

Nikodem Sarna

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
ORCID: 0000-0002-7105-4108

Tymoteusz Doligalski

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
ORCID: 0000-0001-8766-1300

Wojciech Kurowski

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
ORCID: 0000-0002-2305-9449

Reklama w metawersum. Perspektywa rozwoju internetu i reklamy internetowej

Streszczenie

Metawersum to zbiorcze określenie wirtualnych światów umożliwiających użytkownikom podejmowanie interakcji, budowę społeczności oraz zapewniających im rozrywkę. W artykule przedstawiono reklamę w metawersum z perspektywy etapów rozwoju internetu, reklamy internetowej oraz zastosowania technologii blockchain w reklamie. Wykorzystaną metodą badawczą były studia literaturowe oraz wywiady pogłębione z przedstawicielami firm zajmujących się reklamą internetową, reklamą w metawersum oraz technologią blockchain. Z badań wynika, że reklama w metaświatach nosi wiele charakterystyk reklamy internetowej z jej wczesnych etapów rozwoju. Zdaniem respondentów, reklama w metawersum charakteryzuje się jednakże większą immersyjnością, nastawiona jest bardziej na długookresową budowę marki, obarczona jest większym ryzykiem związanym z kontekstem jej

wyświetlenia. Typowym reklamodawcą w metawersum jest duża firma o wypracowanej marce działająca na rynku odbiorców indywidualnych.

Słowa kluczowe: metaverse, światy wirtualne, reklama, internet, blockchain

Kody klasyfikacji JEL: M31, M37

1. Wprowadzenie

Na przełomie tysiącleci rozwój internetu przyrównywano do osadnictwa na Dzikim Zachodzie. Najłatwiej dostępne obszary były już rozparcelowane, na tych terenach obowiązywały już zasady. Prawdziwe bogactwa kryły się jednak na terenach jeszcze niezdobitych, na których nie było ustalonych reguł. Następnie w ciągu ponad dwudziestu lat internet stał się przestrzenią, która ułatwia życie swoim użytkownikom poprzez umożliwienie szybkiego znajdowania informacji, sprawnego komunikowania czy też dostarczając rozrywkę.

Internet stał się również najważniejszym medium reklamowym, co wiąże się z wieloma konsekwencjami dla jego użytkowników oraz reklamodawców. Z jednej strony umożliwia dotarcie do atrakcyjnych grup odbiorców, zaś reklama internetowa jest mierzalna, a przez to można na bieżąco optymalizować jej parametry. Z drugiej strony natrączywe reklamy, zbyt duża ich ekspozycja, czy też niejasne wykorzystanie danych użytkownika obniżają doświadczenie korzystania z internetu oraz przyczyniają się do powstania ryzyka dla reklamodawców.

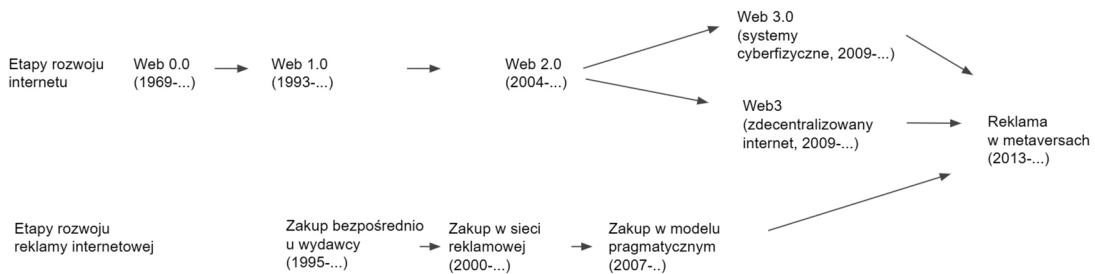
Aktualnie rolę *terra incognita*, internetu sprzed ćwierćwiecza, pełni metawersum. Pod pojęciem tym rozumiane są wirtualne światy (metaświaty), w których zachodzi konwergencja fizycznego i cyfrowego „ja”; przestrzenie, w których użytkownicy z wykorzystaniem cyfrowych reprezentacji (awatarów) mogą wchodzić w relacje ze sobą, budować społeczności i wspólnie rozwijać wirtualne otoczenie [Hackl, Lueth, Di Bartolo, 2022]. Metawersum umożliwia także realizację transakcji handlowych opierając się na walutach fiducjarnych lub kryptowalutach, a także nadawanie certyfikatów potwierdzających własność cyfrowych dóbr (ang. NFT, Non-Fungible Token) [Popescu, 2021].

Wbrew powszechnemu użyciu terminu *metaverse* nie istnieje jedna i ostateczna przestrzeń, którą można by określić tym mianem. Co więcej, światy metawersalne są zróżnicowane. Jest co najmniej kilka platform (np. Decentraland), które charakteryzują się zdecentralizowaną infrastrukturą w myśl założeń Web3. Dużo bardziej popularne są powiązane z grami światy wirtualne (np. Roblox, Fortnite), które zazwyczaj pozbawione są charakterystycznych dla Web3 fundamentów technologicznych.

Reklama internetowa, ukształtowana już przez ponad ćwierćwiecze funkcjonowania, wchodzi do metawersum, które z jednej strony charakteryzuje się odmiennymi właściwościami, z drugiej zaś zapewne będą się dynamicznie rozwijały tak jak rozwijał się internet. Celem badań była zatem identyfikacja właściwości reklamy w metawersum z perspektywy etapów rozwoju internetu i reklamy internetowej.

Podporządkowana temu jest struktura opracowania (por. rysunek 1). Opisane zostaną etapy rozwoju internetu (Web 0.0, Web 1.0, Web 2.0 oraz Web3/3.0). Następnie przybliżone zostaną modele zakupu reklamy w internecie (zakup bezpośredni od wydawcy, przez sieć reklamową oraz w modelu programmatic, zastosowanie technologii blockchain w reklamie). Wywód zostanie zakończony opisem reklamy w metawersum i podsumowaniem.

Rysunek 1. Etapy rozwoju internetu oraz reklamy internetowej jako przesłanki rozwoju reklamy w metawersum



Źródło: opracowanie własne.

2. Metoda badawcza

Ze względu na eksploracyjno-retrospektywny charakter badania zastosowano zróżnicowane metody badawcze. Etapy rozwoju internetu, jak i reklamy internetowej zostały opisane bazując na przeglądzie literatury obejmującym zarówno publikacje naukowe, jak i branżowe. Pytanie badawcze w tej części opracowania dotyczyło podobieństw między wczesnymi etapami rozwoju internetu i reklamy w internecie a aktualną charakterystyką reklamy w metawersum.

Drugie pytania badawcze dotyczyły aktualnych właściwości reklamy w metawersum. W celu odpowiedzi na nie przeprowadzono ustrukturyzowane wywiady pogłębione z ponad dwudziestoma przedstawicielami firm zajmujących się reklamą internetową, metawersum oraz usługami reklamowymi wykorzystującymi technologię blockchain. Wywiady trwały najczęściej 30–60 minut i odbyły się od lutego 2022 r. do lutego 2023 r.

Opracowanie to jest częścią szerszego projektu badawczego dotyczącego właściwości ekosystemu reklamy programatycznej. Stąd też wiele pytań w wywiadach pogłębionych dotyczyło „tradycyjnej” reklamy internetowej. Pytania dotyczące reklamy w metawersum koncentrowały się na następujących zagadnieniach: metawersum jako medium reklamowe, typowi reklamodawcy w tym medium, właściwości reklamy w metawersum (w tym formy, metody targetowania, zagrożenia), możliwości zastosowania technologii blockchain. Oprócz nich autorzy zadawali również pytania pogłębiające, służące doprecyzowaniu wypowiedzi respondentów.

3. Web 0.0, Web 1.0 i Web 2.0

Historia internetu sięga lat 60. XX wieku, gdy sieć ta powstała pod nazwą ARPANET dla potrzeb wojska. Następnie do sieci tej dołączono uniwersytety. Nie było wówczas stron internetowych, stąd niektórzy określają ten etap jako Web 0.0 [Mider, 2015]. Internet był wówczas środkiem komunikacji między swoimi użytkownikami. Pod koniec tego okresu do popularnych usług należały e-mail, Usenet (globalny rozproszony system dyskusyjny umożliwiający konwersacje na szeroki zakres tematów), system czatów IRC (Internet Relay Chat) oraz Bulletin Board Systems (BBS) jako system forów internetowych ułatwiający publikowanie wiadomości, angażowania się w dyskusje i udostępniania plików. Usługi typu Usenet czy IRC popularne były jeszcze w późnych latach 90. W konsekwencji w poradniku dla początkujących internautów internet był przedstawiany jako medium do konwersacji: „Możliwość dyskusowania na delikatne tematy z obcymi, przy zachowaniu wygodnej anonimowości, sprzyja często niezwyklej szczerości wypowiedzi” [Kennedy, 2000].

Na początku lat 90. nastąpiło jego otwarcie na światową społeczność i rozpoczęła się jego ekspansja [Leiner i in., 1997]. W tej fazie, zwanej Web 1.0, pojawiły się strony internetowe. Miały one najczęściej statyczny charakter i umożliwiały jednostronny przepływ informacji od publikującego do czytającego. Dominującym urządzeniem służącym do przeglądania internetu były komputery stacjonarne [Deloitte Insights, 2020]. Warto zauważyć, że pomimo aktualnego przekonania o jednostronności komunikacji w tym okresie, internet był postrzegany jako dwukierunkowe medium komunikacji [Paul, 1996]. Wówczas powstawały również pierwsze dynamiczne, współtworzone przez użytkowników strony internetowe np. craigslist.org (1995), ebay.com (1995), filmweb.pl (1998), a także pierwsze blogi np. links.net (1994). Trochę później uruchomione zostały wirtualne światy – polskie Miasto Plusa stworzone przez firmę Polkomtel (2000) oraz Second Life (2003).

Pojęcie Web 2.0 zostało spopularyzowane około 2004 r. na potrzeby nowego trendu w tworzeniu i zarządzaniu stronami internetowymi, którego istotą były treści tworzone przez użytkowników. Centralne miejsce zajęli zatem użytkownicy [Pudełko, 2020; Sarowski, 2017]. Tworzyli oni profile, publikowali własne treści oraz podawali rozmaite dane demograficzne, psychograficzne i lokalizacyjne na swój temat. Umożliwiono im budowanie sieci znajomych, grup i społeczności, co szło w parze ze stworzeniem przestrzeni do publikacji treści oraz do wchodzenia w interakcje z treściami innych użytkowników sieci (poprzez komentarze, przekazywanie dalej). Towarzyszyło temu upowszechnienie nowych technologii takich jak asynchroniczne przeładowanie dokumentów internetowych (AJAX).

Dwubiegunowy charakter nurtu web 2.0 oddają trafnie poniższe wypowiedzi. Zdaniem Tima O'Reilly'ego „w web 2.0 chodzi o wykorzystanie efektu sieci i zbiorowej inteligencji użytkowników do budowania aplikacji, które dosłownie stają się tym lepsze, im więcej ludzi ich używa” [O'Reilly, 2009, s. 8]. Krótko po euforii związanej z nurtem Web 2.0. Andrew Keen w książce *Kult amatora* przedstawił swój pełen sceptycyzmu pogląd: „To ślepy wiodący kulawego – nieskończona liczba małych dostarcza nieskończonej liczby informacji nie-

skończonej liczbie czytelników, przedłużając w ten sposób cykl dezinformacji i ignorancji” [Keen, 2007, s. 27].

Co równie ważne, to właśnie od tego momentu nastąpił gwałtowny wzrost popularności platform cyfrowych [O’Reilly, 2005], które aktualnie pełnią funkcję głównych innowatorów, odźwiernych (ang. *gatekeeper*) i rynków gospodarki cyfrowej. Platformy cyfrowe ułatwiły bowiem użytkownikom na całym świecie komunikację, współpracę i handel. Dostarczyły narzędzi zwiększających ich produktywność, a także rozrywki wypełniającej ich czas wolny. Podporządkowały sobie wiele przedsiębiorstw, które funkcjonują w ich ekosystemach [Doli-galski, Goliński, Kozłowski, 2021]. Dodatkową okolicznością, która przyczyniła się do zwiększenia popularności mediów społecznościowych, było pojawienie się smartfonów. Pierwszy model iPhone’a został wprowadzony na rynek w czerwcu 2007 r.

Współcześnie, część badaczy skupionych wokół koncepcji Web 3.0 [np. Alabdulwahhab, 2018] jest zdania, że internet w wydaniu Web 2.0 niemal w całości stanowi wypaczenie egalitarnych idei towarzyszących jego powstaniu. Często wspomina się o zagrożeniach wynikających z dominacji gigantów technologicznych, które połączone z ryzykiem monopolu w związku z wysokim progiem wejścia dla nowych graczy prowadzą do utraty demokratycznego charakteru sieci. Podkreślana jest także nierównowaga w relacji między dostawcami platform a użytkownikami – ci ostatni płacą swoimi danymi za usługi, ale zupełnie nie partycypują w zyskach płynących ze sprzedaży reklam wykorzystujących te dane. Co więcej, stosowane bywa cenzurowanie treści przez niedemokratyczne reżimy lub same cyfrowe platformy, co tworzy realne ryzyko dla bezpieczeństwa internautów i ich danych wynikające ze scentralizowanego charakteru platform.

4. Web 3.0 i Web3

Kolejnym etapem rozwoju technologii internetowych są dwie pokrewne nurty Web 3.0 i Web3. Web 3.0¹ opisuje konwergencję technologii cyfrowych i fizycznych przedmiotów. Zakłada ona wykorzystanie systemów cyberfizycznych, rozumianych jako sieć połączonych ze sobą urządzeń, czujników i danych. Web 3.0 umożliwia płynne interakcje między światem fizycznym i cyfrowym z wykorzystaniem różnego rodzaju interfejsów (ekran, głos), a czasami także technologii immersyjnych, czyli rozszerzonej, wirtualnej i mieszanej rzeczywistości. Przykładem popularnych konsumenckich systemów cyberfizycznych wpisujących się w ten nurt są zdalnie sterowane termostaty czy też zautomatyzowane maszyny paczkowe (paczkomaty).

Z punktu widzenia doświadczenia użytkownika pojawia się zupełnie nowa perspektywa – informacji o obiektach w sposób cyfrowy nałożonej na nie same, do której dostęp umożliwiają odpowiednie narzędzia. Dzięki temu możliwe jest zapoznanie się ze specyfiką

¹ Pod pojęciem Web 3.0 rozumie się również sieć semantyczną, w ramach której maszyny mogą przetwarzać informacje w sposób zbliżony do ludzi [Sarowski, 2017].

danego przedmiotu na przykład spoglądając na niego przez okulary AR/VR lub dotknięcie jego cyfrowego bliźniaka rękawicami haptycznymi.

Web3 (zwany również Web 3.0) jest trendem, której celem jest stworzenie inteligentnego, autonomicznego, połączonego i otwartego internetu. Istotną częścią jego infrastruktury jest blockchain, czyli zdecentralizowany mechanizm rozproszonej księgi rachunkowej (ang. *distributed ledger*), w której kolejne bloki, tj. transakcje w obrębie systemu, dopisywane są do istniejącej struktury i weryfikowane pod kątem prawdziwości [Zheng i in., 2017]. Sieci blockchain wyposażone są w rozmaite mechanizmy asymetrycznej kryptografii, które pozwalają na sprawne dodawanie nowych bloków i skalowanie infrastruktury, a jednocześnie skrajnie utrudniają modyfikacje wsteczne – co w efekcie redukuje zagrożenie wystąpienia nieuczciwych praktyk i czyni system bardzo bezpiecznym. Można uznać, że bezpieczeństwo oraz decentralizacja, tj. brak konieczności istnienia jednostki zarządzającej siecią w rodzaju banku centralnego do dziś stanowi jeden z kluczowych elementów koncepcji blockchain.

Pierwszym zastosowaniem technologii blockchain na dużą skalę był Bitcoin [Nakamoto, 2008], niemniej mechanizm walidacji bloków, brak tzw. *smart contracts* oraz presja na maksymalne bezpieczeństwo uniemożliwiły tej sieci wyjście poza wąski wycinek kryptowalut i osiągnięcie większej skali [Karame, 2016]. W kolejnych latach pojawiły się struktury alternatywne, np. Ethereum, których twórcy zastosowali mniej energochłonne i prostsze w realizacji mechanizmy rozbudowy sieci, tym samym zapewniając większą skalowalność [Rouhani, Deters, 2017]. Najnowsze struktury, klasyfikowane jako blockchain 3.0 [Yang i in., 2018] charakteryzują się już znacznie większą zdolnością do skalowania, przez co ich potencjał aplikacyjny jest bardzo duży [EOS.IO, 2018]. To właśnie na ich kanwie powstają tzw. Dapps (zdecentralizowane aplikacje), systemy głosowań oraz rozwiązania infrastrukturalne budowane na potrzeby przemysłu 4.0 [Gregolinska i in., 2022]. One również leżą u podstaw pierwszych narzędzi reklamowych na bazie blockchain.

5. Od bezpośredniego zakupu reklamy do zakupu programatycznego

Poniżej przybliżono ewolucję reklamy internetowej. Pierwszym narzędziem cyfrowym wykorzystanym do celów promocyjnych była poczta elektroniczna, która pojawiła się już pod koniec lat 70. XX wieku [Templeton, 2008]. Początki reklamy internetowej sięgają jednak wczesnych lat 90. Na stronie internetowej firmy Prodigy wyświetlono pierwsze na świecie bannery. Były to jednak reklamy, które nie oferowały możliwości kliknięcia i przejścia do konkretnej strony docelowej [Gibson, 2012]. Reklama cyfrowa rozwijała się równie szybko jak internetowa działalność wydawnicza i wkrótce okazała się być narzędziem generującym istotne przychody dla wydawców. W połowie lat 90. działalność reklamowa w internecie stała się powszechna [Oberoi, 2013]. Wówczas też pojawiły się pierwsze metody targetowania (kierowania reklam), czyli wyświetlania reklam wybranym odbiorcom i niewyświetlania ich pozostałym. W 2019 r.

internet stał się największym medium reklamowym w Polsce [IAB Polska, 2022]. W 2022 r. globalna wartość tego rynku szacowana była na ponad 600 mld USD [Cramer-Flood, 2022].

Początkowo zakup reklamy w internecie przypominał model typowy dla mediów tradycyjnych – reklamodawca podpisywał zlecenie na emisję reklam u wydawcy przez określony czas, a w późniejszym okresie precyzując również wolumen odsłon [Oberoi, 2013]. Tego typu transakcje dokonywane były w tradycyjny sposób, np. z wykorzystaniem telefaksu lub osobiście podpisywanych umów. W niezautomatyzowanej formule zakup od wydawcy charakteryzuje się wysokimi kosztami transakcyjnymi, większymi możliwościami dostosowania warunków emisji, czasami koniecznością dostosowania kreacji do wymogów wydawcy. Aktualnie zakup bezpośredni reklamy od wydawcy, choć już w pełni zautomatyzowany sposób, wykorzystywany jest m.in. w wyszukiwarkach internetowych.

W miarę rozwoju rynku i dostępnej technologii pojawili się pośrednicy, którymi były sieci reklamowe. Agregowały one przestrzeń reklamową od różnych wydawców i w postaci tematycznych pakietów sprzedawały reklamodawcom [Chin-Tsai, Pi-Fang, 2003; Marvin, 2015]. Wydawcy mogli dzięki temu spieniężyć powierzchnię niesprzedaną reklamodawcom bezpośrednio [Yuan i in., 2014], a kupujący mogli w jednym miejscu dokonać zakupu reklamy na zróżnicowanej, ale spójnej kontekstowo powierzchni.

Kolejnym etapem rozwoju rynku było upowszechnienie się modelu programatycznego (model *programmatic*), który charakteryzuje się wysokim stopniem automatyzacji zakupu reklam, przy jednocześnie dużej precyzji ich kierowania wynikającej z dostępności danych o użytkownikach. Decyzja o zakupie, dzięki specjalistycznym narzędziom wykorzystującym pracę algorytmów, może być efektywnie i automatycznie podejmowana nawet na poziomie pojedynczych odsłon reklamowych, a jednocześnie w dużej skali i w czasie rzeczywistym. Tym samym możliwa jest sprawna bieżąca optymalizacja kampanii reklamowej obejmująca zarówno modyfikację cen i miejsc emisji, jak i samych kreacji reklamowych [Busch, 2016; Markarian, Park, Grether, 2016].

Respondenci, którzy brali udział w wywiadach pogłębionych, podkreślili, że korzystanie z reklamy programatycznej, choć wiąże się z koniecznością zbudowania nowych kompetencji w organizacji – przede wszystkim w zakresie obsługi nowych narzędzi reklamowych oraz analizy danych z kampanii – daje firmom szansę na poprawę efektywności procesu zakupu reklamy. W trakcie wywiadów ustalono kilka kluczowych zalet. Jest nią globalny zasięg, nieograniczony zasięgiem terytorialnym jednego państwa, co ułatwia pracę zwłaszcza firmom międzynarodowym. Drugą zaletą jest dostęp do danych o użytkownikach przekładający się na większą dokładność kierowania reklam, trzecią zaś automatyzacja wsparta działaniem zaawansowanych algorytmów optymalizacyjnych. Kluczowy wydaje się również platformowy charakter reklamy programatycznej, dzięki czemu działania reklamowe mogą być łatwo skalowane, a przy tym prowadzone w sposób dokładny i efektywny. Automatyzacja modelu *programmatic* zwiększyła jednakże ryzyko nietransparentności oraz oszustw [Fulgoni, 2016], a także naruszenia prywatności [Pawlata, Cakir, 2020]. Tę lukę wartości próbują wypełnić badacze oraz dostawcy narzędzi bazujących na technologii blockchain.

6. Reklama z wykorzystaniem technologii blockchain

W celu ustalenia zaawansowania stosowania technologii blockchain w reklamie została przeanalizowana dokumentacja dostawców rozwiązań reklamowych wykorzystujących tę technologię głównie pod kątem deklarowanej wartości dla reklamodawców i użytkowników. W badaniu uwzględniono publicznie dostępne informacje pochodzące z poniższych firm: Adshares [2017; 2022], Basic Attention Token [2021], Atlas Protocol [2019], DATA [2019] oraz Ambire [2022].

Cele, które stawiają przed sobą analizowani dostawcy w kontekście wartości dla reklamodawców sprowadzają się do zmiany charakterystyki ekosystemu reklamowego. Pierwszym z nich jest poprawa poziomu bezpieczeństwa – zarówno marek z punktu widzenia *brand safety* oraz użytkowników z punktu widzenia prywatności. Drugim celem jest poprawa efektywności realizacji kampanii w powiązaniu z większą transparentnością w zakresie marż i przepływu budżetów reklamowych. Drastycznie ma również zmienić się paradygmat własności danych, które mają być przekazywane z powrotem do użytkowników w miejsce dotychczasowego zasilania baz gigantów technologicznych. Upodmiotowienie użytkowników ma również znaleźć odzwierciedlenie w łańcuchu dostaw poprzez płacenie im za oglądanie reklam (np. w formie tokenów).

Część tych celów wynika z szerszego kontekstu i charakterystyki Web3 i sprzeciwu wobec dominacji gigantów technologicznych w obecnym internecie. Zauważalna jest tendencja w kierunku dezintermediacji, obniżenia kosztów transakcji i poprawy ich transparentności. Brak wiedzy o rzeczywistych marżach dostawców technologii oraz wysokie koszty transakcyjne pojawiają się w większości analizowanych dokumentów jako przesłanka do zmiany.

Respondenci, którzy wzięli udział w wywiadach pogłębionych wskazywali przede wszystkim zalety związane z bezpieczeństwem i transparentnością wynikającymi ze specyfiki blockchain. Z drugiej strony, ich zdaniem poziom upowszechnienia takich rozwiązań jest zerowy lub bardzo mały i raczej nie urośnie znacząco w perspektywie najbliższych 2–3 lat. Co więcej, część z nich spodziewa się, że zastosowanie blockchain w zautomatyzowanych systemach zakupu reklamy (na przykład programmatic) może być ograniczone ze względu na relatywnie długie opóźnienia w przekazywaniu i aktualizacji danych w rozproszonych sieciach blockchain.

7. Reklama w światach metawersalnych

Poniżej przedstawiamy wnioski dotyczące reklamy w metawersum wynikające z wywiadów pogłębionych. Respondenci wskazywali na wczesne stadium rozwoju światów wirtualnych, które nie zgromadziły jeszcze odpowiedniej masy krytycznej, a tym samym, których przyszłość nie jest pewna. Opisuując specyfikę światów wirtualnych respondenci używali zarówno liczby pojedynczej, jak i mnogiej. Akcentowali oni również zróżnicowanie istniejących

platform. Zdaniem respondentów obejmują one zarówno miejsca (np. Spatial, Decentraland), jak i narzędzia do komunikacji (wykorzystywane w telekonferencjach, czy też w procesach rekrutacyjnych lub onboardingowych). Innym wymiarem różnicującym metawersum jest kwestia interfejsu, za pomocą którego można z nich skorzystać. Można tu wyróżnić środowiska dostępne przez przeglądarkę, określane jako „płaskie, desktopowe” oraz te oparte na rzeczywistości wirtualnej i wymagające specjalistycznego osprzętu (np. gogle). Jeszcze inny podział światów wirtualnych to te związane z grami i światy „tradycyjne”, tj. niemające jednej dominującej funkcji.

Respondenci odnieśli się również do potencjalnej struktury sektora metawersum. Zgodni byli w poglądzie, że w przewidywalnej przyszłości nie wystąpi monopol i tym samym będzie funkcjonować wiele niezależnych dostawców. Pojawią się zapewne firmy świadczące różnego rodzaju usługi marketingowe związane z obecnością w metawersum. Będzie to przypominało pojawienie się firm świadczących usługi w mediach społecznościowych i wyszukiwarkach, gdy kanały te nabierały znaczenia z punktu widzenia konkurencji firm.

Respondenci akcentowali młody wiek użytkowników światów wirtualnych, należących w dużym stopniu do generacji Z. Wskazywali również, że potencjalnymi użytkownikami metawersum mogą być również osoby niekorzystające w pełni z użyteczności świata rzeczywistego. Należą do tych grup osoby z niepełnosprawnościami oraz mieszkańcy obszarów słabo zaludnionych.

Podstawowym formatem reklamowym stosowanym w metawersum są bannery, niemniej dowolność w kształtowaniu wirtualnej rzeczywistości daje dużą przestrzeń dla kreatywności. Dla zobrazowania tej możliwości wskazano na przykład modele 3D, reklamy na pojazdach, elementach ubioru, czy nawet awatary będące w całości reklamą, np. kubki do kawy. Część respondentów zasugerowała, że praktyki stosowane w metawersum zamiast typowej reklamy mogą raczej przypominać lokowanie produktu (*product placement*) lub promocję z wykorzystaniem influencerów oraz marketing w mediach społecznościowych. Co więcej, charakterystyka metaświatów może ułatwiać budowanie społeczności wokół marek i prowadzenie komunikacji marketingowej.

Jeden z respondentów wiąże duże nadzieje z wirtualnymi przedmiotami będącymi cyfrowymi bliźniakami produktów realnych. Tego typu cyfrowi bliźniacy z jednej strony mogą dostarczać użytkownikom wartości symbolicznych, gdyż odzwierciedlają, wzmacniają lub manifestują styl życia, poglądy czy też osobowość danej osoby. Z drugiej strony, co mniej oczywiste, mogą zapewniać również wartości funkcjonalnych, np. poruszając się rowerem, użytkownik przemieszcza się po metaświecie szybciej niż chodząc pieszo. Reklama w metawersum może przyjąć również formę przestrzeni związanej z marką. Tym samym marketerom będzie zależało na skłonieniu użytkowników do jej odwiedzenia i do spędzenia w niej czasu. Jest to bardzo istotna różnica w stosunku do dominujących obecnie systemów i środowisk cyfrowych. Może bowiem się okazać, że w miejsce obecnie dominującego rozumienia reklamy internetowej jako treści wypełniającej określony nośnik, pojawi się większy nacisk na immersyjność i kreowanie wartości w postaci spektrum doświadczeń dopasowanych do

wrażliwości i oczekiwań użytkowników. Te doświadczenia zaś mogą być dostarczane przez zróżnicowane formy. Rezultatem ma być przede wszystkim większa interaktywność, ale też „ambientowy” charakter komunikacji marketingowej – jak się wydaje sprzyjający budowaniu marki w długim okresie.

Według badanych reklama w metawersum jest narzędziem, z którego skorzystają w najbliższej przyszłości firmy o wypracowanych markach, komunikujące się z konsumentami często w kreatywny sposób. W pierwszym rzędzie wskazywane były firmy z branży odzieżowej oraz firmy oferujące dobra luksusowe. Drugą kategorią firm obecnych na wiele sposobów w metawersum to dostawcy rozrywki, zwłaszcza wytwórnie filmowe i muzyczne oraz firmy gamingowe. Pozostałe branże podawane jako przykład związane były również z trybem życia (kosmetyki, artykuły sportowe, motoryzacja). Jeden z respondentów jako dominującą kategorię reklamodawców podał firmy kierujące swoją ofertą do młodych konsumentów, należących do pokolenia Z (urodzonych w latach 1995–2009), czy też w niedalekiej przyszłości do pokolenia Alpha (urodzonych po roku 2009). Respondenci nie wskazywali za to małych i średnich firm jako potencjalnych reklamodawców w metawersum.

Kolejną cechą reklamy w metawersum jest nieinwazyjność, gdyż ma ona przypominać *product placement*. Jeden z respondentów wyraził jednak opinię, że reklama w metawersumach będzie nieinwazyjna jedynie na swoich wczesnych etapach, później formaty reklamowe zostaną dostosowywane coraz bardziej pod reklamodawców i większą ekspozycję. Taki schemat miał miejsce w przypadku tradycyjnego internetu.

Konsekwencją właściwości będzie – zdaniem respondentów – dominujący rodzaj kampanii przeprowadzonych w metawersum. Będą to kampanie ukierunkowane na budowę marki, kształtowanie wizerunku oraz powiększenie zasięgu działań o osoby, do których trudno dotrzeć przez tradycyjne media. Rzadziej będą realizowane kampanie typu *direct response*, mające na celu zwiększenie sprzedaży, czy też pozyskanie danych kontaktowych potencjalnego klienta.

Już na obecnym, wczesnym etapie, możliwe jest wskazanie konkretnych zagrożeń dla marek chcących komunikować się w metawersum. Respondenci byli raczej zgodni, że jednym z kluczowych zagrożeń będzie ryzyko dla *brand safety*. Problem ten występuje już w przypadku reklam w grach, z których wiele marek rezygnuje ze względu na ryzyko wyświetlania przekazu w niepożądanym, czasami związanym z przemocą, kontekście. Jak wyraził to jeden z respondentów „Trudno o *brand safety*, kiedy celem jest zabicie przeciwnika”. Może pojawić się też wyzwanie dotyczące transparentności przekazu reklamowego, tj. umożliwienia jednoznacznego oddzielenia treści o charakterze marketingowym od pozostałych. Zdaniem jednej respondentki wraz z rozwojem rynku pojawi się konieczność oznaczania treści reklamowych w metawersum, w podobny sposób jak dzieje się to aktualnie na stronach internetowych.

Wspominając o metodach targetowania reklam (kierowania ich do wybranych odbiorców) respondenci wychodzili od klasycznego targetowania demograficznego bazującego na danych deklaracyjnych. Ze względu na brak tradycyjnych dla internetu kryteriów związanego z rodzajem oglądanych stron, targetowanie będzie się prawdopodobnie odby-

wać z uwzględnieniem zachowań w metawersum, np. odwiedzania określonych lokalizacji lub interakcji z osobami o wybranej charakterystyce. Zapewne reklamy będzie można kierować również z wykorzystaniem danych biometrycznych, np. szybkości poruszania po metaświatach. W przypadku wykorzystania przez użytkownika gogli, targetowanie reklamy może mieć również miejsce ze względu na ruchy gałki ocznej powiązane z określonymi emocjami.

Respondenci związani z metawersami opartymi na protokole blockchain zwracali uwagę na możliwość targetowania reklamy bazującego na danych z portfeli kryptowalutowych, będących rozszerzeniem przeglądarki i umożliwiającymi zarządzanie kryptowalutami oraz niewymiennymi tokenami (NFT). Kierowanie reklam będzie mogło się zatem odbywać na podstawie takich danych jak posiadane aktywa, liczbę i wartość dokonanych dotychczas transakcji, rodzaj transakcji. Jak podkreślali respondenci, ważną cechą dwóch ostatnich rodzajów targetowania (wykorzystującego dane biometryczne oraz dane z portfeli kryptowalut) jest to, że nie są one oparte na plikach cookies.

8. Podsumowanie

Argumentem za zastosowaniem perspektywy historycznej do identyfikacji właściwości reklamy w metawersach są podobieństwa występujące między aktualnym etapem rozwoju metawersów a wczesnymi etapami rozwoju internetu, a także podobieństwa między reklamą w metawersach a reklamą internetową sprzed kilkunastu lat. Dotyczą one kilku kluczowych aspektów.

Analogie widoczne są już na etapie koncepcji i filozofii stojącej za nowym medium. Światy metawersalne, budowane na podstawie blockchain, mają wprowadzić decentralizację i demokratyzację internetu, który w obecnym kształcie zdominowany jest przez gigantów technologicznych. Przypomina to poglądy użytkowników wczesnych społeczności wirtualnych postrzegających je jako alternatywę wobec mediów masowych. Podobny jest również dominujący profil użytkowników metawersum – są to głównie młodzi mężczyźni, należący do pokolenia Z. Co więcej, cechuje ich typowa dla drugiej połowy lat 90. niechęć do reklamy i wola zachowania niekomercyjnego charakteru internetu, choć towarzyszy temu przekonanie, że twórcy mają prawo utrzymywać się z reklam.

Podobnie jak we wczesnym internecie, w metawersum istotną rolę odgrywają konwersacje. W późnych latach 90. komunikacja między internautami odbywała się z wykorzystaniem IRC, czatu lub list dyskusyjnych. Aktualnie metawersum postrzegane jest nie tylko jako miejsce budowy wirtualnych nieruchomości, ale również jako środowisko sprzyjające konwersacji. Świadczy o tym opracowanie Tima O'Reilliego pt. *The Metaverse Is Not a Place. It's a communications medium* [2022]. Warto zauważyć, że tworzenie treści przez użytkowników i udostępnienie ich szerszemu gronu odbiorców (web 2.0) nastąpiły w internecie później. Być może dynamika rozwoju metawersum przebiegnie według podobnego scenariusza.

Światy metawersalne są, na obecnym etapie, zróżnicowane i rozłączne, co również przypomina wczesny internet, w którym już wtedy występowały niezależne ekosystemy typu Usenet, IRC, zamieszczone na stronach fora dyskusyjne, czy portale. Funkcjonowanie w kilku internetowych kanałach komunikacji związane było z koniecznością posiadania różnych tożsamości itp. Podobnie wygląda sytuacja z metawersum. Dyskutuje się o umożliwienie stosowanie jednego awatara do korzystania z różnych metaświatów bez utraty cyfrowej tożsamości i zgromadzonych zasobów. Aktualnie, w tradycyjnym internecie można skorzystać z wielu usług internetowych z wykorzystaniem tych samych danych uwierzytelniających, na razie jednak trudno powiedzieć, jak sytuacja potoczy się w przypadku metawersum.

Reklama w metawersach nosi znamiona reklamy internetowej z różnych etapów jej rozwoju. Wykorzystywane są z jednej strony dobrze znane bannery, zarówno statyczne jak dynamiczne, z drugiej często pojawia się lokowanie produktu (*product placement*), czyli narzędzie stosowane m.in. w filmach. Zapewne bardziej standardowe formy reklamy będą z czasem realizowane w zautomatyzowanych modelach zakupu typu programmatic, niemniej pod tym względem metawersum jako środowisko reklamowe są znacznie mniej zaawansowane niż tradycyjny internet. W tym obszarze również widoczna jest analogia do wczesnych lat rozwoju internetu, kiedy reklama internetowa była mniej rozwinięta w porównaniu z reklamą telewizyjną.

Z punktu widzenia charakterystyki metawersum jako medium reklamowego, duże nadzieje wiązane są z głębokimi, immersyjnymi doświadczeniami, w które będzie można wkomponować marki w sposób odpowiadający ich obrazowi i tożsamości. Podobnie we wczesnych latach rozwoju reklamy internetowej liczone na multimedialne formaty typu *rich media* [Doligalski, 2001]. Jednocześnie warto zauważyć, że na obecnym etapie, metody kierowania reklam są ograniczone w porównaniu z tradycyjnym internetem, który daje duże możliwości dokładnego i precyzyjnego targetowania reklam.

Podobnie jak we wczesnych latach rozwoju internetu, reklamodawcy już działający w metawersum to firmy o wypracowanych markach kierujący swoją ofertę do osób młodych, którym często zależy na wizerunku firmy innowacyjnej i pojawianiu się w nowoczesnych mediach. Można jednak się spodziewać, że z czasem liczba i zróżnicowanie marek zwiększy się.

Niniejsze badanie miało charakter jakościowy i eksploracyjno-retrospekcyjny, dlatego też powyższe wnioski należy traktować raczej jako zaczątki obszarów badawczych, aniżeli skończoną charakterystykę metawersum jako medium reklamowego. Wraz z rosnącą popularnością metawersum słuszne wydaje się pogłębianie wiedzy zarówno o zachowaniach nabywców, jak i strategiach marketingowych. Dalsze badania w każdym z tych obszarów będą pomocne w uzyskaniu lepszego zrozumienia charakterystyki metawersum jako przestrzeni interakcji firm z konsumentami.

Bibliografia

1. Adshares [2017], *Adshares Whitepaper*, https://adshares.net/docs/adshares_whitepaper.pdf (dostęp: 10.11.2022).
2. Adshares [2022], *Adshares – a three-layer complete sandbox for your web3 transition*, <https://adshares.net/ecosystem> (dostęp: 12.11.2022).
3. Alabdulwahhab F.A. [2018], *Web 3.0: The Decentralized Web Blockchain networks and Protocol Innovation*, 1st International Conference on Computer Applications & Information Security (ICCAIS), s. 1–4.
4. Ambire [2022], *Ambire is a tech innovator*, <https://www.ambire.com/about/company> (dostęp: 10.11.2022).
5. Atlas Protocol [2019], *Atlas Protocol Light Paper. Defining blockchain interactive advertising & marketing*, <https://atlasprotocol.io/docs/atlas-protocol-light-paper.pdf> (dostęp: 10.11.2022).
6. Basic Attention Token [2021], *Basic Attention Token (BAT). Blockchain Based Digital Advertising*, <https://basicattentiontoken.org/static-assets/documents/BasicAttentionTokenWhitePaper-4.pdf> (dostęp: 10.11.2022).
7. Busch O. [2016], *The Programmatic Advertising Principle*, w: *Programmatic Advertising – The Successful Transformation To Automated Data-Driven Marketing in Real-Time*, Springer International Publishing Switzerland, s. 3–15.
8. Chin-Tsai L., Pi-Fang H. [2003], *Adopting an analytic hierarchy process to select Internet advertising networks*, „Marketing Intelligence & Planning”, vol. 21(3), s. 183–191.
9. Cramer-Flood E. [2022], *Worldwide Ad Spending 2022*, <https://www.insiderintelligence.com/content/worldwide-ad-spending-2022> (dostęp: 8.08.2022).
10. DATA [2019], *DATA. Decentralized AI-Powered Trust Alliance*, https://docsend.com/view/pk5w8_wx (dostęp: 10.11.2022).
11. Deloitte Insights [2020], *The Spatial Web and Web 3.0*, <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (dostęp: 26.09.2022).
12. Doligalski T. [2001], *Cyberbranding, czyli jak zbudować markę w Internecie?* „Brief”, no. 4.
13. Doligalski T., Goliński M., Kozłowski K. [2021], *Disruptive Platforms: Markets, Ecosystems, and Monopolists*, Routledge, Oxon.
14. EOS.IO [2018], *EOS.IO Technical White Paper v2*, <https://github.com/EOSIO/Documentation/blob/master/TechnicalWhitePaper.md> (dostęp: 18.09.2022).
15. Fulgoni G.M. [2016], *Fraud in Digital Advertising: A Multibillion-Dollar Black Hole*, „Journal of Advertising Research”, vol. 56(2), s. 122–125.
16. Gibson M. [2012], *Online display advertising – then and now...*, <http://www.vantagelocal.com/history-of-online-display-advertising-2/> (dostęp: 26.06.2022).
17. Gregolinska E., Khanam R., Lefort F., Parthasarathy P. [2022], *Capturing the True Value of Industry 4.0*, McKinsey & Company, <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/capturing-the-true-value-of-industry-four-point-zero> (dostęp: 26.08.2023).
18. Hackl C., Lueth D., Di Bartolo T. [2022], *Navigating the Metaverse. A guide to limitless possibilities in a Web 3.0 world*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.
19. IAB Polska [2022], *Raport Strategiczny. Internet 2021/2022*, <https://raportstrategiczny.iab.org.pl/> (dostęp: 9.09.2022).

20. Karame G. [2016], *On the security and scalability of Bitcoin's blockchain*, w: Proceedings of the 2016 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security, CCS, ACM, New York, s. 1861–1862.
21. Keen A. [2007], *Kult amatora. Jak Internet niszczy kulturę*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
22. Kennedy A. [2000], *Internet. Praktyczny przewodnik*.
23. Leiner B.M., Cerf V.G., Clark D.D., Kahn R.E., Kleinrock L., Lynch D.C., Postel J., Roberts L.G., Wolff S.S. [1997], *The past and future history of the Internet*, „Communications of the ACM”, vol. 40(2), s. 102–108.
24. Markarian R., Park A., Grether M. [2016], *Borderless Media Management*, w: Programmatic Advertising – The Successful Transformation To Automated, Data-Driven Marketing in Real-Time, Springer International Publishing Switzerland, s. 17–23.
25. Marvin G. [2015], *MarTech Landscape: What Is An Ad Network?* <https://martech.org/martech-landscape-what-is-an-ad-network/> (dostęp: 8.08.2022).
26. Mider D. [2015], *Mappa Mundi ukrytego Internetu. Próba kategoryzacji kanałów komunikacji i treści*, „PTINT Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej”, nr 23.
27. Nakamoto S. [2008], *Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system*, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (dostęp: 18.09.2022).
28. O'Reilly T. [2005], *What is Web 2.0*, <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> (dostęp: 25.09.2022).
29. O'Reilly T. [2009], *What is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, O'Reilly Media, Sebastopol, California, USA.
30. O'Reilly T. [2022], *The Metaverse Is Not a Place. It's a communications medium*, <https://www.oreilly.com/radar/the-metaverse-is-not-a-place/> (dostęp: 26.08.2023).
31. Oberoi A. [2013], *The History of Online Advertising*, <https://www.adpushup.com/blog/the-history-of-online-advertising/> (dostęp: 26.06.2022).
32. Paul P. [1996], *Marketing on the Internet*, „Journal of Consumer Marketing”, vol. 13(4), s. 27–39.
33. Pawlata H., Cakir G. [2020], *The Impact of the Transparency Consent Framework on Current Programmatic Advertising Practices*, w: Proceedings of the 4th International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications – vol. 1: WUDESHEI-DR, s. 331–336.
34. Popescu A.-D. [2021], *Non-Fungible Tokens (NFT) – Innovation beyond the craze*, 5 th International Conference on Innovation in Business, Economics & Marketing research (IBEM-2021) Proceedings of Engineering & Technology – PET – vol. 66, s. 26–30.
35. Pudelko M. [2020], *Prawdziwa histori@ Internetu*, Itstart Wydawnictwo Informatyczne.
36. Rouhani S., Deters R. [2017], *Performance analysis of ethereum transactions in private blockchain*, w: 2017 8th IEEE International Conference on Software Engineering and Service Science (ICSESS), November, s. 70–74.
37. Sarowski Ł. [2017], *Od Internetu Web 1.0 do Internetu Web 4.0 – ewolucja form przestrzeni komunikacyjnych w globalnej sieci*, „Rozprawy Społeczne”, nr 11(1), s. 32–39.
38. Templeton B. [2008], *Reflections on the 25th Anniversary of Spam*, <http://www.templetons.com/brad/spam/spam25.html> (dostęp: 26.06.2022).

39. Yang W., Garg S., Raza A., Herbert D., Kang B. [2018], *Blockchain: trends and future*, w: PKAW 2018. LNCS (LNAI), vol. 11016, Springer, Cham, s. 201–210.
40. Yuan Y., Wang F., Li J., Qin R. [2014], *A survey on real time bidding advertising*, Proceedings of 2014 IEEE International Conference on Service Operations and Logistics, and Informatics, s. 418–423.
41. Zheng Z., Xie S., Dai H., Chen X., Wang H. [2017], *An overview of blockchain technology: architecture, consensus, and future trends*, w: 2017 IEEE International Congress on Big Data (BigData Congress), IEEE, s. 557–564.

Advertising in the Metaverse. The perspective of Internet development along with online advertising

Summary

‘The Metaverse’ is a collective term for virtual worlds that enable users to interact, build communities, and provide entertainment. The article presents advertising in the Metaverse from the perspective of the stages of Internet development, online advertising, and the application of blockchain technology in advertising. The research method used included literature reviews and in-depth interviews with representatives of companies involved in online advertising, metaverse advertising, and blockchain technology. The findings indicate that advertising in the Metaverse shares many characteristics with early-stage Internet advertising. However, according to the respondents, advertising in the metaverse is characterized by greater immersiveness, a focus on long-term brand building, and is associated with greater risks related to the context of its display. Typical advertisers in the Metaverse are large companies with an established brand operating in the individual consumer market.

Keywords: metaverse, virtual worlds, advertising, Internet, blockchain
