***Kontakt dla prasy:***

*Agnieszka Juraszczyk*

*+48 883 357 638*

*E-mail:* *agnieszka.juraszczyk@capgemini.com*

***Kontakt dla prasy:***

*Olga Skarżyńska*

*+48 510 382 420*

*E-mail:* *olga.skarzynska@linkleaders.pl*

**AR, VR i metaverse, czyli jak przełożyć futurystyczne wizje na konkretne korzyści biznesowe**

**Z rozszerzoną czy wirtualną rzeczywistością (odpowiednio AR i VR) mamy do czynienia coraz częściej i chętnie z niej korzystamy. Np. spośród ponad 200 milionów użytkowników Snapchata, 63% używa filtrów opartych o AR[[1]](#footnote-1). Świat, który nas otacza, powoli „przenoszony” jest do sfery wirtualnej. Na tym właśnie polega metaverse – to wirtualne uniwersum, w którym dzięki technologii możemy się niemal zanurzyć. I chociaż brzmi to jak futurologiczna mrzonka, metaverse i inne technologie immersyjne mogą znaleźć konkretne biznesowe zastosowanie. Firmy już testują rozwiązania w tym zakresie.**

Istotą metaverse jest doświadczenie zanurzenia w świecie wirtualnym, które osiąga się za pomocą połączenia wielu technologii, takich jak wspomniane wcześniej AR i VR czy Digital Twins. Często określa się je mianem immersyjnych. Ich rozwój postępuje bardzo szybko, co zresztą jest poniekąd wynikiem wykorzystania technologii. Tworzenie cyfrowych awatarów ludzi, na przykład, zajmowało dotychczas wiele godzin i było bardzo kosztowne. Dzięki automatyzacji procesów animacji możliwe jest znaczne skrócenie tego procesu[[2]](#footnote-2).

Nic więc dziwnego, że spodziewany jest szybki wzrost rynku metaverse – badania prognozują, że do 2030 roku jego wielkość będzie wynosić od 500 milionów do nawet jednego biliona dolarów[[3]](#footnote-3). Firmy przyglądają się rozwojowi tego obszaru i sprawdzają, jak wdrożyć metaverse, by osiągnąć wymierne korzyści biznesowe.

- Metaverse może wpłynąć na wiele obszarów rozwoju przedsiębiorstwa. Zaczyna się już mówić o zastosowaniu tego typu rozwiązań w zakresie obsługi klienta – połączenie sztucznej inteligencji z cyfrowymi bliźniakami może podnieść doświadczenie klientów na poziom o wiele wyższy niż ten, który oferują powszechnie dziś stosowane chatboty. Metaverse może przynieść także wiele korzyści w zakresie operacji wewnętrznych przedsiębiorstw. Tutaj z pewnością wyróżnić należy księgowość i HR jako te obszary, które wydają się posiadać największy, choć nie zawsze oczywisty, potencjał. Wyobraźmy sobie na przykład audyt prowadzony w środowisku metaverse. Audytor ma możliwość współpracować z audytowaną jednostką w taki sam sposób, jak gdyby był na miejscu – wchodzić w interakcje z księgowymi, przeglądać dokumenty, certyfikować je wirtualnie. Podobnie kontakty z dostawcami lub klientami mogą przenieść się do wirtualnej rzeczywistości, a z pomocą technologii typu blockchain i NFT, stać się dużo mocniej oparte na kooperacji, niż tylko na wymianie informacji – mówi **Joanna Wilk, Business Transformation Manager w Capgemini Polska**.

**Wirtualne przymierzalnie**

Jak czytamy w raporcie Capgemini, 58% klientów i klientek przyznaje, że doświadczenie zanurzenia w cyfrowym świecie podczas dokonywania zakupów może mieć wpływ na ich decyzje, co do wyboru produktu lub usługi[[4]](#footnote-4). 65% z nich uważa, że obecnie zakupy cyfrowe nie dają możliwości wchodzenia w interakcję z kupowanym produktem, i że jest to dla nich ograniczeniem. Jeśli to się zmieni, aż 69% konsumentów i konsumentek gotowych jest częściej robić zakupy online niż dotychczas[[5]](#footnote-5).

Firmy prześcigają się, wymyślając kolejne zastosowania technologii immersyjnych w obsłudze klienta. Wśród możliwych zastosowań pojawiają się na przykład wirtualne przymierzalnie, przydatne podczas zakupów online. Dzięki nim będziemy mogli w metaverse założyć na siebie ubranie, które chcemy kupić, i w ten sposób zdecydować, czy nam odpowiada.

Pozostaje jedynie uporać się z wyzwaniami związanymi z wprowadzeniem podobnych rozwiązań na szeroką skalę – a zatem z ich skalowaniem. To, póki co, największa bariera, czytamy w raporcie Capgemini[[6]](#footnote-6).

**Dla kandydatów i pracowników**

Technologie immersyjne mogą wspierać osoby pracujące na każdym etapie ich interakcji z firmą: od etapu rekrutacji, przez onboarding aż po wsparcie w bieżących obowiązkach. Przykładowo jedna z firm z branży elektronicznej zastosowała metaverse do kontaktu nie tylko z własnymi pracownikami, lecz z kandydatami. Platforma, o jakiej mowa działa podobnie do targów pracy – z tym, że w świecie wirtualnym. Podczas pandemii agencja reklamowa Wunderman Thompson zorganizowała z kolei wydarzenie onboardingowe skierowane do pracowników zatrudnionych podczas lockdownu.

Także Capgemini Polska sięgnęło w jednej z kampanii skierowanych do kandydatów po metaverse, tworząc wirtualną przestrzeń FinTech World.

- Dzięki metaverse udało nam się zaprezentować wartości, które są dla nas ważne. Nasze środowisko pozwoliło na zapewnienie osobom biorącym udział w inicjatywie wyjątkowego doświadczenia. W metaverse odbyły się prelekcje online dotyczące fintechu czy programowania, równolegle uczestnicy i uczestniczki mogli zrelaksować się korzystając z gier. Dodatkowo każdy miał możliwość, aby w czasie rzeczywistym zadać pytania osobom, które wygłaszały prelekcje oraz naszym rekruterkom i rekruterkom.– **mówi Gabriela Plencler-Borecka, Employer Branding Process Lead** **w Capgemini Polska**.

Jeśli zaś chodzi o wsparcie operacyjne w pracy, technologie immersyjne stosowane są na tym polu już od wielu lat, chociaż wiele osób nie zdaje sobie z tego sprawy. Dotyczy to jednak głównie AR i VR, rzadziej metaverse. I tak, na przykład, w zakładach produkcyjnych Forda stosuje się systemy VR do szkolenia pracowników m.in. w zakresie instalacji poszczególnych podsystemów w pojazdach. Podobne rozwiązania odgrywają również dużą rolę w szkoleniu kadry medycznej z wykorzystaniem cyfrowych, trójwymiarowych modeli.

- Procesy onboardingowe to również obszar, w którym metaverse może zmienić branżę księgową. Tyczy się to zarówno szkolenia pracowników i pracownic, jak i rozpoczynania współpracy z nowymi klientami. Duża ilość skomplikowanych informacji, którą każda osoba zajmująca się księgowością musi przyswoić to nie jedyne wzywanie. Jedną z podstaw w naszym zawodzie jest tworzenie trwałych relacji, o które trudniej bez spotkań osobistych. Metaverse pozwoli nam również pokonać bariery geograficzne – będziemy mogli spotykać się niemalże „na żywo” pomimo setek kilometrów, które często dzielą nas od klientów – opowiada **Joanna Wilk.**

**Nowy sposób interakcji z danymi**

Technologie wspierają też działy finansowe dużych przedsiębiorstw, choć intuicyjnie mogłoby się wydawać, że tutaj potencjał do ich zastosowania jest niewielki. Okazuje się jednak, że wizualizowanie danych przy użyciu wirtualnej rzeczywistości i możliwość wchodzenia w interakcję z wykresami i statystykami w cyfrowym świecie pozwala często na szybsze ich zrozumienie i wyciąganie trafniejszych wniosków. Podobnie zresztą może działać obrazowanie 3D procesów toczących się w przedsiębiorstwie[[7]](#footnote-7). Połączenie kilku zmysłów lub choćby tylko wzroku i słuchu zbliżone jest do tego, jak postrzegamy świat w ogóle i może tym samym ułatwić przyswajanie skomplikowanych danych, przekładając się na wzrost wydajności pracy analityków.

Po pilotażowe rozwiązania z zakresu wizualizacji danych sięga 18% firm z sektora finansowego, pokazało badanie Capgemini. Więcej, bo 35% z nich, testuje technologie immersyjne w obszarze procesów i doradztwa[[8]](#footnote-8). Jedną z takich firm jest Allianz. Przedsiębiorstwo wykorzystuje rzeczywistość rozszerzoną (AR) wspartą sztuczną inteligencją w celu poprawy procesu rozpatrywania zgłoszeń o odszkodowanie. Osoby odpowiedzialne za ocenę szkód wykonują swoją pracę na żywo z odległych lokalizacji i zbierają wymagane dane, takie jak zdjęcia, podpisy i geolokalizacja. W ciągu niecałego roku stosowania tego procesu, firma przetworzyła zdalnie ponad 100 000 zgłoszeń o odszkodowanie, redukując podróże służbowe o bagatela 6 milionów kilometrów oraz skróciła czas rozpatrywania zgłoszeń. Przełożyło się to na konkretne oszczędności[[9]](#footnote-9).

Pomimo tego, że firmy widzą potencjał i stawiają na doświadczenie zanurzenia w świecie wirtualnym (zarówno w relacji z klientem, jak i kandydatem czy pracownikiem), miną jeszcze lata, zanim metaverse stanie się naszą codziennością. Ten moment jednak z pewnością nadejdzie, gdyż – jak pokazał raport Capgemini – do technologii immersyjnych, w tym metaverse, pozytywnie nastawione są nie tylko przedsiębiorstwa, lecz także konsumenci i pracownicy.

**O Capgemini**

Capgemini to światowy lider w dziedzinie doradztwa w zakresie transformacji i zarządzania biznesem poprzez wykorzystanie mocy technologii. Celem Grupy jest dążenie do odpowiedzialnej społecznie, zintegrowanej i zrównoważonej przyszłości, w której potencjał ludzki jest wspierany nowymi technologiami. Capgemini jest odpowiedzialną i wielokulturową organizacją, liczącą prawie 360 000 pracowników zatrudnionych w ponad 50 krajach. Dzięki silnemu 55-letniemu dziedzictwu i szerokiej wiedzy branżowej cieszy się zaufaniem swoich klientów, a także jest zdolna kompleksowo zaspokoić ich potrzeby biznesowe: od strategii i projektowania rozwiązań po działania operacyjne napędzane przez dynamicznie rozwijający się i innowacyjny świat technologii chmury, danych, sztucznej inteligencji, łączności, oprogramowania, inżynierii cyfrowej i platform. W 2022 roku Grupa odnotowała globalne przychody w wysokości 22 miliardów euro.

Get The Future You Want | [www.capgemini.com](http://www.capgemini.com)

1. http://www.gadiskita.com/index-13.html [↑](#footnote-ref-1)
2. https://www.pb.pl/cyfrowa-wersja-siebie-wkrotce-zrobisz-ja-smartfonem-1174048 [↑](#footnote-ref-2)
3. Raport Capgemini „Total immersion: How immersive experiences and the metaverse benefit customer experience and operations”, s. 3 [↑](#footnote-ref-3)
4. Tamże, s. 9 [↑](#footnote-ref-4)
5. Tamże, s. 19 [↑](#footnote-ref-5)
6. Tamże, s. 22 [↑](#footnote-ref-6)
7. Tamże, s. 34 [↑](#footnote-ref-7)
8. Raport Capgemini „Total immersion: How immersive experiences and the metaverse benefit customer experience and operations”, s. 40 [↑](#footnote-ref-8)
9. Tamże, s. 31 [↑](#footnote-ref-9)