

## Metaverse: rosnące skomplikowanie globalnych warunków egzekwowania opodatkowania\*

Luca Megale\*

Niniejszy artykuł koncentruje się na potencjalnym wpływie Metaversu na egzekwowanie prawa podatkowego. Bieżące dociekania, które nie stanowią pogłębionej analizy systemów podatkowych, lecz mają za zadanie pobudzić do dyskusji na omawiany temat, podzielono na rozważania z perspektywy osób prywatnych/przedsiębiorstw oraz organów egzekwowania prawa. Wpływ Metaversu na sytuację podatkową jest rozpatrywany z punktu widzenia niezdecentralizowanego Metaversu pozostającego w rękach obecnych gigantów przemysłowych. W związku z tym przedstawia się pewne wnioski, które mogą posłużyć do dokonania oceny potrzeby opracowania zwinnego podejścia regulacyjnego opartego na współpracy zarówno między przedsiębiorstwami, administracjami, jak i państwami.

**Słowa kluczowe:** Metaverse, aktywa cyfrowe, egzekwowanie przepisów podatkowych, współpraca regulacyjna, zwinna regulacja

Kod klasyfikacji JEL: K23

\* Doktorant • Uniwersytet w Rzymie LUMSA. Autor uzyskał wsparcie od Tima S.p.A. w ramach stypendium doktoranckiego • ✉ [l.megale@lumsa.it](mailto:l.megale@lumsa.it) • ORCID: 0000-0002-8034-9581

### Wprowadzenie

Termin Metaverse jest obecnie powszechnie znany i każdy ma własną opinię na temat przyszłego rozwoju tego zjawiska. Pod nazwą Metaverse rozumie się równoległy świat wirtualny, który być może stanie się źródłem istotnych innowacji oraz potencjalnych korzyści, lecz także nowych zagrożeń związanych z egzekwowaniem przepisów prawa horyzontalnie w różnych sektorach. Niewykluczone, że sfery po-

datkowej nie analizuje się obecnie zbyt intensywnie w tym kontekście, jednakże być może warto zacząć o niej myśleć, zanim zagadnienie stanie się kolejnym źródłem niepewności dla obywateli, przedsiębiorstw oraz organów regulacyjnych i wykonawczych.

Pytania badawcze postawione w niniejszym artykule są następujące: 1) jaki może być potencjalny wpływ rozwoju tego nowego ekosystemu cyfrowego na sferę podatkową oraz 2) czy istnieją jakiegokolwiek wskazówki w zakresie działań regulacyjnych?

\* Temat Metaversu i regulacyjnego podejścia do niego jest rozpatrywany przez autora (a niektóre koncepcje, takie jak brak decentralizacji, zostaną przedstawione) w artykule, kładącym nacisk na prawo konkurencji: (Meta)verse as the next escaper from competition public enforcement, *Market and Competition Law Review*, tom VI, nr 2 (artykuł jeszcze nieopublikowany).

W artykule stwierdza się, że Metaverse wywrze silny wpływ na sferę podatkową i zajdzie potrzeba, by zarówno sektor prywatny, jak i publiczny zmieniły perspektywę. Tekst ten pokrótce opisuje pojęcie Metaversu, podnosząc, że nie będzie to cyfrowy świat pozostający w rękach użytkowników, ale prawdopodobnie cyfrowy świat będzie trzymany w ryzach przez tych samych lub podobnych graczy, którzy i teraz rządzą światem cyfrowym. Przyjmując taki rodzaj Metaversu za punkt odniesienia, podejmowane są hipotetyczne rozważania odnośnie do skutków, jakie wywoła on w sferze podatkowej. Pod uwagę brane są dwie perspektywy: jednostek/przedsiębiorstw oraz organów egzekucyjnych.

Należy te rozważania traktować jako ćwiczenie o niepogłębionym charakterze. W rzeczy samej ideą artykułu nie jest szczegółowe opisanie możliwych krytycznych skutków w świecie podatków, a raczej rozpoczęcie dyskusji na temat ewentualnej interwencji regulacyjnej i skoordynowanego podejścia do egzekwowania prawa, co skutecznie domknie cykl regulacyjny.

Podsumowując, skrótowo przeanalizowano potrzebę interwencji regulacyjnej, wysuwając hipotezy na temat możliwych obserwacji, które organy regulacyjne mogłyby wykorzystać jako podstawy do rozważań na temat regulacji Metaversu w zakresie podatkowym.

Należy wyraźnie zaznaczyć, że ani autor, ani ktokolwiek inny nie jest w stanie (w tym momencie) pojąć wpływu Metaversu na prawo podatkowe. Dlatego też celem bieżących rozważań nie może być nic innego niż hipotetyczne rozważania oraz pobudzanie do dyskusji na użytek środowiska akademickiego, zawodowego oraz, bardziej ogólnie, regulacyjnego.

## Brak decentralizacji Metaversu

Metaverse to wirtualna rzeczywistość o rozmytych granicach pomiędzy światem cyfrowym i fizycznym: ludzie manipulują wirtualnymi obiektami w prawdziwym życiu, posługując się informacjami

zdobywanymi w czasie rzeczywistym oraz wierząc przy tym namacalny wpływ na otoczenie. Potencjalnie jest to świat, w którym możemy w pełni żyć za pomocą naszej cyfrowej tożsamości i awatara oraz który odzwierciedla ideę absorbującego doświadczenia (*immersive experience*) stanowiącego odbicie świata prawdziwego w cyfrowym. Jest to wobec tego połączenie świata wirtualnego z rzeczywistym oraz rodząca się nowa forma interakcji społecznych w cyfrowym ekosystemie gospodarczym. Koncepcja zakłada, że w połączeniu z web3<sup>1</sup> i dzięki technologii *blockchain*<sup>2</sup> Metaverse będzie należał do jego użytkowników, a nie do jednego przedsiębiorstwa. W efekcie zmieni się sposób zarządzania danymi, a centralne struktury zarządzające utracą władzę z uwagi na przechowywanie wielu kopii w sieci komputerowej typu *peer-to-peer*<sup>3</sup>.

A zatem jest to wirtualny świat zarządzany przez zdecentralizowaną społeczność (z użytkow-

<sup>1</sup> Inny termin, czy też koncepcja, web3 jest szeroko omawiana na równi z Metaverse. Web3 często używa się jako synonimu Metaversu, choć nim nie jest. Web3 odnosi się do zdecentralizowanej sieci, tj. innego sposobu funkcjonowania Internetu w strukturze klient-serwer (gdzie dane są zarządzane i przechowywane przez zaufane jednostki centralne), którą zastąpiłaby technologia *blockchain* (rozproszony rejestr w sieci *peer-to-peer*) oraz zestaw nowych protokołów. Uważa się, że Metaverse i web3 są ze sobą ściśle powiązane i razem stanowią wysoce zdecentralizowaną przyszłość Internetu.

<sup>2</sup> *Blockchain*, znany ze świata kryptowalut, jak Ethereum, opiera się na serii węzłów. W każdym węzle przechowywane są kopie rozproszonego rejestru, która zawiera wszystkie transakcje dokonane przez daną aplikację, tak jak w przypadku Metaversu opartego na tej technologii. Rejestr opiera się na sekwencji bloków, których nie można modyfikować. Każda próba dokonania zmiany zmodyfikowałaby kod kryptograficzny, który łączy jeden blok z kolejnym, skutecznie unieważniając cały łańcuch bloków. Wszystko to wzbudza zaufanie użytkowników, ponieważ bezpieczeństwo transakcji jest częścią całej idei korzystania z łańcuchów bloków.

Technologia *blockchain*, na której opiera się Ethereum, stała się podstawą dla kilkadziesiątu prymitywnych Metaversów oraz fundamentem technologicznym ogromnej różnorodności zastosowań, od finansowych, po te ze świata nieruchomości.

<sup>3</sup> *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

nikami kontrolującymi swoje dane i tożsamość), co również stanowiło prymitywną koncepcję Internetu. Jednak z sieci Internet zmienił się dziś w sieć platform (Colen, 2019). Metaverse może potencjalnie zmienić również relacje zakupowe konsumentów z przedsiębiorstwami oraz rynkiem jako całością. Internetowe sieci społecznościowe zostały zdefiniowane jako nowe środowisko społeczne, które ludzie tworzą w wirtualnym świecie (Stafford, 2013). Jeżeli zinterpretujemy sieci społecznościowe jako miejsce, w którym poszczególne osoby mogą wieść wirtualne życie publiczne dzięki wirtualnym platformom, a firmy opracowywać produkty lub usługi (przy stałej komunikacji między obiema stronami), Metaverse można by uznać za wysoce absorbującą sieć społeczną. Należy dodać, że platformy mediów społecznościowych nie powstały z zamiarem wykorzystywania ich w celu bezpośredniego kupowania produktów, ale w celu ukierunkowania konsumentów na handel elektroniczny.

Metaverse prawdopodobnie maksymalnie zbliży do siebie te dwa światy. W przypadku platform społecznościowych pierwszym krokiem było zainteresowanie użytkowników usługą, która była w stanie w dużym stopniu zintensyfikować interakcje społeczne między ludźmi (Westland, 2010, s. 6–19). Ta faza modelu biznesowego doprowadziła do osiągnięcia masy krytycznej, a także stałe rosnącego efektu sieciowego: nowi użytkownicy zwiększali wartość usługi<sup>4</sup>. Jednak wraz z efektami sieciowymi, może pojawić się także przeciążenie (Patton, 2007, s. 100). I rzeczywiście w Europie obecność zbyt wielu osób w sieci spowodowała obniżenie szybkości transmisji bitów w przypadku filmów na Facebooku i w serwisie Instagram (Chee, 2020). Ponadto inną ciemną stroną przeciążenia jest obecność niezwykle dużej liczby reklam i firm, a także zrozumienie modelu biznesowego przez konsumentów, co prowadzi do zmniejszenia

<sup>4</sup> Dokonanie się redefinicji relacji między użytkownikami a przedsiębiorstwami było nieuniknione z uwagi na zwiększającą się powszechność reklam i obecność firm w tej samej sieci społecznościowej, co pozwoliło dotrzeć do niewiarygodnej liczby profili użytkowników, do których można było kierować ofertę.

zainteresowania i znacznego utrudnienia kierowania właściwej reklamy do użytkowników.

Biorąc pod uwagę powyższe, ideą Facebooka może być stworzenie nowego rodzaju sieci społecznościowej, gdzie firmy zmieniają swoje podejście – upodabniając ją do rzeczywistego świata. Koncepcje centralizacji i decentralizacji odnoszą się zarówno do sieci fizycznych, jak i wirtualnych, ponieważ te wirtualne stanowią odzwierciedlenie fizycznych. Przez zdecentralizowaną sieć rozumie się alternatywną strukturę społeczną, gospodarczą i polityczną (Zwitter, Hazenberg, 2020). Ta ostatnia zdolna jest rozwiązać problem nierówności i asymetrii informacji (Brekke, 2020, s. 646–659). Główną różnicą między siecią scentralizowaną i zdecentralizowaną jest brak pojedynczego punktu awarii tej drugiej (nie jest możliwe zaatakowanie węzła centralnego i przerwanie funkcjonowania całej struktury). Nie istnieje centralna jednostka kontroli ani strażnicy, a wobec tego wprowadzanie cenzury jest bardziej skomplikowane ze względu na zdecentralizowany charakter dystrybucji informacji (Schneider, 2019, s. 265–285). Jednocześnie brak organu centralnego rodzi problemy koordynacyjne. Ponadto brak cenzury daje mniejsze możliwości nadzoru treści i wymaga szczególnie skomplikowanej struktury organizacyjnej. Jako przykład decentralizacji weźmy bitcoina, którego ideą jest (lub przynajmniej było) odebranie bankom i pośrednikom kontroli, co miało doprowadzić do pojawienia się niezależnych agentów porozumiewających się ze sobą na idealnie konkurencyjnym rynku. Uczestnicy nie mogą jednostronnie zmieniać zasad, a kosztów wyjścia brak<sup>5</sup>.

Nie należy jednak lekceważyć niektórych czynników. Uczestnicy rynku mają skłonność do stania się monopolistami lub przynajmniej do wymanewrowywania swoich konkurentów (McKenzie, Lee, 2008). To znów prowadzi do centralizacji. W rzeczy samej w przypadku zharmonizowanych zasad każdy partner miałby motywację do odstą-

<sup>5</sup> Na przykład Hayek uważał rynki za zdecentralizowany „mechanizm przetwarzający informacje” służący koordynacji zasobów i potrzeb.

pienia od poczynionych uzgodnień (Nicolaidis, 2006, s. 37–43). Bez centralnych instrumentów administracyjnych mogłoby dochodzić do zmo- wy pewnych ośrodków, jednostki mogłyby oszu- kiwać siebie nawzajem, rynkami można by mani- pulować, a koszty wyjścia i wejścia dla jednostek mogłyby być przytłaczające. W sytuacji istnienia parytetu każdy uczestnik byłby skłonny „oszuki- wać”, aby zwiększyć swoje korzyści i uzyskać po- zycję monopolisty (Nicolaidis, 2006, s. 37–43).

Rozwój technologii informacyjnych i komuni- kacyjnych przyczynił się do zwiększenia naszych zdolności do przekazywania i wymiany informacji w ogóle. Jednakże użytkownicy korzystają z Inter- netu za pośrednictwem scentralizowanych plat- form i usług, co jest efektem wspólnego oddziały- wania dynamiki rynku i efektów sieciowych, któ- re doprowadziły do koncentracji władzy rynkowej w rękach kilku graczy. Struktura serwerów wirtu- alnych popchnęła takie przedsiębiorstwa, jak Amazon, Facebook i Google do stworzenia wysoce scentralizowanych wirtualnych sieci komunikacji lub handlu elektronicznego. Doprowadziło to do odejścia od idei Internetu jako zdecentralizowa- nego świata na rzecz znanej już scentralizowanej struktury kierowanej przez niektórych czołowych uczestników.

Wykorzystanie technologii opartej na *blockcha- in* doprowadziło do zrodzenia się hipotetycznych konwencji opartych na grach i motywów rynko- wych, które zdecydowanie nasiliły – zamiast osła- bić – istniejące zapędy kapitalistyczne i speku- lacyjne (Casey, Crane, Gensler, Johnson, Narula, 2019). Technologia *blockchain* polega *de facto* na zdecentralizowanym zarządzaniu danymi i może umożliwiać tego rodzaju udostępnianie danych, ale niekoniecznie oznacza decentralizację organi- zacyjno-infrastrukturalną wykorzystania jej. Naj- wyraźniej zarówno Internet, jak i dalsze innowa- cje powtarzają wzorce, które prowadzą do powsta- nia nowego zestawu dominujących beneficjentów, którzy działają tak jak poprzedni.

Taka koncepcja Metaversu w zderzeniu z rynka- mi (czego efektem będzie pojawienie się dominu- jących uczestników, a tym samym centralizacja) nie sprawdzi się tak samo, jak w przeszłości nie

sprawdziły się inne koncepcje oparte na decentra- lizacji – a bardziej znaną jest Internet. Brak cen- tralizacji nie przekreśla jednak możliwości istnie- nia Metaversu. Będzie istniał nawet bez planowa- nej zdecentralizowanej struktury organizacyjnej. W jednym ze scenariuszy, gdzie dostawcy infra- struktury działają wyłącznie jako nadzorcy, trud- no sobie wyobrazić, by Facebook porzucił model biznesowy swojego imperium sieci społeczno- ściowej. W innym czołowe przedsiębiorstwa dzia- łają jako podmioty wykorzystujące użytkowni- ków w zamian za oferowanie unikalnych i podsta- wowych usług potrzebnych w życiu codziennym. W istocie istnienie Metaversu oznacza, że więcej danych zostanie wytworzonych i zebranych za po- średnictwem całego ekosystemu zbudowanego jako laboratorium dla firm, które chcą zwiększyć liczbę reklam, które ludzie klikają, jako że ponad 95% przychodów Mety pochodzi z reklam<sup>6</sup>.

Ponadto w już istniejących prymitywnych Me- taversach nieustannie przeznacza się mnóstwo pieniędzy na wirtualne nieruchomości gruntowe (Kamin, 2021). Potencjalnie Metę może zaintere- sować pełnienie funkcji właściciela wynajmowa- nych nieruchomości lub agencji nieruchomości i zamieszczanie reklam na ulicy lub udział procen- towy w reklamach umieszczanych na domach. Na przykład, idąc śladem serwisu YouTube, który za- pewnia przestrzeń użytkownikom do publikowa- nia filmów i pobiera opłaty od reklam umieszcza- nych na początku, w środku lub na końcu filmu. Niektórzy twierdzą, że nie ma możliwości istnie- nia jedyne Metaversu zdominowanego na przy- kład przez Facebooka. Nawet dzisiejszy Internet nie jest scentralizowany w rękach pojedynczego przedsiębiorstwa, ale kilku dominujących graczy.

Powyższe rozważania mogą skłaniać nas do wniosku, że Metaverse będzie scentralizowanym (lub w bardzo niewielkim stopniu zdecentralizo- wanym) światem, którego conceptualna struktura i cele nie będą różnić się zbytnio od Internetu i sie- ci społecznościowych.

<sup>6</sup> Zobacz zarobki Facebooka Q1/2021, <https://investor.fb.com/investor-events/event-details/2021/Facebo- ok-Q1-2021-Earnings-/default.aspx>.

## Wpływ na sferę podatkową

Po omówieniu potencjalnej ścieżki rozwoju Metaversu, kluczowego znaczenia nabiera analiza sposobu, w jaki może on wpłynąć na sytuację podatkową. Możliwych jest kilka scenariuszy: na przykład wykorzystanie kryptowalut do zakupu wirtualnych rzeczy lub usług. Odpowiedź może być prosta, gdy prawdziwe pieniądze są faktycznie wykorzystywane i wymieniane na wirtualną walutę. Co się jednak dzieje, gdy wszystko działa jako barter usług lub przy wykorzystaniu waluty, którą nabywa się poprzez świadczenie usług w Metaversie lub w ramach wersji premium? Czy taka wymiana w jednakowym stopniu i równie łatwo podlega opodatkowaniu? Jaki miałaby związek z prawdziwymi walutami w kontekście prawdopodobnej wysokiej zmienności i czy tak łatwo byłoby opodatkować transakcje handlowe?

Powszechnie znany jest znaczący wpływ rozwoju rynków cyfrowych na pewność przedsiębiorstw i osób prywatnych, które już teraz w wielu jurysdykcjach nie są w stanie zrozumieć własnych podatków ani zarządzać nimi, oraz organów regulacyjnych i wykonawczych zmuszonych do obserwowania nowych światów i praktyk, co do których nie mają pewności, czy posiadają zdolność interweniowania bądź narzędzia do tego. Rozwój równoległej rzeczywistości społecznej może jedynie zwiększyć ten poziom niepewności.

Powyższy podział na punkt widzenia przedsiębiorstw/osób prywatnych w odróżnieniu od organów egzekucyjnych wykorzystywano poniżej do analizy potencjalnego wpływu Metaversu na sferę podatkową.

### Z perspektywy prywatnej

Osoby fizyczne, obywatele i przedsiębiorstwa od lat czerpią korzyści z globalnego rozwoju zasobów cyfrowych, a pojawienie się produktów opartych na technologii *blockchain* dodatkowo przyczyniło się do możliwości rezygnacji z pośredników, przyspieszenia transakcji oraz obniżki kosztów. Ma to również oczywisty wpływ na czas, jaki zyskują przedsiębiorstwa, oraz obciążenia biurokratyczne, a także na finanse.

Jednym z zasobów cyfrowych wywodzącym się ze świata *blockchain* są niewymienne tokeny NFT; w skrócie jest to token reprezentujący akt własności jednego składnika aktywów, opatrzony świadectwem autentyczności i zapisany w łańcuchach bloków. Jest niewymienny, ponieważ nie można go powielać ani zamieniać. Może to być dzieło sztuki, konkretny produkt danej marki (np. model sukienki znanej marki modowej) lub działka wirtualnej ziemi. W związku z tym NFT – coraz częściej wykorzystywane przez przedsiębiorstwa i nabywane przez osoby prywatne – mogą wiązać się z podatkami bezpośrednimi i pośrednimi przy konstrukcji produktu, która często może być niejasna. Rozważać można na przykład możliwe skonstruowanie NFT jako certyfikatów własności przedmiotu lub towarów czy też papierów wartościowych albo na przykład konsekwencje w zakresie opodatkowania sprzedaży NFT (i ewentualne bezpośrednie opodatkowanie zakupu za pośrednictwem wirtualnych walut) objętej prawami własności intelektualnej.

### Podatki pośrednie

Być może czynna obecność przedsiębiorstw i prowadzenie przez nich działalności w Metaversie lub pomiędzy Metaversem a światem fizycznym będą musiały ulec zmianie. Na przykład przedsiębiorstwa działające w branży modowej (Vulpiani, 2021) zwykle sprzedają swoje produkty konsumentom jako dobra fizyczne. Jednakże wiele z nich już wkroczyło w świat NFT i sprzedaje akcesoria dla awatarów, a także ubrania znanych marek jako „dzieła sztuki”, nawet wraz z możliwością otrzymania dobra fizycznego reprezentowanego przez zakup wirtualny. Mamy tu do czynienia z wyraźnym kontrastem między charakterem towarów, które jako NFT można uznać za usługi elektroniczne, a wobec nich zastosowanie mają inne przepisy podatkowe. Ponadto możliwe jest, że przedsiębiorstwa będą musiały przemyśleć sposób, w jaki prowadzą sprzedaż, by być w stanie zastosować właściwe opodatkowanie i zwiększyć skuteczność tego opodatkowania. W związku z tym konieczne mogłoby się okazać odejście od globalnego mo-



delu sprzedaży internetowej często opartego na istnieniu fizycznych sklepów oraz wynikającego z tego stosowania podatku VAT na podstawie lokalizacji przedsiębiorstw. W związku z tym w przypadku sklepów detalicznych należałoby zmienić punkt widzenia i posłużyć się geolokalizacją nabywcy w celu zastosowania określonego podatku VAT (pojawilyby się również nowe trudności wynikające na przykład ze stosowania VPN do zmiany adresu IP, a tym samym wyświetlanej lokalizacji).

Pierwszych trudności, jakie przychodzą na myśl, następczy poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, które przepisy podatkowe (np. dotyczące VAT) powinny mieć zastosowanie do towarów. Czy powinno istnieć rozróżnienie między dobrami fizycznymi a wirtualnymi, jeżeli dokonano zakupu obu wersji?

Do powyższego dochodzą trudności w zakresie ustalenia, jakiej jurysdykcji podlega transakcja, co może być źródłem nowych luk regulacyjnych i podatkowych z uwagi na możliwość wykorzystania najlepszych metod opodatkowania w ewentualnej szarej strefie jako sposobu na zwiększanie konkurencyjności przedsiębiorstw działających w Metaversie.

Wreszcie czy ten sam instrument – np. NFT – powinien być opodatkowany inaczej w zależności od rodzaju usługi lub produktu, z którymi jest powiązany?

### Podatki bezpośrednie

Przedsiębiorstwo lub osoba fizyczna działająca w Metaversie również może zostać bez przeszkód objęta podatkami bezpośrednimi. Najbardziej oczywistym przykładem jest zakup wirtualnych nieruchomości (domów, a także gruntów) za pośrednictwem kryptowalut, jak również potencjalna wymiana produktów lub usług. Już przy tak współczesnym i prostym przykładzie nasuwa się kilka pytań. Czy nabyte grunty należy traktować jako aktywa spółki lub osoby fizycznej w taki sam sposób jak grunty fizyczne? Czy zakup gruntu/nieruchomości stanowi już zysk podlegający opodatkowaniu zarówno dla kupującego, jak i dla sprzedającego?

Ponadto, jaki system podatkowy powinien zostać zastosowany w odniesieniu do gruntu? Najprostszą odpowiedzią jest: reżim państwa, w którym znajduje się wirtualna ziemia, ale w jaki sposób miałyby to być ustalane? Można by wyjść z założenia, że wszystkie grunty wirtualne są wynajmowane na terytorium, na którym swoją siedzibę ma spółka będąca właścicielem infrastruktury Metaversu. Czy byłoby to jednak sprawiedliwe i odpowiednie, a jeśli tak, to czy należy uznać, że osoby prywatne są właścicielami gruntów za granicą?

Ponadto, w jaki sposób należy interpretować niestabilną wartość tych aktywów cyfrowych dla celów podatkowych? Analizujemy kontekst, w którym działka warta kilkaset euro może nabrać wartości kilku milionów i na odwrót; przeciwnie do sytuacji w rzeczywistości fizycznej. Należałoby zatem stale oceniać wzrost wartości dla celów podatkowych na przykład na podstawie średniej na koniec każdego roku.

Czy w przypadku podlegających opodatkowaniu zysków, na przykład z transakcji, należy nakładać podatek bezpośrednio na wydaną kwotę i kto powinien go nałożyć? Czy powinna to robić spółka będąca właścicielem infrastruktury (np. Meta), czy powinno się to odbywać w momencie wymiany na „prawdziwe” pieniądze?

Wracając do tematu już omówionego przy okazji rozważań nad podatkami pośrednimi w kontekście podwójnej sprzedaży towarów wirtualnych i ich fizycznych odpowiedników (bez uwzględnienia możliwości uiszczania opłat licencyjnych), należałoby się również zastanowić, w jaki sposób podchodzić do zysku, który ma podlegać opodatkowaniu, jeśli produkt pochodzi z przedsiębiorstwa mającego siedzibę w państwie niebędącym państwem UE, ale przedsiębiorstwo tworzące NFT znajduje się w UE. Czy należy rozważyć podwójne i odmienne opodatkowanie tych dwóch towarów?

Podobnie na poziomie opodatkowania transakcji potencjalnie dochodziłoby do podwójnego opodatkowania. W momencie konwersji kryptowaluty na prawdziwą walutę, a następnie w chwili zakupu NFT.

Wreszcie należy uwzględnić i ocenić kwestie wynagrodzeń za jakiegokolwiek stosunki pracy, któ-

re w całości istnieją wyłącznie w Metaversie, a także zagadnienie zdobywania „nagród pieniężnych” w grach lub za wykonywanie zadań: czy należy je traktować jako darowizny, czy też powinny podlegać opodatkowaniu?

## Z perspektywy organów egzekucyjnych

Jeśli uznać perspektywę prywatną za złożoną ze względu na niepewność (która może też posłużyć przedsiębiorstwom do prowadzenia działalności w szarych strefach), to perspektywa organów egzekucyjnych jawi się jako o wiele bardziej skomplikowana, ponieważ muszą one interweniować w nieznanym sobie kontekście i nie znając jeszcze graczy.

Jeśli odrzucimy scenariusz, w którym Metaverse pozostaje w rękach użytkowników (w zdecentralizowanej formie), i uznamy, że sytuacja będzie podobna do obecnej, a więc będziemy mieć do czynienia z dominującymi podmiotami, okaże się, że organy egzekucyjne stoją przed kilkoma wyzwaniami, o których muszą zacząć myśleć. Po pierwsze w wielu państwach narzędziem służącym do pozyskiwania informacji o wynagrodzeniach, aktywach czy udziałach jest komunikacja z pośrednikami (np. bankami). W kontekście zdecentralizowanego (w zakresie procesów wewnętrznych) Metaversu opartego na technologii *blockchain* takiego ważnego podmiotu brak. Oczywiście mogłaby stać się nim firma będąca właścicielem infrastruktury Metaversu lub bardziej ogólnie obowiązek taki mógłby zostać nałożony na firmy, które świadczą usługi w jego ramach. Jednakże czy jest to możliwe do wyegzekwowania i akceptowalne rozwiązanie w kontaktach firm z konsumentami? Trudno byłoby stawiać Mecie tak daleko idące wymagania i oczekiwać, że w dynamicznym środowisku cyfrowym na przykład spełni te same wymogi dotyczące ujawniania informacji co pośrednicy bankowi.

Do powyższego dochodzą także potencjalne trudności związane z interpretacją i ramami systemowymi, których stosowanie ryzykowałyby przedsiębiorstwa i osoby fizyczne wedle uzna-

nia, aż do momentu podania odpowiednich definicji przez organ regulacyjny. Może to dotyczyć imprez organizowanych, odbywających się i zarządzanych stuprocentowo w wirtualnym świecie, na przykład wystaw, koncertów, spektakli. W jaki sposób organy egzekucyjne mogłyby interweniować w monitorowanie dochodów z takich wydarzeń, jeśli wszystko z nimi związane, nawet wirtualna wymiana walut i usług, pozostaje w obrębie Metaversu? W jaki sposób można by zweryfikować deklaracje podatkowe osób prywatnych?

Prawdopodobnie największą trudnością sprawią jednak organizacja i koordynacja. Jak często ma to miejsce w kontekście cyfrowym, zachodzi duże ryzyko, że każde państwo zajmie odmienne stanowisko w sprawie systemu podatkowego (być może bazując na własnym) i powierzy organom egzekucyjnym różne zadania oraz narzędzia. W przypadku cyfrowego świata bez granic byłby to oczywiście koniec egzekwowania prawa, które powinno opierać się na globalnej standaryzacji systemów interwencji i współpracy w zakresie wymiany informacji.

Organy egzekucyjne straciłyby również inne ważne narzędzia: mianowicie te pozwalające na identyfikację danej osoby. W jaki sposób właściwe organy mogłyby działać i monitorować różne przepływy, jeżeli przedsiębiorstwa lub obywatele prowadziliby działalność, wykorzystując w tym celu kryptowaluty oraz transakcje oparte na technologii *blockchain* i posługując się pseudonimami? Czy koncepcje takie jak miejsce zamieszkania dla celów podatkowych utracą na znaczeniu?

Do tego dochodzi zagadnienie, które trudno obecnie analizować: czy w porozumieniach między podmiotami prywatnymi a państwami kryją się krytyczne kwestie związane z regulacjami w zakresie nieruchomości i gruntów, a także ryzyko wypływające z powstawania nowych offshorowych rajów podatkowych.

Niemniej przy właściwej konstrukcji i monitorowaniu Metaverse może również otworzyć przed organami egzekucyjnymi pewne możliwości. Systemy monitorowania transakcji opartych na technologii *blockchain* mogłyby zostać zaprojektowane i wdrożone w sposób dostosowany do infrastruk-

tury, tak aby możliwe było ocenianie i obserwowanie transakcji przeprowadzanych w rozproszonych rejestrach sieciowych w czasie rzeczywistym, również za pomocą algorytmu ukierunkowanego na wykrywanie anomalii i zgłaszanie ich odpowiednim władzom. Takie narzędzie stanowiłoby część nowego systemu skoordynowanych kontroli różnych organów. Byłby to system, w którym kontrole wewnętrzne i zewnętrzne współgrałyby ze sobą perfekcyjnie: funkcjonowałyby automatyczne systemy kontroli przepływów utworzone we współpracy z firmą obsługującą infrastrukturę oraz zewnętrzne mechanizmy kontroli służące monitorowaniu transakcji zawieranych pomiędzy światem wirtualnym a fizycznym. W trudniejszym scenariuszu, w którym istniałoby nie jeden, lecz więcej Metaversów, kontrole zewnętrzne mogłyby również stanowić środek komunikacji pomiędzy platformami, służący do harmonizacji danych gromadzonych przez władze w jednej bazie danych.

### Czy regulacja powinna mieć znaczenie?

Pytanie brzmi, czy należy interweniować, czy czekać na rozwój rynku i podjąć działania następcze. Reformy regulacyjne muszą brać pod uwagę związek między regulacjami a innowacjami: innowacje wpływają na regulacje, a regulacje mogą z kolei wpływać na innowacje (Blind, Petersen, Riillo, 2017). W dowolnym obszarze zastosowania interwencja regulacyjna powinna przynosić korzyści polegające na redukcji wydatków, poprawie wydajności i pobudzaniu rozwoju.

Zmiany regulacyjne mogłyby budzić wątpliwości w przypadku obarczenia podmiotów gospodarczych wydatkami ponoszonymi na realizację polityki publicznej lub dostosowywania ustanowionych ram ubezpieczeń, niezależnie czy z korzyścią dla przemysłu, czy dla konsumentów. Niektórzy autorzy sugerują, że surowa polityka spowalnia tempo rozwoju technologicznego (Futia, 1980, s. 675), natomiast inni podnoszą, że mu sprzyja, a jej brak może *de facto* przynieść odwrotny skutek (Arrow, Debreu, 1953, s. 265–290).

Destrukcyjne technologie pojawiają się częściej i szybciej, niż zapadają decyzje o tym, czy i jak interweniować, a jednocześnie technologia potrzebuje szczególnego podejścia regulacyjnego, by wspierany był jej rozwój. Bez wątplenia niełatwym zadaniem jest zaprojektowanie ram prawnych, które zapewnią bezpieczeństwo użytkowników oraz poszanowanie ich praw, a jednocześnie ułatwią wprowadzanie innowacji. Tym bardziej, jeśli weźmiemy pod uwagę, że mamy do czynienia ze środowiskiem rozwijającym się w szybkim tempie, a tradycyjna regulacja może być nieadekwatna.

GAFAM nie słyną z gotowości do przestrzegania przepisów: nietrudno wykryć u nich niewłaściwą samoregulację czy niedopatrzania<sup>7</sup>. Podejście regulacyjne bazujące na stanie faktycznym mogłoby się sprawdzić w przypadku powolniejszych cykli innowacji oraz innowacyjności rozwijanej na przestrzeni dekad. Istniałaby wówczas możliwość zrozumienia ryzyka zawczasu oraz zestawienia oceny ryzyka jako analizy naukowej z zarządzaniem ryzykiem w znaczeniu interwencji politycznej.

Zatem jakie podejście jest właściwe? OECD wyszczególnia pięć pytań, jakie organy regulacyjne powinny sobie zadać: (1) jaki jest obecny stan regulacji; 2) jaki jest właściwy moment na regulację; 3) czy regulacja jest odpowiednim podejściem; 4) jakie podejście regulacyjne jest właściwe oraz 5) co zmieniło się od czasu wdrożenia regulacji (OECD, 2020).

Organy regulacyjne powinny już teraz te pytania sobie zadawać (i odpowiadać na nie), aby z wyprzedzeniem wypracować podejście do rozwoju Metaversu i uniknąć powstania szarych stref wpływających na opodatkowanie i pracę organów wykonawczych.

Jeśli chodzi o pytania 1 i 3, to w obecnym nieistniejącym jeszcze kontekście, raczej należy je analizować łącznie i pobieżnie. Oczywiście jest, że bieżący stan regulacji nie ma zastosowania – a raczej zasady świata fizycznego zastosowano by do

<sup>7</sup> Niedawnym tego przykładem są mylne informacje/dezinformacje pochodzące od Facebooka oraz skandal wokół jego algorytmu (Hagey, Horwitz, 2021).



świata wirtualnego, nie biorąc pod uwagę zmian w interakcjach społecznych, jakie Metaverse może wywołać (jako coś pomiędzy siecią społecznościową, grą w rzeczywistości wirtualnej a życiem codziennym). Wobec tego należy ocenić skutki, np. gospodarcze i społeczne, braku interwencji regulacyjnej. Pobieźnie dla celów tego krótkiego opracowania skoncentrowanego na sferze podatkowej można teoretyzować, że będziemy mieć do czynienia z: a) brakiem uprawnień, ram proceduralnych i środków w rękach władz, które umożliwiłyby gwarantowanie i monitorowanie przestrzegania przepisów przez podmioty działające w Metaverse; b) brakiem pewności prawa połączonym ze złożonością interpretacyjną w zakresie stosowania oraz egzekwowania w kontekście wirtualnym przepisów obowiązujących w rzeczywistości; c) fragmentarycznymi interwencjami państw będącymi źródłem przeszkód transgranicznych. Można zatem hipotetycznie rozważać – oczywiście w kontekście, który należy dogłębnie przeanalizować – potrzebę interwencji regulacyjnej w tym obszarze poprzedzonej wysłuchaniem opinii obywateli i zainteresowanych stron w drodze odpowiednich konsultacji.

Zastanawiając się nad odpowiedziami do pytań 2 i 4, trudno zdecydować, kiedy nastanie właściwy moment na uregulowanie rzeczywistości, która jest jeszcze nieznaną i której przyszła struktura pozostaje nieskrystalizowana. Prawdopodobnie można brać pod uwagę trzy warianty, których plusy i minusy powinny zostać przeanalizowane przez organy regulacyjne. Pierwszy z nich to nie interweniować wcale, pozwalając na naturalny rozwój Metaversu i pośrednio wyrażając zgodę na powstanie rozchwianego środowiska oraz szarych stref, na istnieniu których we wczesnych latach skorzystają podmioty prywatne. Pozwoliłoby to na lepsze zrozumienie kontekstu, który ma zostać uregulowany jeszcze przed podjęciem interwencji. Drugi wariant to interweniować, wdrażając regulacje oparte na piramidzie ryzyka, które z wyprzedzeniem pokierowałyby rozwojem SI, ale przy uwzględnieniu ich oceny oraz uwag deweloperów Metaversu na wczesnych etapach prac. Natomiast trzeci wariant polegałby na dokładnym

monitorowaniu działań rozwojowych, które wymagałyby zezwolenia, przy nieprzerwanym dialogu. Miałyby to ogromny wpływ na innowacyjność pod względem wydatków publicznych i prywatnych oraz czasu potrzebnego na rozwój. Należy zatem skłaniać się ku opcji drugiej: z góry określić wytyczne, nie w formie rekomendacji, lecz konkretnych rozporządzeń o bardziej ogólnym charakterze i opartych na zasadach, których należy się trzymać przy nieustającym ocenianiu i monitorowaniu norm oraz rozwoju. Ostatni punkt pozwoliłby także na stałe poszukiwanie odpowiedzi na pytanie piąte: co się zmieniło od czasu wdrożenia regulacji?

Jedną z możliwości jest także sformułowanie wytycznych przy uwzględnieniu bardziej ogólnej perspektywy działań egzekucyjnych i kontrolnych, które będą sprzyjać powstawaniu skutecznych uregulowań oraz pomyślnemu ich wdrażaniu.

## Wnioski

W świetle powyższych rozważań, pierwszy wniosek, jaki się nasuwa, jest taki, że zdecentralizowana przyszłość Metaversu, o której tak wiele się mówi, nigdy się nie ziści w takim kształcie, w jakim się ją koncepcyjnie przedstawia. Nawet jeśli niektóre narzędzia (np. technologia *blockchain*) pozwalają na decentralizację, prawdopodobnie nie znajdzie ona odzwierciedlenia w infrastrukturze obsługującej Metaverse. Użytkownicy Metaversu nie będą go kontrolować. Pozostanie w rękach samych – lub również nowych – kilku czołowych graczy.

Niniejszy artykuł ma na celu zobrazować możliwy wpływ Metaversu na sferę podatkową, jednak w formie skrótowej stanowiącej jedynie wstęp do dyskusji na ten temat. Krytyczne kwestie, które rozważano, wywierają wpływ zarówno na osoby prywatne, jak i organy egzekucyjne. W przypadku tych pierwszych pojawia się przede wszystkim problem niepewności w środowisku regulacyjnym, które może z jednej strony sprzyjać przedsiębiorstwom potrafiącym wykorzystać szare strefy regulacyjne, a z drugiej strony stać się źródłem

chaosu i strachu przed wdrażaniem praktyk w potencjalnie niejasnych i trudnych do zinterpretowania scenariuszach. Organy egzekucyjne również mierzą się z niepewnością co do tego, jakie działania należy podjąć w nieznanym im środowisku, i nie jest wiadome – jak to ma/miało miejsce w przypadku IS – jak interweniować i stosować istniejące przepisy na rynkach cyfrowych. W przypadku organów egzekucyjnych dochodzą także między innymi problemy związane z ewentualnym brakiem koordynacji i organizacji, które są źródłem rozdrobnienia oraz trudności w fazie harmonizacji egzekwowania przepisów. Interwencja

regulacyjna może się okazać konieczna. Będzie ona musiała opierać się na strategicznym prognozowaniu obejmującym wprowadzanie z wyprzedzeniem regulacji, które przedsiębiorstwa w tym sektorze powinny interpretować „szeroko”. Można tym interpretowaniem pokierować oraz zapewnić system ciągłego monitorowania i dialogu pomiędzy sektorem publicznym a prywatnym przy stałym weryfikowaniu/aktualizowaniu przepisów ze szczególnym uwzględnieniem trudności, jakie pojawiają się w kolejnej fazie egzekwowania. Zatem fundamentem Metaversu powinna być skuteczna regulacja.

## Abstract

### Metaverse: Introducing an Increasingly Complex Global Landscape for Tax Enforcement

This contribution focuses on the potential impact of the metaverse on tax enforcement. The analysis, intended to prompt discussion on the topic, rather than being an in-depth study of tax regimes, is divided into the perspective of private individuals/businesses and enforcers. The impact of the metaverse on the tax landscape is read from the view of a non-decentralised metaverse in the hands of the same current industry giants. Thus, some inputs are suggested to assess the need for an agile and collaborative regulatory approach, both between businesses and administrations, as well as states.

**Keywords:** enforcement, metaverse, tax enforcement, strategic foresight, regulatory co-operation

**JEL classification:** K23

Otrzymany: 8 listopada 2022  
Zrewidowany: 14 listopada 2022  
Zaakceptowany: 5 grudnia 2022  
Opublikowany: 30 grudnia 2022

## Bibliografia

- Arrow, K.J., Debreu, G. (1953). Existence of an equilibrium for a competitive economy, *Econometrica*, 22(3), <https://doi.org/10.2307/1907353>.
- Blind, K., Petersen, S.S., Riillo, C.A.F. (2017). The impact of standards and regulation on innovation in uncertain markets, *Research Policy*, 46(1), <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.11.003>.
- Brekke, J.K. (2020). Hacker-engineers and their economies: The political economy of decentralised networks and 'cryptoeconomics', *New Political Economy*, 26(4), <https://doi.org/10.1080/13563467.2020.1806223>.
- Casey, M., Crane, J., Gensler, G., Johnson, S., Narula, N. (2019). *The impact of blockchain technology on finance: A catalyst for change*, Geneva Reports on the World Economy, <https://www.sipotra.it/wp-content/uploads/2018/07/The-Impact-of-Blockchain-Technology-on-Finance-A-Catalyst-for-Change.pdf>.
- Chee, F.Y. (2020). *Facebook to cut video streaming quality in virus-hit Europe*, Reuters, 22 marca r., <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-facebook-idUSKBN2190VH>.
- Colen, J.E. (2019). *Between truth and power*, <https://doi.org/10.1093/oso/9780190246693.001.0001>.
- Futia, C.A. (1980). Schumpeterian competition, *The Quarterly Journal of Economics*, 94(4), <https://doi.org/10.2307/1885663>.

- Hagey, K., Horwitz, J. (2021). Facebook tried to make its platform a healthier place. It got angrier instead, *The Wall Street Journal*, September 15.
- Kamin, D. (2021). Investors snap up Metaverse real estate in a virtual land boom, *The New York Times*, 30 listopada, <https://www.nytimes.com/2021/11/30/business/metaverse-real-estate.html>.
- McKenzie, R., Lee, D.R. (2008). *In defense of monopoly*, The University of Michigan Press, <https://doi.org/10.3998/mpub.93419>.
- Nicolaides, P. (2006). A theory of regulatory integration, *Intereconomics*, 41(1), <https://doi.org/10.1007/s10272-006-0170-y>.
- OECD. (2020). *Regulatory policy in the Slovak Republic: Towards future-proof regulation*, OECD Reviews of Regulatory Reform, OECD Publishing, Paryż, <https://doi.org/10.1787/ce95a880-en>.
- Patton, M.Q. (2007). Process use as a usefulness, *New Directions for Evaluation*, 116, <https://doi.org/10.1002/ev.246p>.
- Schneider, N. (2019). Decentralization: An incomplete ambition, *Journal of Cultural Economy*, 12(4), <https://doi.org/10.1080/17530350.2019.1589553>.
- Stafford, G.T. (2013). *Analysis of Social Networks in a Virtual World. Theses and Dissertations*, <http://scholarworks.uark.edu/etd/925>.
- Vulpiani, G. (2021). Non Fungible tokens, Smart Contracts e blockchain nell'arte e nella moda: Crypto art e Digital Fashion, *RIV. Cammino Diritto*, Fasc. 11.
- Westland, C.J. (2010). Critical mass and willingness to pay for social networks, *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(1), <https://doi.org/10.1016/j.eierap.2009.05.003>.
- Zwitter, A., Hazenberg, J. (2020). Decentralized network governance: Blockchain technology and the future of regulation, *Frontiers in Blockchain*, 3, <https://doi.org/10.3389/fbloc.2020.00012>.



Centrum Analiz i Studiów Podatkowych  
Centre for Analyses and Studies of Taxation

· WYDAWCA ·

CENTRUM ANALIZ I STUDIÓW PODATKOWYCH SGH · Warszawa 02-554 · Al. Niepodległości 162  
DOMINIK J. GAJEWSKI (redaktor naczelny) · GRZEGORZ GOŁĘBIOWSKI · ADAM OLCZYK (sekretarz redakcji)

· KONTAKT ·

analysesandstudies@sgh.waw.pl · analysesandstudies.sgh.waw.pl · casp.sgh.waw.pl