyzwanie. Sztuczna inteligencja jest zatem kluczowa w analizie takiej ilości informacji. Ułatwia nie tylko pozostanie na bieżąco z wymaganiami rynku, ale nawet wyprzedzić dopiero nadchodzące trendy.

Amerkański gigant planuje launch autorskiej aplikacji Bard. Zmiany, czekające globalną gospodarkę, są nieuniknione i nie ominą również sektora e-



Automatyzacja magazynu

Z jednej strony możemy mówić o tym, że automatyzacja i robotyzacja wpływają na efektywność w branży e-commerce. Z drugiej jednak, że to raczej konieczność zwiększenia wydajności i efektywności w e-handlu wpływa na wzrost popularności rozwiązań automatycznych. Rosnące oczekiwania konsumentów i coraz większa konkurencja sprawiają, że przedsiębiorcy, dla których e-commerce jest istotnym segmentem działalności, nie mają wyjścia i muszą inwestować w technologię.



Guilhem Vicaire

Central Europe Business Solution
Director, FM Logistic

Wiodące technologie

Dla sektora e-commerce, który w ostatnich latach mierzył się ze znacznym wzrostem wolumenów, szczególnie ważny jest aspekt dokładności i poprawności w realizacji zamówień. FM Logistic stale monitoruje wszystkie najnowsze technologie i analizuje ich przydatność w tym zakresie. W ten sposób eksperci firmy wyróżnili z kluczowe obszary: kompletacja i pakowanie zamówień, których automaty-

zacja przynosi największe efekty. W przypadku kompletacji dominują trzy wiodące technologie:

- **Robotic order to person:** oparte na robotach takie jak LocuS, w przypadku których roboty z zamówieniami są kierowane do pracowników magazynowych przypisanych do konkretnego obszaru, którzy pobierają żądany towar z regałów
- **Shelves to person:** np. Geek+, w ramach którego regały same podjeżdżają do stanowisk kompletacji.
- **Goods in bin to person:** Auto-store, wysoce wydajne rozwiązanie zwiększające kilkukrotnie pojemność magazynu, z systemem wyszukiwania ASRS, który dostarcza pojemnik z danym towarem do stanowiska kompletacji. Przy pakowaniu natomiast niezbędne stały się innowacyjne rozwiązania w zakresie optymalizacji wielkości opakowań. Mają one na celu ograniczenie pustych przestrzeni, a tym samym zmniejszenie ilości materiału wypełniającego stosowanego w paczce, a tym

samym optymalizacji przestrzeni w samochodzie.

W obliczu wyzwań

Od lat zauważamy też widoczny nie tylko w logistyce problem z zasobami. Nie ma ludzi do pracy, a procesy są coraz bardziej skomplikowane. Co więcej, jeśli chodzi o e-commerce, mamy tutaj wyraźne szczyty aktywności, np. poniedziałki są często dwa albo dwa i pół raza większe niż wtorki, środy itd. Oznacza to, że bardzo trudno dopasować zasoby tak, żeby być w stanie obsługiwać tę szczytową aktywność. Pojawia się więc konieczność zastosowania narzędzi, które nie tyle mają zastąpić ludzi, ile sprawić, że mamy w ogóle możliwość generowania wystarczających ilości paczek na godzinę, żeby obsługiwać rynek. Automatyzacja pozwala rozwiązać ten problem.

Automatyzacja i robotyzacja

Drużga kwestia to, jak już wspominałem, rosnące oczekiwania

konsumentów. Dzisiaj coraz powszechniejsze są takie oferty, które gwarantują dostarczenie towaru np. następnego dnia rano przy złożeniu zamówienia do godziny 16.00. To znaczy, że w tym czasie towar musi być przygotowany, zapakowany, wysłany do kuriera, który musi go dostarczyć w obiecany klientowi czasie. Przy takiej kumulacji zamówień ich zrealizowanie bez określonego sprzętu w ogóle nie byłoby możliwe. Automatyzacja magazynów, która pozwala przedsiębiorstwom zwiększyć niezawodność, ma jednocześnie wpływ na jakość usług i przede wszystkim szybkość ich realizacji, a to, w e-commerce sprawa coraz bardziej kluczowa.

Automatyzacja i robotyzacja wpłynęły też na zmianę szeroko rozumianego procesu magazynowania w logistyce i wzrost popularności magazynów typu omnichannel, czyli takich, które są w stanie obsłużyć i dostarczyć towar do tradycyjnych sklepów, ale też do konsumentów indywidualnych kupujących w różnych miejscach. Procesy w takich magazynach są więc znacznie bardziej kompleksowe i wymagają zaawansowanych systemów technologicznych i, co nawet bardziej istotne, informatycznych. Efektywne zarządzanie przepływem danych jest niezbędne do skutecznego działania magazynu omnichannel.

Korzystanie z innowacyjnych rozwiązań automatycznych to konieczność, w szczególności dla dynamicznie rozwijającej się branży e-commerce. Jednak warto pamiętać, że optymalne wdrożenie nowych i efektywnych narzędzi wymaga dobrego przygotowania i dopasowania narzędzi do potrzeb, dlatego w tym zakresie warto polegać na doświadczonym i wiarygodnym partnerze.

Profesjonalna poczta e-mail dla biznesu od dhosting.pl

Analizując rynek usług poczty e-mail dla firm można zaobserwować bardzo dużą polaryzację rozwiązań jak i ofert. Z jednej strony mamy zaawansowane rozwiązania umożliwiające m.in. wspólną pracę na dokumentach (Office 365, Google Workspace), z drugiej strony rozwiązania typowo hostingowe, które traktują pocztę e-mail jako jeden z elementów składowych rozwiązań.

Usługi hostingowe nie oferują odpowiednio wysokiej powierzchni dyskowej, poziomu bezpieczeństwa oraz wsparcia technicznego, który odpowiadałby na potrzeby przedsiębiorcy zatrudniającego kilkudziesięciu pracowników. Rozwiązania od Microsoft i Google charakteryzują się imponującymi możliwościami, jednak z drugiej strony model rozliczeniowy oparty na cenie za każde z kont e-mail powoduje, że zaimplementowanie usługi w średniej wielkości przedsię-

biorstwie kosztuje nawet kilkanaście tysięcy złotych miesięcznie.

Firma dhosting.pl wdrożyła rozwiązanie dedykowane dla średnich i dużych przedsiębiorstw, które wymagają odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa i wrażliwości na ochronę danych w atrakcyjnym modelu opartym na rozliczeniach wyłącznie za powierzchnię dyskową.

Infrastruktura Poczty Biznesowej została zaprojektowana w opar-



ciu o wnioski z kilkunastu lat doświadczeń w oferowaniu profesjonalnych usług poczty e-mail

świadczonych dla kilkudziesięciu tysięcy firm. Gwarantuje SLA na poziomie 99,9+ proc. w skali roku

i mieści się w największy Data Center w Polsce o standardzie TIER III.

Mając na uwadze w sposób szczególny kwestie bezpieczeństwa, dhosting.pl oferuje najdłuższy backup skrzynek e-mail w Polsce – aż 180 dni. Klienci mają także do dyspozycji możliwość dwuetapowej autoryzacji kont oraz samodzielnego zarządzania filtrami antyspamowymi.

Pocztę Biznesową od dhosting.pl wybrało już kilka tysięcy przedsiębiorców, korporacji (w tym m.in. Samsung) oraz instytucji.

dhosting.pl

Materiał partnera

Budowanie przewagi konkurencyjnej w branży e-commerce dzięki automatyzacji

Z roku na rok wzrasta udział zakupów internetowych w całościowej sprzedaży detalicznej. Wśród głównych wyzwań, z jakimi mierzą się zespoły IT w branży e-commerce, są między innymi sezonowość oraz luka kompetencyjna związana z dostępnością specjalistów IT. Odpowiedź na nie może stanowić automatyzacja.

Witold Żukowski

Country Manager na Polskę, Red Hat

Ułatwia ona zarządzanie infrastrukturą informatyczną, a pracownikom pomaga zyskać przestrzeń na kreatywne zadania wspierające rozwijanie usług i budowanie przewagi konkurencyjnej. Z narzędzi do automatyzacji korzysta w Polsce już 59 proc. firm z sektora dóbr konsumpcyjnych¹.

Sposób na sezonowość

Wiele sklepów internetowych mierzy się z wyzwaniami związanymi z sezonowością. Ruch w e-sklepach gwałtownie wzrasta w niektórych okresach roku, takich jak święta czy wyprzedaże. Wpływa to na przeciążenie serwerów i opóźnienia w działaniu sklepów, a w niektórych przypadkach powoduje nawet całkowity paraliż działania serwisów. Pomocne w rozwiązywaniu takich problemów są rozwiązania chmurowe, konteneryzacja i automatyzacja. Pozwalają one na dostosowywanie zasobów do bieżących potrzeb. W okresie wzmożonego ruchu chmura umożliwia zwiększenie mocy obliczeniowej.

Później zakres wykorzystywanych usług można z powrotem zmniejszyć do stałego poziomu. Po obsłudze zwiększonej liczby zapytań nie ma też konieczności utrzymywania infrastruktury „na zapas”. Ta możliwość łatwego skalowania jest kluczowa w branży e-commerce.

W przypadku jednej z dużych firm zajmujących się handlem elektronicznym wprowadzenie konteneryzacji i automatyzacji pomogło zmniejszyć liczbę incydentów związanych z działaniem systemu aż o 97 proc.

Branża e-commerce korzysta z narzędzi bazujących na sztucznej inteligencji. Możliwość ich zastosowania również w procesie automatyzacji niesie dodatkowe korzyści dla tego sektora. Jest szansą dla mniej doświadczonych użytkowników na samodzielną automatyzację procesów. Dla doświadczonych administratorów wykorzystanie SI w automatyzacji to możliwość

odciążenia z konieczności formułowania niskopoziomych zadań.

Odpowiedź na lukę kompetencyjną i budowanie doświadczeń klienta

Zgodnie z raportem IDC „do 2025 roku², 90 proc. firm na świecie odczuje kryzys związany z brakiem umiejętności IT”. Te przedsiębiorstwa, które „zdecydują się na inwestycje w platformy cyfrowe oraz techniki uczenia maszynowego, mogą liczyć na wzrost wydajności do 40 proc. do 2025 roku³”. Branża e-commerce to coraz rzadziej wyłącznie proste postawienie sklepu internetowego do dystrybucji produktów. Coraz częściej wykorzy-

stuje zaawansowane technologie, eksperymentalne rozwiązania badające zachowania użytkowników czy mikroserwisy, do rozwijania których potrzebni są wykwalifikowani specjaliści. Automatyzacja infrastruktury informatycznej pomaga zwiększać efektywność pracowników, odciążając ich z powtarzalnych, manualnych zadań takich jak np. zarządzanie chmurą, konfigurowanie systemów czy aktualizacje oprogramowania. Obsługa serwisów sprzedaży internetowej i utrzymanie systemów IT pochłania czas specjalistów, wiąże się też z ryzykiem błędów i opóźnień wynikających z konieczności ręcznej konfiguracji systemów czy aktualizacji. Automatyzacja tych procesów umożliwia zespołom IT skupienie się na kluczowych aspektach funkcjonowania sklepu internetowego, takich jak np. budowanie doświadczenia klienta. Mogą np. rozbudowywać aplikacje o nowe funkcje, pracować nad programami lojalnościowymi, poprawiać user experience związany z korzystaniem ze strony, pracować nad przyspieszaniem obsługi zamówień itp. Dodatkowo wdrożenie w firmie nowoczesnych rozwiązań związanych z automatyzacją czy wirtualizacją pomaga przyciągać utalentowanych specjalistów IT.

[1] Monitor Transformacji Cyfrowej Biznesu. Edycja 2023. KPMG.

[2] IDC FutureScape: Worldwide Future of Work 2022 Predictions, Doc # US47290521, Oct 2021

[3] IDC FutureScape: Worldwide Future of Work 2023 Predictions, Doc # US48711022, Oct 2022



Sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe w e-commerce

Współcześni konsumenci codziennie wchodzą w interakcję z niezliczoną ilością treści w sieci. W wysoce konkurencyjnym, szybko zmieniającym się cyfrowym świecie personalizacja staje się dla marek narzędziem, które pozwala wyróżnić się i dotrzeć do wymarzonej grupy klientów. Jednym z podstawowych działań w e-commerce jest dostosowywanie treści do indywidualnych preferencji użytkowników, co pozwala lepiej zrozumieć ich potrzeby. Przekłada się to na wyższy poziom lojalności ze strony konsumentów i pomaga zwiększyć zwrot z inwestycji. Aby osiągnąć te rezultaty, firmy coraz częściej w swoich działaniach marketingowych wykorzystują generatywną sztuczną inteligencję.

Niklas Enge

dyrektor regionalny Nordics i Polska, Progress

Aby jak najlepiej wykorzystać potencjał generatywnej AI, firmy muszą zapewnić sobie dostęp do wysokiej jakości danych istotnych dla odbiorców. Powinny również stale testować i optymalizować

spersonalizowane treści, tak aby zmaksymalizować ich oddziaływanie na docelowych odbiorców. Spersonalizowane treści powstające na bazie generatywnej sztucznej inteligencji wydają się jednym z przełomów, na który czekała branża e-commerce.

Nawiązać głębsze relacje z klientami

AI umożliwia właścicielom biznesów i marketerom nawiązywanie głębszych relacji z klientami i osiąganie lepszych wyników w prowadzonych kampaniach reklamowych. Nie można jednak zapominać o transparentności. Firmy korzystające z najnowszych technologii w procesach tworzenia i dostarczania konsumentom treści powinny udzielać informacji na temat sposobu gromadzenia, wykorzystania i ochrony danych. Zapewnienie klientom możliwości rezygnacji z otrzymywania spersonalizowanych treści lub

uwzględnienia ich danych w modelach sztucznej inteligencji stanowi dodatkowe potwierdzenie zaangażowania firm w praktyki zgodne z etycznymi standardami, o których nie można zapominać. Znaczenie generatywnej AI w personalizowaniu treści na dużą skalę będzie stale rosło. By nie stracić zaufania klientów, firmy będą musiały postawić na przejrzystość działania i respektowanie względów etycznych podczas korzystania z tej technologii.

Otwarta komunikacja

Przedsiębiorstwa muszą otwarcie mówić o wykorzystaniu sztucznej inteligencji, przykładając najwyższą wagę do najbardziej wrażliwych kwestii związanych z prywatnością czy tendencyjnością danych. Ten ostatni aspekt stanowi problem w 65 proc. przedsiębiorstw – tak wynika z badania Progress „Data Bias: The Hidden Risk of AI” z 2023 roku. Jedno-

ześnie 51 proc. badanych uważa, że brak świadomości istnienia zjawiska tendencyjności danych oraz niedocenianie jego negatywnego wpływu będzie stanowił barierę w rozwiązywaniu tego problemu. Sztuczna inteligencja na pewno odegra dużą rolę w branży. Ułatwi działania programistom i marketerom, którzy nieustannie pracują nad znalezieniem jeszcze skuteczniejszych sposobów na dotarcie do odpowiedniej grupy konsumentów, oferując im treści skrojone na miarę. Z drugiej strony skorzystają też klienci, którzy będą mieć pewność, że najnowsze technologie działają, by zapewnić im najlepsze doświadczenie zakupowe. Należy też pamiętać, że konsumenci są dziś bardzo świadomi, dlatego będą wymagać od firm oceny potencjalnego wpływu sztucznej inteligencji na kwestie ochrony danych i ich stronniczość. Firmy muszą zatem korzystać z tej technologii w sposób etyczny.

Rewolucja w handlu: fenomen quick commerce i dark store

Wraz z rozwojem technologii i postępującą cyfryzacją społeczeństwa, handel elektroniczny stał się nieodłączną częścią naszego życia. Klienci poszukują wygody, szybkości i łatwości w zakupach on-line, co prowadzi do powstawania nowych modeli biznesowych takich jak quick commerce oraz dark store. Oba zjawiska odzwierciedlają ewolucję e-commerce i zmieniające się trendy zakupowe Polaków. Kupujemy mniej a częściej. Głównymi odbiorcami sklepów q-commerce są osoby młode, ceniące aspekt wygody oferowany przez internetowych retailerów. Co warto wiedzieć o coraz popularniejszym trendzie w świecie e-commerce?

Beata Grosicka

Business Development and Client Service Director, GlobalSM

Q-commerce – co to właściwie jest?

Q-commerce to koncepcja, która łączy elementy e-commerce, dostaw na żądanie i handlu detalicznego. Polega na tym, iż sklepy online oferują natychmiastowe dostarczenie zamówień, nawet w ciągu kilku minut. W przeciwieństwie do tradycyjnego e-commerce, gdzie czas dostawy wynosi zazwyczaj kilka dni, q-commerce koncentruje się na błyskawicznej realizacji zamówień. Quick commerce kojarzy się zazwyczaj z dobrami konsumpcyjnymi szybko zbywalnymi lub codziennymi produktami. Jednak dzięki rozwiązaniom technologicznym i optymalizacji logistycznej coraz więcej firm dołącza do nowego sposobu pracy.

Firm działających na rynku q-commerce przybywa z różnych branż i przyjmują one różne modele biznesowe. Możemy wśród nich wyróżnić startupy, które budują we własne magazyny i zatrudniają własnych kurierów. Drugi model biznesowy opiera się na współpracy z lokalami gastronomicznymi i dostawie dań prosto z restauracji. Trzeci rodzaj graczy to detaliści i duże sieci handlowe, które współpracują z operatorami logistycznymi, dzięki czemu dowożą klientom zakupy w modelu quick. Oferta poszczególnych firm również jest zróżnicowana: jedni gwarantują darmową dostawę przy kwocie minimalnej zamówienia, drudzy określają stawki za dostawę uzależnione od lokalizacji bądź wartości zamówienia. Marki różnią się również pod kątem lokalizacji/zasięgu: z niektórych aplikacji/usług możemy korzystać w określonych dziel-

nicach, a w innych przypadkach na terenie całego miasta.

Dostawy Same Day Delivery klucze do sukcesu?

Usługa q-commerce często stanowi przewagę konkurencyjną. Coraz więcej producentów dostrzega konieczność wprowadzenia takiego rozwiązania. Nie są to już jedynie firmy z branży spożywczej. Przykładowo, niektóre sklepy obuwnicze również dysponują dostarczeniem wybranych produktów w ten sam dzień – wskazuje Beata Grosicka, Business Development and Client Service Director, GlobalSM.

W celu spełnienia oczekiwań hiperszybkiej dostawy powstają tzw. Dark store, czyli magazyny przeznaczone wyłącznie do obsługi

online. Różnią się one od sklepów tradycyjnych, ponieważ nie są dostępne dla klientów na miejscu. Są to zamknięte przestrzenie, w których personel zbiera zamówienia online i przygotowuje do wysyłki bądź odbioru przez kurierów. Wnętrze sklepu jest szczegółowo zaplanowane, by zminimalizować czas zbierania produktów. Bardzo często czas kompletowania zamówienia przez pracowników optymalizowany jest dzięki aplikacji. Kompetencje technologiczne i systemy zarządzania zaopatrzeniem i zamówieniami są w tym segmencie usług kluczowe. „Ciemne sklepy” często pojawiają się w dogodnych lokalizacjach, blisko centrum miast by umożliwić podstawową funkcjonalność biznesu q-commerce – szybką dostawę.

Pandemia była jednym z głównych czynników, który popchnął branżę quick commerce do przodu. Obostrzenia społeczne, dystans i tryb pracy zdalnej skłoniły konsumentów do zamawiania produktów do domu. Dodatkowo wygoda, urbanizacja i szybki tryb życia wpłynęły na zmianę zwyczajów zakupowych konsumentów. Warto jednak wiedzieć, że pojawiły się już pierwsze wątpliwości dotyczące działalności dark-storów np. w Amsterdamie lub Barcelonie. Zarzuty dotyczą m.in. tego, że takie punkty utrudniają spokojne funkcjonowanie społeczności mieszkającej blisko nich. Nasuwa się więc pytanie, w którym kierunku rozwinię się ten trend w Polsce i czy również zaczną nam one przeszkadzać.



Komu służą technologie?

Z nowych technologii korzystają wszyscy, chociaż niektórzy o tym nie wiedzą. Nowoczesne rozwiązania są zazwyczaj głęboko zaszyte w procesach, lecz to dzięki nim pożyczki można wypłacać w kilka minut. W usługach finansowych, wszystko, co robimy, robimy dla wygody klienta. Zadowolony klient, to zazwyczaj lojalny klient, a w świecie, w którym lojalność konsumenta od lat pozostaje w defensywie, to nieoceniony walor.



Tomasz Głodowski

dyrektor marketingu i sprzedaży, Smartney

Dlatego procesy tworzymy z myślą o wygodzie klienta, dzięki wykorzystaniu technologii

Stworzyliśmy krótki wniosek, w którym używamy danych pobieranych z otwartej bankowości,

natychmiastowe potwierdzenie tożsamości oparte o AIS, szybką analizę dochodu i ryzyka kredytowego, w której znowu wspierają nas Otwarta Bankowość, rozwiązania oparte o sztuczną inteligencję czy wewnętrznie zbierane dane. Decyzję kredytową wydajemy zatem praktycznie w czasie rzeczywistym – a dzięki płatnościom natychmiastowym klient otrzymuje środki w ciągu kilku minut. Stale monitorujemy wskaźniki takie jak time to yes, time to no, time to cash czy mikrokonwersje. Optymalizujemy je, wykorzystując najnowsze rozwiązania technologiczne zintegrowa-

ne z naszymi bazami danych oraz wewnętrznie tworzonymi narzędziami IT.

Klient nie ma świadomości, jak wiele technologii kryje się pod procesem decyzyjnym, który trwa średnio 60 sekund.

Idealnie dopasowana oferta pożyczki – to jest to, czego oczekuje klient

Nie musi wiedzieć, czego chce, ale my musimy wiedzieć, co mu zaoferować. Dzięki technologii jesteśmy w stanie przedstawić mu ofertę, która nie tylko spełnia jego oczekiwania, ale wręcz je czasem wyprzedza. Oczywiście odpowia-

damy na wniosek. Ale wraz z decyzją kredytową pokazujemy całą kwotę, którą możemy pożyczyć. A jeśli w czasie analizy danych pobranych za pośrednictwem otwartej bankowości oparte o SI algorytmy zauważą, że dla klienta korzystna byłaby konsolidacja zobowiązań, to mu ją zaoferujemy. Ale tylko w takiej sytuacji – rozwiązanie jest zaprojektowane tak, by poprawiać sytuację finansową naszych klientów, a nie dodatkowo ją obciążać. Celem nie jest sprzedaż za wszelką cenę. Pokazujemy, że finanse mogą być mądre i da się pożyczać mądrzej, dlatego proces zaprojektowaliśmy tak, by do każdego wniosku podchodzić indywidualnie. To jedyne takie rozwiązanie na rynku. Lojalność buduje się również po tym, jak pieniądze znajdą się na koncie klienta. Dlatego obsługa posprzedażowa i dbałość o bezpieczeństwo są takie ważne. Nie tylko korzystamy z rozwiązań an-

tyfraudowych, ale również starannie analizujemy zbierane dane. Zaszycamy wiele zabezpieczeń w naszych procesach. Począwszy od starannego marketingowego targetowania, poprzez akcje edukacyjne, wewnętrzne reguły i wykorzystywanie technologii wspierających nas w wykrywaniu nieprawidłowości. Autorskie rozwiązania CRM pomagają nam podtrzymywać kontakt z klientami i oferować im promocje tworzone specjalnie dla nich, oraz sprawiają, że obsługa pożyczki dla obu stron jest bardzo intuicyjna. Nie da się dostarczać nowoczesnych usług bez stale aktualizowanych technologii. Zresztą, dokładnie taka jest nasza misja. Sprawić, by z finansów zaczęto korzystać w mądry i przemyślany sposób. Szybciej, wygodniej i bezpieczniej. Dlatego tak chętnie klienci polecają nas znajomym i rodzinie – nasze cele są po prostu zbieżne!

Sztuczna inteligencja zrewolucjonizuje sprzedaż i obsługę klienta

Z danych międzynarodowej firmy doradczej Kearney wynika, że w przyszłym roku już 1/5 pracowników będzie korzystała w swojej pracy z AI, a szczególnie zmieni to obszar sprzedaży i obsługi klienta. Sztuczna inteligencja stanie się wsparciem codziennych działań, zwiększając precyzję analiz i przyspieszając je, ale też pomoże w dotarciu do klienta i poprawi z nim kontakt.



Maciej **Gawinecki**

partner i dyrektor zarządzający,
Kearney Ignite

Już 70 proc. organizacji deklaruje, że planuje, projektuje lub wdraża transformację dot. danych oraz AI. Większość z nich nie posiada jednak w tym obszarze spójnej wizji i strategii, a ponad połowa projektów, nie przynosi pozytywnych efektów w ciągu pierwszych trzech lat. Jak wielkie znaczenie będzie miała sztuczna inteligencja i na co zwrócić uwagę wdrażając ją do organizacji?

Sztuczna inteligencja przyciągnęła uwagę wielu firm, a szczególnie działów sprzedaży i obsługi klienta. To właśnie one mogą znacząco zwiększyć swoją efektywność dzięki wdrożeniu tej technologii do organizacji. Z szacunków Kearney wynika, że różnica w zyskowności między pionierami, którzy jako pierwsi wykorzystują AI w sprzedaży i obsłudze klienta, a maruderami – niechętnie wdrażającymi zmiany związane ze sztuczną inteligencją, potencjalnie będzie wynosić aż 81 proc. Warto jednak zdawać sobie sprawę z tego, jak dużym wyzwaniem jest wprowadzenie

sztucznej inteligencji, bo aż od 70 do 85 proc. projektów typu „data/AI transformation” nie przynosi pozytywnych efektów finansowych w ciągu pierwszych 3 lat.

W ramach Analytical Impact Index Kearney sprawdził, co sprawia największe trudności podczas wdrażania AI u ponad 150 firm. Podstawowy wniosek jest taki, że członkowie zarządów nie wiedzą jakie przypadki użycia (use-cases) AI mogą wpłynąć na ich biznes i jak wesprą ich konkretne działania biznesowe. Trudno jest też im określić, które rozwiązania mogą przynieść zysk, a co za tym idzie wybrać ich dostawcę, bo przy nieznanym do tej pory technologii, nie jest łatwo określić, jakie działania rzeczywiście będą efektywne. Wyzwaniem jest też funkcjonowanie wewnętrznych działów IT, w których członkowie zarządów często nie widzą kompetencji do rozwijania AI lub dział nie współpracuje z biznesem. Zdarza się też, że nawet mimo posiadania już narzędzi, rozwiązań i partnerów, pracownicy organizacji nie przyjmują zmian i nie korzystają z nowych możliwości.

Sztuczna inteligencja zmieni codzienną pracę

Wdrożenie AI z pewnością wpłynie na proces sprzedaży i obsługi klienta. Przede wszystkim dzięki sztucznej inteligencji wzrośnie precyzja analiz, dzięki czemu wyniki pozwolą na podejmowanie dokładniej dostosowanych dzia-



łań. AI przyspieszy też pracę, bo w zależności od wydajności obliczeniowej sprzętu może generować wyniki nawet w przeciągu sekund. Jednocześnie dostarczy optymalne wyniki, bez względu na opinie. Sztuczna inteligencja już teraz może zbudować bardzo precyzyjny model klienta, wykorzystując dane i łącząc informacje z wielu kanałów/ platform. Może również pomóc w dotarciu do klienta poprzez przyspieszanie budowania ofert opierających się na wewnętrznych bazach danych, ale też personalizując je, a nawet automatyzując punkty kontaktu. Jest to szczególnie przydatne w przypadku prowadzenia działalności na rynku e-commerce.

W ciągu następnych kilku lat sztuczna inteligencja będzie zastępować powtarzalne i czasochłonne z punktu widzenia człowieka czynności. Dzięki niej będą wykonywane szybciej, bardziej precyzyjnie oraz implementowane na coraz bardziej zróżnicowanych etapach działania, w coraz większej liczbie branż. Już mają miejsce pionierskie zastosowania AI przy przygotowywaniu korespondencji do klientów, tekstów marketingowych, grafik i filmów oraz działaniach SEO. ChatGPT zdecydowanie

zainspirował do eksperymentowania z technologią generative AI w marketingu i sprzedaży poza tradycyjnym obszarem chatbotów.

Możliwości wprowadzenia AI do przedsiębiorstwa

Sposobem wdrażania AI do sprzedaży i obsługi klienta może być zastosowanie logiki „Start Small to Scale Fast”. Zakłada ona zaczynanie od małych działań, skalowanych w czasie. W pierwszej kolejności warto opracować możliwości zastosowania sztucznej inteligencji, które szybko i wyraźnie wpłyną na biznes. Działania muszą być proste oraz udowodnić swoją wartość dla organizacji, a automatyzacja przebiegać w trybie przyspieszonym. Natomiast w kolejnych krokach duże znaczenie mają większe zmiany, wpływające na całą kulturę firmy i budujące całą infrastrukturę. Warto wspierać zwyczajnie pracowników związane z AI oraz w codziennej pracy stosować nowe narzędzia. To też moment na opracowanie konkretnych modeli, struktury organizacyjnej, zestawu oprogramowania, optymalizacji i integracji.

Co ciekawe, większość działań nie wymaga bezpośredniej znajomości tej technologii. Przy wdrażaniu rozwiązań związanych z AI ważne

są takie kroki jak określenie celów, wprowadzenie konkretnych zasad, automatyzacja, obserwacja i analiza oraz prognozy. Dogłębne zrozumienie AI jest niezbędne tylko u pojedynczych specjalistów. Natomiast największego zaangażowania wymaga wewnętrzna praca organizacji. Należy też pamiętać o procesie ciągłego uczenia, aby opracowane rozwiązania stale były doskonałe i dostosowywane do kolejnych zmian.

Sztuczna inteligencja to zdecydowanie przełom w wielu branżach, a szczególnie w sprzedaży i obsłudze klienta, co może też znacząco wypłynąć na cały rynek e-commerce. Największy zysk osiągną firmy, które najszybciej wprowadzą zmiany. AI zautomatyzuje wiele działań i pozwoli na dokładniejsze analizy oraz bardziej efektywny kontakt z klientem. Mimo to nie będzie w stanie zastąpić człowieka, a stanie się jego wsparciem, pomagając mu odnosić jeszcze większe sukcesy. Jednak w trakcie wdrażania tej technologii należy pamiętać, że jest to duże wyzwanie dla całej organizacji. Najwięcej zaangażowania wymaga przede wszystkim wewnętrzna praca nad zmianą i odpowiednim wykorzystaniem możliwości tych technologii.

Jak nowe technologie pomagają w personalizacji oferty?

Jak wskazuje raport The State of Personalization 2023, ponad połowa konsumentów deklaruje, że dzięki spersonalizowanej ofercie zostają stałymi klientami marki. Dane te wyraźnie wskazują, że to, co niedawno wydawało się jedynie wyróżnikiem na rynku, dziś jest już koniecznością. Jak wykorzystać nowoczesne technologie do stworzenia specjalnej oferty?

Jakub **Jurdziak**

dyrektor ds. Data Mining i wsparcia
CRM, Credit Agricole

Personalizacja stała się jednym z ważniejszych trendów w biznesie. Za jednym kliknięciem w aplikacji klient może zobaczyć to, co odpo-

wiada jego aktualnym potrzebom. Nie musi wiedzieć, czego w tej chwili powinien szukać – bo system sam to podpowiada. Coraz więcej firm inwestuje w tego typu rozwiązania, ponieważ dają one szereg korzyści: od optymalizacji kosztów aż po lokalizację klientów. Jak wynika ze wspomnianego raportu, aż 78 proc. firm wskazuje,

że najcenniejszym źródłem do personalizacji są dane własne. Zamiast ogólnych komunikatów, coraz więcej marek będzie stawiało na indywidualny przekaz – i to w każdym kanale. Klient nie jest dziś „numerkiem w tabeli”, a realną osobą: ze swoją historią, potrzebami i aspiracjami. Ten nurt określany jest jako empatyzacja biznesu.

Narzędzie godne uwagi

Jedną z technologii, która zasługuje w tym zakresie na szczególne wyróżnienie, jest narzędzie do personalizacji ofert i komunikatów w czasie rzeczywistym. To rozwiązanie, które dobrze sprawdza się w bankowości, z której konsumenci korzystają każdego dnia. Propozycje, które wyświet-

lają im się w aplikacji bądź serwisie, są dobierane na podstawie ich indywidualnego profilu behawioralnego, historii interakcji z bankiem czy geolokalizacji. Połączenie danych z dotychczasowych i bieżących działań podejmowanych przez klientów pozwala trafniej dobierać ofertę.

Dlaczego analiza w czasie rzeczywistym jest tak ważna? Pozwala ona maksymalnie w ciągu kilkudziesięciu milisekund zinterpretować sytuację i zachowania klientów. Umożliwia to szybkie reagowanie na zmiany, a tym samym – większą elastyczność.

Skrojone na miarę

Klienci doceniają fakt, że dostają propozycje skrojone na miarę

ich bieżących potrzeb. Co więcej, system można zintegrować z różnymi kanałami kontaktu. Oznacza to, że można przeprowadzić np. kampanię w mediach społecznościowych czy mailingową, bazując na skutecznej analizie danych. Narzędzie, które służy do personalizacji, może być również wsparciem w działaniach komunikacyjnych marki.

Nowoczesne technologie, niestety wykorzystujące sztuczną inteligencję, usprawniają obsługę klienta, pozwalają rozbudować portfel produktów i dostarczają pogłębione dane do analizy. Z kolei konsumentom pozwalają łatwiej korzystać z bankowości i otrzymywać tylko takie oferty, które są dopasowane do ich oczekiwań.