

Mariusz Mazurek

O OBIEKTACH WIRTUALNYCH

<https://doi.org/10.37240/FiN.2020.8.1.5>

STRESZCZENIE

Pod pewnymi względami niezaawansowany stan badań wirtualności w naukach informatycznych wskazuje na konieczność zgłębienia podstawowych kwestii jej dotyczących, tj. kwestii ontologicznych. Dopiero ich rozstrzygnięcie pozwoli rozwiązać zagadkę tworzenia i istnienia obiektów wirtualnych. Rozpatrzenie tych kwestii utrudnia fakt usuwania z dziedziny zainteresowań współczesnej filozofii metafizyki, a wraz z nią ontologii. Dlatego z powodów merytorycznej trafności odwołuję się do koncepcji ontologicznych oraz epistemologicznych, które mogą być wykorzystane do konstrukcji ontologicznych, wypracowanych dawniej w filozofii, które przez analogie lub inspiracje – jak wykazuję – są obiecującymi kandydatami do zgłębienia zagadnień powstawania i istnienia obiektów wirtualnych. W artykule przedstawiam w skrótovej ekspozycji alternatywne rozstrzygnięcia tych dwóch problemów oraz status istnienia obiektów wirtualnych. Ujęcia te są inspirowane głównie przez relewantne poglądy Platona, Arystotelesa, Franza Brentano i Karla Poppera oraz zbiór koncepcji reprezentacji.

Słowa kluczowe: wirtualność, obiekt wirtualny, rzeczywistość wirtualna, reprezentacja w naukach informatycznych.

WIRTUALNOŚĆ W NAUKACH INFORMATYCZNYCH

Różne pojęcia wirtualności i sens terminu „wirtualność” zależą od dziedziny nauki, w których one funkcjonują.¹ Najczęściej postrzega się wirtualność w opozycji do rzeczywistości materialnej², ale z pewnymi zastrzeżeniami, a mianowicie, zdaje się, z pominięciem wirtualności w fizyce. W niej bowiem obiekty wirtualne to, w największym uproszczeniu, obiekty krótko żyjące, momentalne (których czas życia sprawia, że nie mogą zaistnieć, jak inne obiekty materialne) albo obiekty, których istnienie jest bardziej wątpli-

¹ Rozbudowane analizy etymologii i znaczenia pojęcia „wirtualność” można znaleźć w artykule Adama Pawłowskiego *Wirtualizacja – historia i próba rekonstrukcji pojęcia*, zamieszczonym w: *Wirtualizacja problemy, wyzwania, skutki*, L. W. Zacher (red.), Poltext, Warszawa 2013, s. 11–24.

² Symptomatycznym przykładem jest opozycja pojęć *dysk twardy, fizyczny* (materialny obiekt, konkretne urządzenie, widoczne w interfejsie komputera) – *dysk wirtualny* (pozbawiony fizyczności, niematerialny, ale zmysłowo postrzegany, podobnie jak dysk twardy, w interfejsie komputera).

we niż innych obiektów teoretycznych znajdujących się pośrodku drogi pomiędzy istnieniem a użyteczną fikcją. W celu wyjaśnienia procesów oddziaływania cząstek fizycznych wprowadza się w kwantowej teorii pola pojęcie cząstki wirtualnej.³ W sumie chodzi więc o obiekty, których istnienia nie można wykryć eksperymentalnie, ale są użyteczne: pojawiają się w modelach, które wyjaśniają jakieś zjawiska obserwowalne w szerokim znaczeniu terminu. Stąd można je uznać za istniejące, ale istotnie nieobserwowalne albo można je uznać za teoretyczne fikcje powołane w modelach mających wyjaśnić pewne zjawiska. Nie da się rozstrzygnąć, czy one istnieją jak standardowe obiekty w przyrodzie, czy są tylko pozorne, a więc są użytecznymi fikcjami (np. pogładowymi), więc rezerwuje się dla nich specjalny status ontyczny – jakby pomiędzy istnieniem a nieistnieniem.⁴ Albo inaczej: są to obiekty, które wprowadzono do nauki, ale ich status ontyczny jest niepewny i nie ma możliwości, że się da go rozstrzygnąć (powiedzieć, czy obiekty te istnieją w przyrodzie, czy też są tylko teoretycznymi fikcjami, powołanymi w modelach w celach wyjaśniania). Wydaje się zatem, że cząstki wirtualne w fizyce nie mają prawie nic wspólnego z wirtualnością „komputerową”. Można założyć – z pewnymi zastrzeżeniami – że cząstki wirtualne modelują oddziaływania pomiędzy cząstkami rzeczywistymi. Model przedstawia te oddziaływania pomiędzy cząstkami rzeczywistymi jako wymianę cząstek wirtualnych. Jest to więc model (np. diagram Feynmana), który nie reprezentuje, co się faktycznie dzieje, ale ma znaczenie tylko heurystyczne: pozwala łatwiej i wygodniej przedstawić oddziaływania.

Termin „wirtualny” i związane z nim wyrażenie „wirtualna rzeczywistość” stały się symbolami ery komputeryzacji, używa się ich do określania całej gammy zjawisk i aktywności człowieka związanych z komputerami. Tu analizuję głównie wirtualność w naukach informatycznych. Za twórcę pojęcia rzeczywistości wirtualnej (*virtual reality*, VR) uważa się Jarona Laniera, krytyka jej rozwoju i przeciwnika Internetu, który wspólnie ze Steve'em Brysonem zdefiniował rzeczywistość wirtualną „jako sposób użycia technologii komputerowej w tworzeniu efektu interaktywnego, trójwymiarowego świata, w którym obiekty dają wrażenie przestrzennej obecności”.⁵ Wirtualność w ich rozumieniu to działanie polegające na kreacji obiektów w przestrzeni cyfrowej.

³ Zob. K. Iwan, *Czy cząstki wirtualne istnieją niezależnie od kwantowej teorii pola?*, *Filozofia Nauki*, 3-4 (7-8), 1994, s. 127 – 139; M. Tempczyk, *Kłopoty z cząstkami wirtualnymi*, *Studia Filozoficzne*, 4, 1987.

⁴ Zob. M. Czarnocka, *Kryterium istnienia w naukach przyrodniczych*, *Studia Filozoficzne*, 7, 1985 i M. Czarnocka, *Kryterium istnienia przedmiotów nieobserwowalnych*, *Studia Filozoficzne*, s. 5–6, 1985.

⁵ W oryginale: „Virtual Reality is the use of computer technology to create the effect of an interactive three-dimensional world in which the objects have a sense of spatial presence”. S. Bryson, *Virtual Reality: A Definition History – A Personal Essay*; zob. <https://arxiv.org/pdf/1312.4322.pdf>. Dostęp: 20.03.2020.

Myron W. Krueger zdefiniował wirtualność jako sztuczność, ale nie wyłonił ontologicznego znaczenia dla obiektu wirtualnego, ponieważ zastosował inne pojęcie, *artificial reality*, czyli to, co uniemożliwia analizę ontologiczną, gdyż wprowadza pojęcie sztuczności: „sztuczna rzeczywistość oferuje nam nowy rodzaj realności, która może stanowić odpowiedź na nasze oczekiwania, zapowiadając, że wyobrażenia staną się realne, fizykalne, będąc w pełni wartościową rzeczywistością”.⁶

Badacze najczęściej odwołują się do koncepcji wirtualnej rzeczywistości Michaela Heima⁷, który najszersze opisał rzeczywistość wirtualną jako „zderzenie lub właściwość, które są prawdziwe jako efekty, ale nie są prawdziwymi faktami”⁸, wyróżniając siedem różnych warunków jej tworzenia. Należą do nich: (1) symulacja – rozumiana jako swoisty realizm i trójwymiarowość przestrzeni wirtualnej; (2) interaktywność, czyli zdolność do angażowania się w środowisko wirtualne; (3) sztuczność – pojmowana w odniesieniu do obecności człowieka w cyberprzestrzeni; (4) zanurzenie, czyli wykorzystanie komputera w celu stymulowania doświadczeń zmysłowych; (5) teleobecność – wrażenie obecności w odległym miejscu dzięki użyciu sterowanej przez użytkownika postaci wirtualnej; (6) immersja, czyli kinestezja przez komputer; (7) komunikacja w sieci. Wydaje się, że tę długą listę można byłoby skrócić do trzech elementów: interakcji (kontaktu), immersji (zanurzenia) oraz symulacji (wyobrażenia).⁹

Ryszard W. Kluszczyński łączy zjawisko wirtualności (przestrzeni komunikowania) z „procesem jej doświadczenia” i wyróżnia jego następujące elementy: zanurzenie zmysłowe, zanurzenie cielesne oraz pojawienie się odczucia rzeczywistości mieszanej, nazywanej rozszerzoną realnością albo rozszerzoną wirtualnością.¹⁰

Piotr Sitarski przedstawia charakterystykę rzeczywistości wirtualnej wyróżniając jej dwa główne obszary: techniczny i psychologiczny. Wirtualność w pierwszym obszarze (nazywana *sztuczną rzeczywistością*) odnosi do obiektów wytworzonych przy pomocy komputerów, w drugim obszarze (*rzeczywistość iluzoryczna*) podkreśla się rolę podmiotu oraz związku pomiędzy maszyną a człowiekiem. „Specyfika rzeczywistości wirtualnej polega więc na tym, że wrażenie przebywania w innym świecie uzyskuje się dzięki interaktywności systemu. Użytkownik czuje się obecny w zmediatyzowanym środo-

⁶ M. Krueger, *Artificial Reality II*, Addison-Wesley Publishing Company, Massachusetts 1991, s. 261.

⁷ M. Heim, *Virtual Realism*, Oxford University Press, New York 1998, s. 44–50.

⁸ M. Heim, *Methaphysics of Virtual Reality*, Oxford University Press, Oxford 1993, s. 109–110, 150.

⁹ Zob. R. Shields, *Virtualities*, Theory, Culture & Society, 23 (2–3), 2015, s. 284–286; J. Danaher, *The Reality of Virtual Reality: A Philosophical Analysis*, Philosophical Disquisitions 2017; <https://ieet.org/index.php/IEET2/more/Danaher20170918>, Dostęp: 20.03.2020.

¹⁰ R.W. Kluszczyński, *Światy możliwe – światy wirtualne – światy sztuki. Fragmenty teorii doświadczenia rzeczywistości wirtualnej*, w: Estetyka wirtualności, M. Ostrowski (red.), Universitas, Kraków 2005, s. 19.

wisku nie w wyniku złudzenia zmysłowego czy narratywizacji, ale wskutek możliwości działania, analogicznej do działania w normalnym świecie. Rzeczywistość wirtualna opiera się na interakcji, która zanurza uczestnika w fikcyjnym świecie”.¹¹

W literaturze można znaleźć wiele innych definicji wirtualnej rzeczywistości i określeń bliskoznacznych, np.: *parallel universe* (Michael Benedikt), *virtual image spaces* (Oliver Grau), *computer culture* (Dave Healy), *cyber world* (Hans Moravec), *virtual realm* (Margaret Morse), *work space* (Steve Pruitt, Tom Barret), *virtual community* (Howard Rheingold), *new nature of reality* (Nicole Stenger).

Wirtualność w naukach informatycznych może być postrzegana jako pewna forma halucynacji wywołana przez technologie komputerowe, która angażuje jednocześnie różne nasze zmysły, np. poprzez specjalne oprzyrządowanie: trójwymiarowy obraz, słuchawki imitujące dźwięki przestrzenne.¹² Tak rozumiana wirtualność jest traktowana jako *mimesis*, gdyż do złudzenia imituje świat realny z jego wrażeniami, odbiorem, doświadczeniami. Dlatego też jednym z podstawowych celów wirtualnej rzeczywistości jest wytwarzanie iluzji obecności w cyfrowo wykreowanych przestrzeniach.¹³ W założeniu imitacja ma być wierna, jednak w rzeczywistości ma charakter przybliżony. Można zauważyć, że tak rozumiana wirtualność ma podwójny charakter realno-cyfrowy, obok obiektów niematerialnych (e-sklepy, e-banki, e-booki) istnieją obiekty w postaci tradycyjnej. Wydaje się zatem, że wirtualność w sensie współczesnym oznacza cyfrowy charakter reprezentacji obiektu połączony z jego obecnością w cyberprzestrzeni, natomiast wirtualizacja polega na komputerowym tworzeniu reprezentacji, ukazujących się ludzkiej naoczności jako byty realne.

Zagadnienie wirtualności – jeśli je rozumieć szeroko, jako problem istnienia obiektów niematerialnych (a wytwarzających pozór takiego istnienia, bo mających materialne odpowiedniki, kopie, reprezentacje) – jest obecne od początków filozofii. Już w swej alegorii jaskini Platon zaklasyfikował świat materialny jako wtórny wobec świata niematerialnego. Niematerialny świat idei stanowił wzorzec dla świata materialnego: rzeczywistość idealna (świat idei) odbija się we wtórnej wobec niej rzeczywistości materialnej. Zdaniem Michała Ostrowickiego „[m]ożna próbować poszukiwać treści związanych z pojęciem wirtualności u początków filozofii, w postaci filozoficznego obrazu rzeczywistości jako systemu pojęć, nawiązując np. do meta-

¹¹ P. Sitarski, *Rozmowa z cyfrowym cieniem. Model komunikacyjny rzeczywistości wirtualnej*, Rabid, Kraków 2002, s. 42.

¹² Por. R. Konik, *Wirtualność jako rehabilitacja iluzji. Historia wirtualności: od iluzji do immersji*, *Diametros*, 21, 2009, s. 78–95.

¹³ T. Miczka, *Czysta iluzja i testowanie realności: dwie rzeczywistości wirtualne – dwa uczestnictwa*, w: *Człowiek a światy wirtualne*, A. Kiepas, M. Sułkowska, M. Wolek (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2009, s. 11–29.

fizyki Platońskiej, monadologii Leibniza lub sfery intencjonalnej wykreowanej na gruncie fenomenologii”.¹⁴

Jednak wymienione współczesne ujęcia wirtualności i inne,¹⁵ jedynie przywołane na marginesie rozważań, nie tylko nie podają, jakim konkretnie przedmiotem jest obiekt wirtualny, ale również nie konstruują odpowiednich teoretycznych ram i podstaw ontologicznych niezbędnych w takich ujęciach. Aby rozwinąć koncepcję wirtualności do pełnej postaci, bez wymienionych podstawowych braków, należałoby odpowiedzieć na następujące pytania: Do jakiej kategorii ontycznej należą obiekty wirtualne? Jaka jest ich relacja do obiektów materialnych? Należy więc rozstrzygnąć problem *modusu* istnienia obiektu wirtualnego (i rzeczywistości wirtualnej): czy jest on obiektem wymagowanym? Jeśli istnieje, to jak, skoro nie jest materialny, a co więcej, w pewnym sensie jest urojony? Czy jest obiektem tylko subiektywnym, tj. istniejącym w sferze subiektywnej, w świadomości indywidualnego podmiotu – wytwarzającego obiekt wirtualny lub/i poznającego ten obiekt? Czy obiekt wirtualny istnieje niezależnie od indywidualnej ludzkiej świadomości? Już same te pytania wskazują, że kwestia sposobu istnienia obiektów wirtualnych jest ściśle związana z problemem powstawania tych obiektów¹⁶, czyli dokładniej z ich wytwarzaniem, powoływaniem do istnienia. Przede wszystkim trzeba odpowiedzieć na pytanie, czy obiekty wirtualne są kolejną, utworzoną przez człowieka grupą memów albo po prostu obiektów kulturowych?¹⁷ Czy różnią się od innych obiektów kultury wytworzonych przez ludzi?

Trudnością, która się wyłania na drodze badania obiektów wirtualnych, jest dość niezawansowany – z filozoficznego punktu widzenia – stan dociekań, czym w ogóle jest informatyka.¹⁸ Kiedy w połowie XX wieku powstawał

¹⁴ M. Ostrowicki, *Wirtualne realis. Estetyka w epoce elektroniki*. Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, Kraków 2006, s. 46. Zob. także J. Gurczyński, *Pojęcie matrycy M. Ostrowickiego – analiza i krytyka*, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, 43 (2), 2018, s. 107–121.

¹⁵ Por. np.: O. Laas, *Contemporary Philosophical Theories of Virtuality: A Critical Examination and a Nominalist Alternative*, *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 19 (3), 2015, s. 314–357; N. Mooradian, *Virtual Reality, Ontology, and Value „Metaphilosophy”*, 37 (5), 2006, s. 673–690. Por. M. Grimshaw (red.), *The Oxford Handbook of Virtuality*, Oxford University Press, Oxford 2014; L. Ropolyi, *Virtuality and Reality – Toward a Representation Ontology*, *Philosophies*, 1, 2016, s. 40–54; A. Latawiec, *Uwagi w sprawie wirtualności*, *Studia Philosophiae Christianae*, 40 (2), 2004, s. 279–291; I. Bondecka-Krzykowska, *Uwagi na temat ontologii wirtualnej rzeczywistości*, *Filozofia Nauki*, 4, 2012, s. 139–153.

¹⁶ Zob. K. Brzeziński, J. Lubacz, *Skąd się biorą przedmioty wirtualne*, w: *Przedmioty wirtualne*, P. Stacewicz, B. Skowron (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2019, s. 11–23.

¹⁷ Simon Penny dowodził, że „rzeczywistość wirtualna, jak każde osiągnięcie technologiczne, należy do kultury [...]. W rzeczywistości wirtualnej jesteśmy od dawna”; zob. idem, *Dwa tysiąclecia rzeczywistości wirtualnej*, *Magazyn Sztuki*, 9 (1), 1996, s. 143. Tak rozumiana rzeczywistość wirtualna i doświadczenia z nią związane podobne są do tych, z którymi ludzie mają do czynienia podczas obcowania ze sztuką (czytaniem literatury, wierszy lub oglądaniem filmu).

¹⁸ Por. R. Murawski (oprac., przeł.), *Filozofia informatyki. Antologia*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2014; I. Bondecka-Krzykowska, *Z zagadnień ontologicznych informatyki*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2016; W. Rapaport, *Philosophy of Computer Science*, 2019, book in progress: <http://www.cse.buffalo.edu/~rapaport/Papers/phics.pdf>. Dostęp: 20.03.2020.

komputer, nazywało się go maszyną cyfrową. Był wtedy, dosyć długo, jedynie szybszym i efektywniejszym kalkulatorem.¹⁹ Jak to się stało i w którym momencie, że komputer zmienił obszar zastosowania? A mianowicie, kiedy zaczęto tworzyć za jego pomocą obrazy, gry komputerowe, odtwarzać filmy i budować całe „nierzeczywiste” rzeczywistości? Czy chodzi tutaj o zmianę w programowaniu? Czy można zredukować to wszystko, co komputer wykonuje, do operacji matematycznych, tyle że bardziej skomplikowanych? Czy to znaczy, że ludzkie myślenie sprowadza się do operacji matematycznych i jest kalkulacją, jak twierdzą notabene niektórzy obrońcy oraz krytycy nauki? Czy można powiedzieć, że informatyka jest częścią stosowanej matematyki? Czy wobec tego ludzkie myślenie, tj. operacje myślowe, można zredukować do operacji matematycznych? Trzeba także zadać pytanie, czym jest wobec tego matematyka. W największym uproszczeniu, są koncepcje mówiące, że ona jest ufundowana na logice, i inne – że jest ufundowana na teorii mnogości. W każdym razie nie można powiedzieć po prostu, że w informatyce tworzy się wirtualne obiekty i wirtualne rzeczywistości, bo tu w zasadzie problem się zaczyna, a jego głównym elementem jest pytanie, czym jest informatyka – na czym opiera się w najgłębszej warstwie jako nauka, jakie założenia wprowadza i jaka jest baza działania komputera.

Ten tak niezaawansowany stan badań nauk komputerowych (poza teorią informacji, która przynajmniej w niektórych ujęciach znajduje się na styku nauk komputerowych) jest zaskakujący, gdyż komputeryzacja świata ma niewyobrażalne wręcz znaczenie dla ludzkiego życia i jego zmian w ostatnich dziesięcioleciach. Świat wirtualny kształtuje świadomość człowieka ponowoczesnego, a przez to wpływa na różne typy jego zachowania, w tym na jego zachowania w świecie materialnym.

SPOSOBY TWORZENIA OBIEKTÓW WIRTUALNYCH I ICH MODUS ISTNIENIA

Można zaproponować kilka alternatywnych objaśnień tworzenia obiektów wirtualnych i statusu ich istnienia. Przedstawię je w skrócie poniżej nie jako rozwinięte koncepcje – co oczywiste – ale raczej jako szkice wymagające rozbudowy i pogłębiania. Chodzi mi w tej skrótowej ekspozycji o pokazanie, że status tych obiektów da się wyświetlić na różne sposoby. Dopiero pogłębione badania pozwoliłyby ujednoznaczyć ich ontyczną naturę.

¹⁹ Zob. P. Humphreys, *Extending Ourselves: Computational Science, Empiricism, and Scientific Method*, Oxford University Press, Oxford 2004. Poglądy przedstawione w książce są nieco przestarzałe, mówią głównie o obliczeniach przy użyciu komputerów, ale warto zapoznać się z rozdziałami dotyczącymi nauk komputerowych (rozdział trzeci i czwarty), są tam bowiem interesujące informacje dotyczące rozwoju informatyki, wcześniejszych na nią poglądów i stawianych przed nią oczekiwań. Przed epoką komputerów osobistych mówiło się o komputerach, że są maszynami obliczeniowymi i niczym ponadto. I tylko do tego przez pewien czas ich używano.

W początkowej fazie wszystkie propozycje wydają się trafne, lecz można sądzić, że przy odpowiedniej ich rozbudowie niektóre okażą się bardziej wadliwe niż pozostałe. Możliwe też, że ich elementy da się połączyć i utworzyć obraz komplementarny.

Sposób I **INSPIRACJA PLATOŃSKA**

Platoński świat idei jest dalekim pierwowzorem współczesnego problemu obiektów wirtualnych: ten pierwszy świat ma pewne cechy wspólne z tym drugim, lecz i wiele je różni.²⁰ I współcześnie wprowadzane obiekty wirtualne, i platońskie idee są niematerialne oraz reprezentowane poprzez obiekty materialne. Jest to ważna cecha gatunkowa, pozwalająca stwierdzać pewną ontologiczną analogię pomiędzy nimi.

Można mianowicie twierdzić, że w procesie tworzenia obiektów wirtualnych najpierw formuje się idee albo, szerzej, dowolnie wyartykułowaną wiedzę o obiekcie, a w istocie jego myślowe wyobrażenie, jego projekt, opis jako obiektu planowanego, który zamierza się wytworzyć i który jeszcze nie istnieje, a dokładniej: istnieje wtedy tylko jako obiekt potencjalny. Następnie produkuje się obiekt wirtualny poprzez aktualizację idei – nie w formie obiektu materialnego (jak to dzieje się między innymi w technice), ale niematerialnego. Wytwarzanie obiektu wirtualnego jest kreowaniem jego kopii w świecie realnym (choć niematerialnym). To przejście jest podobne do platońskiego przejścia od świata idei (idealnego) do kopiującego go świata przyrody. Jednak są i różnice: idee obiektów wirtualnych tworzy podmiot, a nie są one – jak u Platona – wieczną rzeczywistością, podstawą wszelkiego bytu albo inaczej, prawdziwym bytem, który jest idealny i niematerialny. Według szkicowanej tu propozycji obiekty wirtualne są niematerialnymi realizacjami idei. Platon uznaje, że przyroda jest „zrobiona” z idei przez Demiurga. Można powiedzieć, przez analogię, że w informatyce dokonuje się aktualizowanie idei przez ludzki podmiot, który jest, na podobieństwo Platońskiego Demiurga, stwórcą nowych obszarów świata, tj. rzeczywistości wirtualnych. Człowiek objawia się tu jako twórcą nowego świata, a nie tylko go poznający; odgrywa rolę podobną do Platońskiego Demiurga.

Pierwotną, przedontyczną fazą przedmiotów informatycznych, fazą, w której przedmioty te nie istnieją, a ich istnienie jest tylko zaplanowane, są idee. Idee tworzy indywidualny podmiot, a więc można twierdzić – idąc za najpowszechniejszymi koncepcjami – że są one subiektywne. Twórcą idei i następnie odpowiadającego jej obiektu wirtualnego jest indywidualny podmiot działań informatycznych. Jeśli tak, to można założyć, że i idea,

²⁰ Zob. Platon, *Sofista. Polityk*, przeł. W. Witwicki, PWN, Warszawa 1956, s. 60–66.

i obiekt wirtualny są w pierwszej fazie kreacji subiektywne – jako subiektywne wytwory indywidualnego podmiotu. Jak są one obiektywizowane? Można by tu sugerować, że sama idea jest jakoś obiektywizowana, np. poprzez usunięcie jej subiektywnych wtężeń i pozostawienie w niej tylko obiektywnych treści. Ten pomysł nie jest pionierski, znajdujemy go w rozmaitych postaciach w koncepcjach epistemologicznych jako konieczny składnik wyjaśnienia problemu wiedzy obiektywnej, o treściach niedotyczących subiektywnych stanów podmiotu poznania.

Sposób II

ODWOŁANIE DO ARYSTOTELESA

Tworzenie obiektu wirtualnego można też wyjaśnić, opierając się na kategoriach i twierdzeniach Arystotelesowskiej metafizyki.²¹ Według Arystotelesa człowiek ma zdolność wytwarzania i materialnego, i niematerialnego. Dzięki tej zdolności wytwarza – można twierdzić – między innymi obiekty wirtualne. Zasadne jest posłużenie się do wyjaśniania obiektu wirtualnego Arystotelesowskim pojęciem formy – możliwościami, potencją, która jest aktualizowana. W odniesieniu do obiektu wirtualnego powiedzielibyśmy, że człowiek wytwarza obiekty wirtualne na podstawie pewnej formy. Forma jest tym, co możliwe, istotą, zbiorem przypadłości, przedstawia obiekt, który nie istnieje w momencie jego tworzenia, jest obiektem potencjalnym. Można, ekstrapolując w dosyć luźny sposób metafizyczną koncepcję Arystotelesa do dziedziny obiektów wirtualnych, powiedzieć, że w naukach komputerowych oraz w praktycznych zastosowaniach metod komputerowych najpierw tworzy się formę obiektu, który nie istnieje, a więc nie jest bytem w ujęciu Arystotelesa.

To podmiot, czyli konkretniej informatyk, twórca programu komputerowego, powołuje obiekt wirtualny do istnienia. Wynikiem jest byt niematerialny – wirtualny, włączony do rzeczywistości wirtualnej i od momentu zaistnienia stanowiący jej element. Obiekt wirtualny jest pewnym bytem pozazmysłowym. Dla Arystotelesa to forma substancjalna nadaje kształt materii, jest doskonałością bytu i ma charakter idealny, lecz to nie forma, ale materia ma znamiona potencjonalności. To właśnie materia pierwsza, będąc czystą potencjalnością, wykazuje potencjalną możliwość przyjęcia każdej formy.

Stosując klasyfikację Arystotelesa, powiedzielibyśmy, że obiekty wirtualne są substancjami pozazmysłowymi (razem z Bogiem itp.²²). Jako obiekt pozazmysłowy obiekt wirtualny jest formą bezwzględnie wolną od materii.

²¹ Zob. Arystoteles, *Metafizyka*, przeł. K. Leśniak, PWN, Warszawa 1983, s. 125–128.

²² Zob. G. Reale, *Historia filozofii starożytnej*, t. II: *Platon i Arystoteles*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2001, s. 427.

Obiekty pozazmysłowe, czyli substancje pozazmysłowe, stanowią według Arystotelesa „osobliwy przedmiot metafizyki”.²³ Podobnie jak najważniejszej dla wielu interpretatorów Arystotelesa (w tym Giovanniego Realego) substancji pozazmysłowej, czyli Bogu, Pierwszemu Poruszycielowi,²⁴ także obiektom wirtualnym można by przypisać własność oddziaływania na inne obiekty, a tym samym, używając Arystotelesowskich twierdzeń z *Metafizyki*, wyjaśnić intensywne oddziaływanie rzeczywistości wirtualnych na współczesnych ludzi, niekiedy silniejsze niż oddziaływanie na ich świadomość i egzystencję materialnej przyrody.

Idąc dalej tropem myśli Arystotelesa, można wyróżnić drugą ścieżkę ujmowania obiektów wirtualnych, a mianowicie opierając się na jego klasyfikacji nauk. Obiecujące, a nawet trafne jest tu odwołanie się do Arystotelesowskiego pojęcia *poiesis*. Obiekty wirtualne to obiekty wytworzone. Aktualizowanie idei w obiekty wirtualne można ująć jako działalność typu *poiesis*; polega ono na „robieniu obiektów z idei”, inaczej na przekształcaniu idei w obiekty niematerialne. Jest tu subtelna ontyczna różnica pomiędzy obiektem wirtualnym a jego ideą. Idea jest formą obiektu wirtualnego, natomiast obiekt wirtualny jest rezultatem aktu pojetycznego przeprowadzanego na bazie idei.

Można też stwierdzić, że obiekty wirtualne wyrażają lub reprezentują idee. Relacja reprezentacji zachodzi więc pomiędzy ideą obiektu i realizacją tej idei w wirtualnym świecie, w swoistej *poiesis*. Idee są podstawą wytwarzania obiektów wirtualnych, są ich intelektualną bazą i ich wzorcami i wobec tego też naocznymi ekspresjami idei wypracowanych w naukach komputerowych.

Wytwarzanie obiektu wirtualnego typu pojetycznego zaczyna się od mentalnego projektu uformowanego na podstawie wiedzy naukowej, czerpanej najczęściej z właściwej dla tego projektu nauki teoretycznej. Materialne przedmioty nauk informatycznych nie istnieją, gdy przystępuje się do odpowiednich badań, czyli ściślej, do projektowania nowych obiektów informatyki. W pierwszej fazie badań wytwarzane są idee, obiekty potencjalne, niematerialne. Dopiero w drugiej fazie działalności w informatyce, w fazie *poiesis*, obiektywne idee uformowane w pierwszej fazie są aktualizowane. Są tak projektowane np. samochody, samoloty czy statki kosmiczne. Zanim (jeżeli w ogóle) powstanie materialny prototyp takiego pojazdu, można go w przestrzeni wirtualnej dowolnie wizualizować i testować. Możliwości manipulowania obiektami wirtualnymi są rozległe; barierą są technologie komputerowe i zdolności ludzkiego umysłu. Koszty działań w przestrzeni wirtualnej są mniejsze niż w świecie rzeczywistym. Wspomnieć należy, że istnieje

²³ Ibidem, s. 427.

²⁴ Warto tu przypomnieć, że „[...] dla Arystotelesa, tak zresztą jak i dla Platona, i w ogóle dla Greków, to, co boskie, zakreśla szeroki krąg, w którym mieści się [...] wiele różnych bytów. [...] boskie jest to wszystko, co jest wieczne i niezniszczalne. Zob. G. Reale, op. cit., s. 433–434.

grupa obiektów, które mają wyłącznie tożsamość wirtualną, są bytami istotnie i nieodwołalnie wirtualnymi, obywatelami się już bez fizycznej rzeczywistości. Należą do nich fantastyczne światy w filmach lub w grach komputerowych.

Obecnie istotniejszą niż dawniej rolę w nauce odgrywa wytwarzanie, „robienie”, kreowanie przedmiotów, także niematerialnych, a nie poznanie i ujmowanie tych przedmiotów, które są od nas niezależne. Nie chodzi tu tylko o nauki stosowane skoncentrowane na wąskiej użyteczności, np. na projektowaniu nowych modeli przedmiotów codziennego użytku. Chodzi też o projektowanie obiektów i zjawisk fundamentalnych, np. w dziedzinie biotechnologii, naukach medycznych, zmian ludzkiego habitatu, genomu. W naukach pojętych obiekt reprezentujący wiedzę – czyli idee odnoszące się do tego, co nie istnieje, co jest tylko możliwe – jest zarazem naszym wytworem i w efekcie zmienia zastaną rzeczywistość. Świat nauki to w dużym obszarze świat wytworzony, efekt specyficznego *poiesis*, obecnego nie tylko – jak się okazuje – w sztuce i poezji.

Sposób III **ODWOŁUJĄCY SIĘ DO RELACJI REPREZENTACJI**

Charakter powstawania obiektów wirtualnych można też objaśnić powołując kategorię reprezentacji, jednak inną (nazwę ją „odwróconą”) niż jest obecna w naukach empirycznych. Najkrócej rzecz ujmując, w naukach empirycznych reprezentowanie polega na formowaniu wiedzy o *zastanych obiektach*, na dopasowywaniu wiedzy do rzeczywistości empirycznej. Natomiast w dziedzinie informatyki formułuje się wiedzę, w postaci programów komputerowych, która *generuje obiekty wirtualne* – obiekty te nie istnieją, gdy programy są tworzone; programy te powołują obiekty wirtualne do istnienia. Zasadnie jest przyjąć, że w informatyce obiekty wirtualne reprezentują ujęte w postaci programów komputerowych pomysły, projekty itp. programistów: są ich przedmiotowymi „odzwierciedleniami”, przedmiotowymi realizacjami wiedzy w rzeczywistości wirtualnej, niematerialnej. Odwrócenie relacji reprezentacji w informatyce względem tej relacji w naukach empirycznych polega na tym, że w pierwszym przypadku *obiekty wirtualne są reprezentacjami wiedzy*, ściślej, obiektami, które reprezentują projekty, programy komputerowe, natomiast w drugim przypadku to *wiedza reprezentuje rzeczywistość empiryczną*. Ściślej rzecz biorąc, w informatyce występują obie odmiany reprezentacji: obiekty wirtualne, już powołane do istnienia, są z kolei reprezentowane przez programy komputerowe w sposób analogiczny do tego występującego w naukach empirycznych. Jednak reprezentacja odwrócona jest w obszarze informatyki istotniejsza – specyficzna dla tej dziedziny i dla generowanych w niej rzeczywistości wirtualnych.

Te dwie odmiany reprezentacji wiążą się z różnicami zadań pomiędzy naukami empirycznymi a informatycznymi. W naukach empirycznych rolą reprezentacji jest poznawcze ujmowanie (przedstawianie) świata zastanego, dopasowanie modeli do świata. W naukach informatycznych ludzki podmiot kreuje nowe, wirtualne obiekty poprzez konstruowanie programów komputerowych. Powoływane do istnienia obiekty wirtualne są „dopasowywane” do formułowanych programów komputerowych. Obiekty wirtualne, gdy już powstaną, w reprezentowaniu odwróconym, są reprezentowane w programach komputerowych w sposób znany z nauk empirycznych.

Zasadnie jest założyć, że reprezentowanie w naukach komputerowych polega na tworzeniu przedmiotowych odpowiedników uformowanej wiedzy w postaci programów komputerowych, na wytwarzaniu z wiedzy nowych rzeczywistości. Tworzy się niematerialne obiekty wirtualne, dopasowując je do treści zawartych w programach komputerowych, Fakt sformowania wiedzy i uznanie jej korespondencyjnej prawdziwości gwarantuje istnienie obiektów, do których ta wiedza się odnosi – poprzez zachodzenie relacji korespondencji. Tu mamy do czynienia z istnieniem niematerialnym, ale rzeczywistym – skoro uznaje się programy komputerowe za prawdziwe. Reprezentowanie „odwrócone” ma charakter *tworzenia* obiektów – odzwierciedlających pojęcia i treści programu komputerowego. Zarazem już istniejący, powołany do istnienia obiekt wirtualny jest obrazowany w odpowiednim programie komputerowym, który go powołał „do życia”, a więc jest on reprezentowany w sposób obowiązujący w naukach empirycznych.

Obiekt wirtualny „wyprodukowany” przez programistę i następnie rozpowszechniony w sieci zaczyna istnieć w zbiorowej świadomości, bądź w nauce i jej *zastosowaniach*, a *głównie* w cyberprzestrzeni, a następnie w całej kulturze. Środkiem ich upubliczniania są programy komputerowe zawierające pojęcia tych obiektów. Obiekty wirtualne wprawdzie są niematerialne, ale są ujmowane w świadomościach indywidualnych istot ludzkich, a ponadto ich obrazy (percepcyjne przedstawienia) są zmysłowo postrzegalne. Obiekt wirtualny należy też do świadomości zbiorowej, związanej z cyberprzestrzenią. Są podstawy do uznania obiektów wirtualnych za autonomizujące się względem świadomości indywidualnej programisty w momencie, gdy mówiący o nich, zakładający je program komputerowy zostaje upubliczniony.

Odwzorowania obiektów wirtualnych przyjmują postać materialnych obrazów na ekranie komputera, jednak same te obiekty są niematerialne. Niektórzy badacze utrzymują, że obiekty wirtualne są w istocie materialne, że są np. tym, co widzimy na ekranie komputera.²⁵ Jednak, jak sądzę, są one tylko obrazami obiektu wirtualnego. Układ znaków na ekranie układający się

²⁵ Por. I. Bondecka-Krzykowska, *Uwagi na temat ontologii wirtualnej rzeczywistości*, op. cit., s. 139–153; K. Brzeziński, J. Lubacz, *Skąd się biorą przedmioty wirtualne*, op. cit., s. 20.

w obraz nie jest obiektem wirtualnym, ale jego graficzną reprezentacją – materialnym, widzialnym odpowiednikiem obiektu wirtualnego. Można wobec tego powiedzieć, że układ znaków (symboli) graficznych, materialnych *reprezentuje* obiekt wirtualny. Jednak, podkreślę tu ponownie, reprezentuje go (symbolizuje) w innym sensie niż reprezentowane są obiekty materialne w naukach przyrodniczych. Znak graficzny jest informacją, która odsyła nas do obiektu wirtualnego. Jest symbolem w całkiem innym sensie niż to symbolizowanie, o którym mówił Ernst Cassirer. Lepiej zresztą mówić o rodzaju znaku, o klasie znaku – dany obiekt wirtualny reprezentuje cała klasa znaków; znaki te są jednakowe na ekranach wszystkich komputerach.

Ujęcie problemu reprezentowania w naukach informatycznych kieruje nas do zagadnień ontologicznych. W ujmowaniu problemu reprezentacji pojawiają się bowiem obiekty niebędące zastanymi przedmiotami rzeczywistości empirycznej (przyrody czy społeczeństwa). Są to wytwory *poiesis*, obiekty „zrobione”, niematerialne. Status jako bytów obiektów wirtualnych wytwarzanych w operacjach informatycznych jest wątpliwy, m.in. z tego względu, że atrybutem bytów jest bezwzględna autonomiczność, a obiekty te są przynajmniej w genezie zależne od programisty powołującego je do istnienia, choć jak stwierdzono powyżej, od jego świadomości autonomizują się.

Sposób IV

POWOŁYWANIE DO ISTNIENIA NA MOCY RELACJI INTENCJONALNOŚCI

Poniższa szkicowa propozycja objaśnienia istnienia obiektów wirtualnych jest inspirowana koncepcją intencjonalności Franza Brentana i jego teorii przedmiotów intencjonalnych – jako koniecznych, w związku z zachodzeniem relacji intencjonalności.²⁶ Koncepcja intencjonalności Brentano dotyczy specjalnej właściwości stanów mentalnych takich jak spostrzeganie, pamiętanie, poznawanie, doświadczanie i innych. Intencjonalność to kierowanie stanów mentalnych ku obiektom różnym od nich samych. Obiekty, na które kierowane są stany mentalne, na bazie zdolności intencjonalności, mają własność, którą Brentano nazywa intencjonalną inegzystencją.²⁷ Po-

²⁶ Brentano pisał, że „[k]ażdy fenomen psychiczny charakteryzuje się tym, co średniowieczni scholastycy nazywali intencjonalnością (lub też mentalną) inegzystencją pewnego przedmiotu, a co my – jakkolwiek nie całkiem jednoznacznie – nazwalibyśmy odniesieniem do pewnej treści, skierowaniem na pewien obiekt (przez który nie należy tu rozumieć czegoś realnego) lub immanentną przedmiotowością. Każde [zjawisko psychiczne] zawiera coś jako obiekt, chociaż nie każde w ten sam sposób” (...) „Już Arystoteles mówił o tej psychicznej immanencji. W swoich księgach duszy powiada on, że to, czego się doznaje, istnieje jako doznawane w doznającym, że zmysł recypuje to, co doznawane, bez materii, że to, czym się myśli, istnieje w myślącym intelekcie” (F. Brentano, *Psychologia z empirycznego punktu widzenia*, przeł. W. Galewicz, PWN, Warszawa 1999, s. 126–127).

²⁷ <https://plato.stanford.edu/entries/intentionality/#WhyInteSoCall>. Dostęp: 01.05.2020.

nadto stany intencjonalne dotyczą wyłącznie stanów mentalnych. Czerpiąc dosyć luźno z koncepcji Brentano, można by twierdzić, że samo zachodzenie odpowiedniego stanu mentalnego w umyśle programisty, podczas produkowania przez niego programu komputerowego, jest świadectwem istnienia odpowiedniego obiektu wirtualnego. Można by też stwierdzić, że ów mentalny stan (właściwiej zespół stanów) jest subiektywną bazą obiektywnego programu komputerowego. Można tak zrobić, częściowo usuwając Brentanowską subiektywność (mentalny charakter) intencjonalności. W uproszczeniu, mentalna wersja programu komputerowego w umyśle programisty (wiedza subiektywna) jest świadectwem istnienia obiektu wirtualnego, który jest obiektem intencjonalnym.

Koncepcja intencjonalności, przeniesiona do przypadku obiektów wirtualnych, ma dwa mankamenty. Pierwsza słabość potraktowania obiektów wirtualnych jako intencjonalnych zasadza się w tym, że Brentano mówi o intencjonalnej inegzystencji obiektów intencjonalnych, a więc można by twierdzić jedynie, że obiekty wirtualne inegzystują, a nie mają realnego modusu istnienia. Obiekty wirtualne, pojęte jako obiekty intencjonalne, są obiektami nierealnymi lub, jak twierdzi Kazimierz Twardowski,²⁸ niekoniecznie realnymi (zob. przypis 24). Tymczasem, według intuicji, nawet potocznych, obiekty wirtualne istnieją, chociaż nie są materialne. Kryterium ich istnienia, według intuicji pozafilozoficznych, jest fakt, że odgrywają wielką rolę w ludzkiej egzystencji.

Druga słabość polega na subiektywności obiektów intencjonalnych: są one przedmiotowymi odpowiednikami indywidualnych stanów mentalnych podmiotu, a skoro tak, to są one publicznie niedostępne, a subiektywne, ulokowane w umyśle podmiotu lub w jakiejś subiektywnej rzeczywistości. Nie można stwierdzić, że obiekty intencjonalne stają się publiczne, gdy z mentalnych stanów podmiotu tworzy się wiedzę obiektywną. Obiekty intencjonalne istnieją bowiem tylko w sferze zjawisk psychicznych. Zatem jeśli ująć obiekty wirtualne w teorii intencjonalności Brentano (z koniecznymi modyfikacjami i cięciami), to są one obiektami subiektywnymi. Można by tu powiedzieć – dobudowując stanowisko Brentano (lecz mu się nie sprzeniewierzając) – że są one subiektywne dla każdego podmiotu, który na przykład gra w grę komputerową lub stosuje jakiś projekt komputerowy. Obiekty wirtualne byłyby wtedy obiektami subiektywnymi, ale jednocześnie rozpowszechnionymi: istniałyby w umyśle każdego użytkownika programu kom-

²⁸ Rozwijając tezy Brentano, Twardowski rozróżnia akt, treść i przedmiot sądu. Aktem sądu jest stwierdzenie lub zaprzeczenie. Treścią sądu jest określona rzeczywistość (istnienie bądź nieistnienie). Przedmiotem natomiast jest to czego istnienie (bądź nieistnienie) jest stwierdzane lub zaprzeczane. Dzięki takiej konstrukcji sądu unika Twardowski błędu, który popełnił Brentano, nie rozróżniając samego przedmiotu i jego przedstawienia. W konsekwencji przedmioty istniejące w umyśle traktowane są na równi z przedmiotami istniejącymi w rzeczywistości pozaumysłowej i tak naprawdę nie można zaprzeczyć ich istnieniu. (Por. K. Twardowski, *Akt, treść i przedmiot sądu*, w: *Wybrane pisma filozoficzne*, PWN, Warszawa 1965, s. 4–8).

puterowego, projektu komputerowego, a nie tylko dla twórcy tej gry czy programu. Mówiąc najprościej, obiekty wirtualne istniałyby jako przedmioty stanów mentalnych wielu różnych podmiotów. Byłyby subiektywne, ale zarazem powszechne, a więc mimo wszystko stawałyby się własnością publiczną. Można by powiedzieć, że taka ich subiektywna, ale rozpowszechniona obecność może zastąpić – w operowaniu nimi – ich istnienie autonomiczne względem podmiotu. Otrzymuje się więc w efekcie wyjaśnienie sposobu obecności obiektów wirtualnych, zadowalające – zgodne z pierwotnymi intuicjami.

Relacja intencjonalności ma związek z relacją reprezentacji, jednak są też wyraźne różnice pomiędzy nimi: standardowo reprezentowanie (ograniczone w dotychczasowych dyskusjach do przypadków w naukach empirycznych) odnosi się do przedmiotów istniejących, natomiast intencjonalność także do obiektów nieistniejących w momencie formowania o nich wiedzy, a niejako powołujących je do istnienia.²⁹

Ujęcie kwestii istnienia obiektów wirtualnych na sposób Brentanowski ma tę specyfikę, że przyjmuje, iż obiekty wirtualne istnieją wtedy, gdy formułuje się o nich myśl. Ludzki umysł i jego mentalne kreacje są więc generatorem istnienia. W tym miejscu ujawnia się podobieństwo pomiędzy koncepcją opartą na Arystotelesowskim *poiesis* a Brentanowskiej intencjonalności.³⁰

²⁹ „Intencjonalność jest relatywnym momentem reprezentowania, będącego funkcją aktu poznawczego podmiotu. O reprezentacji nie można mówić jak o bycie w sensie podmiotowego istnienia. Jako niesamodzielny moment bytu pełni ona jedynie funkcję reprezentowania realnie istniejących aktów – na zasadzie identyczności struktury aktów ze struktury przedmiotów. W akcie poznawczym fingujemy obraz rzeczy identyczny z jego treścią; ta zaistniała w nas fikcja treści jest naszym aktem psychiczno-intelektualnym, który tworzy układy relacji identyczne w swej treści z układami relacji zachodzącymi między elementami konstytutywnymi przedmiotu poznania. Układ relacji podmiotowych jest ogólny i schematyczny. Powstające w nas pod wpływem bodźców zewnętrznych spontaniczne układy aktów i sieci relacji pełnią funkcje *medium quo* poznania, umożliwiają nam dokonanie oglądu przedmiotów, a powstałe w wyniku tego procesu treści psychiczne reflektowane przez intelekt układane są w nowe struktury odnoszące się do poznanych przedmiotów, tworzą byty myślnie, nieistniejące realnie przedmioty, które są interpretowane i dalej poznawane. Tak powstające konstrukcje myślowe i przedstawienia mają swój intuicyjno-abstrakcyjny początek w poznanym realnie świecie”. A. P. Bator, *Intencjonalność sztuki. Relacje między fenomenologicznym a tomistycznym ujęciem problemu*, zob. https://www.asp.wroc.pl/dyskurs/Dyskurs2/Andrzej_P_%20Bator.pdf. Dostęp: 20.03.2020; Zob. też J. Bobryk, *Reprezentacja, intencjonalność, samoświadomość*, Polskie Towarzystwo Semiotyczne, Warszawa 1996.

³⁰ „Arystoteles utrzymuje, że formy zmysłowe raz zaktualizowane [...] pozostawiają w umyśle trwale ślady (pewną dyspozycję, gotowość do aktualizacji) i dlatego też kolejne zmysłowe doświadczenia pozwalają wyobraźni przywołać zmysłową formę jako przedstawienie: przedstawienia są przedmiotami spostrzeganymi bez materii. [...] Brentano rozumiał poznawanie, podobnie jak Arystoteles, jako „przyjmowanie” przez umysł formy poznawanego przedmiotu” M. Maciejczak, *Brentano i Husserl. Pytanie epistemologiczne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001, s. 38–45.

Sposób V

PODOBIENSTWO DO KONCEPCJI TRZECH ŚWIATÓW KARLA POPPERA

Tworzenie i status istnienia obiektów wirtualnych można też wyjaśnić, odwołując się do Popperowskiej koncepcji trzech światów,³¹ jednak przejmując tylko fragmenty tej koncepcji i płynące z niej niektóre konkluzje. Konkretniej, czerpiąc z koncepcji Karla Poppera, można przede wszystkim wyjaśnić, jak obiekty wirtualne istnieją obiektywnie, tj. niezależnie od twórcy programu komputerowego.

Popper utworzył koncepcję trzech światów dla wyjaśnienia fenomenu obiektywizowania i autonomizowania wiedzy, która powstaje pierwotnie jako subiektywny wytwór indywidualnego podmiotu, jako zbiór stanów mentalnych. W analogii do jego idei trzech światów, można twierdzić w odniesieniu do obiektów wirtualnych, że najpierw twórca programu komputerowego wytwarza takie obiekty w swej sferze subiektywnej, jako prywatne przedmioty, będące odpowiednikami swych własnych konstruktów myślowych. W analogii do idei Poppera można by twierdzić, że obiekty wirtualne autonomizują się względem swego twórcy (przestają więc być jego prywatną, subiektywną własnością) i stają się własnością sfery publicznej, gdy są upowszechniane, tj. stają się dostępne dowolnemu podmiotowi. W procesie upubliczniania „odrywają się” od swojego twórcy. Proces autonomizowania i zarazem obiektywizowania polega na udostępnieniu różnym użytkownikom odpowiednich programów, a z nimi i obiektów wirtualnych, które te programy wprowadzają. W procesie upubliczniania obiekty wirtualne uniezależniają się od informatyka, który wytworzył np. grę komputerową „opowiadającą” o danych obiektach wirtualnych. Gra staje się własnością publiczną, tj. jest przekazywana (udostępniana) przez jej twórcę innym użytkownikom, graczom itp. Pierwotny twórca obiektów wirtualnych w sporym stopniu staje się wtedy nieważny, nawet anonimowy. Obiektami manipulują i w różny sposób z nich korzystają dowolni użytkownicy programów, gier, projektów itp. Analogicznie dzieje się w trzecim świecie Poppera: wiedza obiektywna autonomizuje się względem swego twórcy.

Zasadnie jest założyć, że upublicznione obiekty wirtualne zaczynają istnieć obiektywnie, tj. poza umysłem jego wytwórcy i muszą istnieć poza jakimkolwiek w ogóle umysłami – bo ich intersubiektywny przekaz nie byłby możliwy. Mówiąc trywialnie, umysł nie styka się z drugim umysłem i nie przekazuje swoich zasobów środkami tylko fizycznymi, zwłaszcza przez fizyczny kontakt, lecz przekaz odbywa się za pomocą wspólnego pola komunikacyjnego, pewnej przestrzeni publicznej. Uogólniając to stwierdzenie,

³¹ K. Popper, *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, przeł. Adam Chmielewski, PWN, Warszawa 1992, s. 104, 148–150, 209.

obiekty wirtualne wprowadzone w danym programie komputerowym zaczynają istnieć obiektywnie, gdy autonomizują się względem twórcy tego programu. Autonomizowanie polega na przekazywaniu programów komputerowych i generowanych przez nie obiektów wirtualnych innym podmiotom funkcjonującym w cyberprzestrzeni. Obiekty wirtualne nie są przekazywane wprost w aktach takiej komunikacji, a, najogólniej rzecz biorąc, poprzez wiedzę o nich, niekoniecznie językową.

Zasadne jest założenie (powyżej tu milcząco wprowadzone) – z braku innego wiarygodniejszego rozstrzygnięcia – że autonomizowanie powoduje zarazem obiektywizację obiektu wirtualnego, mimo że podczas operacji autonomizowania (udostępniania) obiekt wirtualny nie zmienia się. Dzieje się więc inaczej niż w koncepcji Poppera, gdzie świat drugi (stanów mentalnych subiektywnego podmiotu) jest inny niż świat trzeci (autonomicznej wiedzy). Upublicznianie i tym samym desubiektywizowanie (obiektywizowanie) obiektów wirtualnych dokonuje się obecnie głównie w sieci, niekoniecznie w postaci przekazu językowego, lecz także w postaci obrazów komputerowych, które odgrywają coraz większą rolę w intersubiektywnym komunikowaniu, kosztem języka. Obiekt wirtualny traktowany wyłącznie jako wytwór umysłowy (mentalny), a więc prywatny, subiektywny (ulożony w umyśle pojedynczego podmiotu), nie mógłby być intersubiektywnie komunikowalny. Obiekty wirtualne są przedstawiane w języku programowania, który jest zarazem środkiem ich komunikowania, rozprzestrzeniania, upubliczniania. Język taki jest jednocześnie środkiem ich obiektywnego przedstawienia – obiektywizuje on subiektywne idee twórcy programu.

Można przyjąć, inspirując się ideami Poppera, że obiekty wirtualne autonomizują się, stają się ogólnie dostępne w procesach komunikacji za pomocą komputerów. Jednocześnie obiekty te przestają być własnością prywatną czyjś indywidualnego umysłu, a zaczynają należeć do wspólnej intersubiektywnej cyberprzestrzeni. Jako przedmioty istniejące obiektywnie są przejmowane przez innych uczestników cyberprzestrzeni, mogą być przez nich poznawane i mogą na nich oddziaływać. Widać to dobrze w codziennych praktykach kulturowych: obiekty wirtualne zaludniają sferę kultury, kształtują nasze wyobrażenia, myślenie i sposób pojmowania rzeczywistości.

Takie ujęcie obiektu wirtualnego adekwatnie oddaje intuicje informatyków, którzy są przeświadczeni, że tworzą wyobrażenia obiektów wirtualnych, ich obrazy, a nie generują ciągów symboli języka programowania. Obiekty wirtualne są bytami niematerialnymi, nie należą do przyrody ani do świata wiecznych Platońskich idei. Są dziełem człowieka, następnie autonomizowanym poprzez przechodzenie do cyberprzestrzeni, przedmiotowego odpowiednika trzeciego świata Poppera. Do odpowiednika trzeciego świata należą wszystkie obiekty wirtualne tworzone przez człowieka, zarówno te mające swoje desygnaty w świecie realnym (e-banki, e-sklepy, e-biblioteki), jak i te niemające realnych desygnatów (mityczne postaci gier komputerowych).

Najtrafniej jest przyjąć za Popperem, że obiekty wirtualne są przez podmiot tworzone, ich geneza jest subiektywna, lecz już jako gotowe, wygenerowane obiekty przekształcają się w obiekty od podmiotu niezależne, istnieją autonomicznie.

ZAKOŃCZENIE

Reasumując, wszystkie naszkicowane tu sposoby tworzenia i istnienia obiektów wirtualnych, inspirowane przez zastane koncepcje filozoficzne (Platona, Arystotelesa, Brentano, Poppera oraz wieloimienne ujęcia reprezentacji), dają interesujące i pod różnymi ważnymi względami trafne sugestie dotyczące rozwiązania zagadki tych obiektów – zarówno natury ich wytworzenia i upubliczniania, ich statusu ontycznego i ich funkcjonowania w cyberprzestrzeni. Koncepcje te wydają się wzajemnie nieunifikowalne w jedną koncepcję i nawet konkurencyjne, lecz jednak są przesłanki do tworzenia z nich spójnego ujęcia – gdy potraktuje się te koncepcje jako inspirujące idee, które można modyfikować i odpowiednio przystosowywać do klasy obiektów wirtualnych.

Pytania o naturę obiektów wirtualnych, które zawładnęły ludzkim życiem, zmieniły nasz sposób percepcji i kontaktu z tym, co „na zewnątrz nas” pokazują w każdym razie konieczność przywołania dawnych kategorii ontologicznych, wykluczanych ze współczesnej filozofii oraz rozważań poświęconych tworzeniu obiektów, a nie tylko tradycyjnym rozważaniom ontologicznym dotyczącym bytów.

Podziękowania

Dziękuję Profesor dr hab. Małgorzacie Czarnockiej za przeczytanie pracy oraz szczegółowe i cenne uwagi. Błędy lub/i nieścisłości są winą autora.

BIBLIOGRAFIA

- I. Bondecka-Krzykowska, *Uwagi na temat ontologii wirtualnej rzeczywistości*, Filozofia Nauki, 4, 2012, s. 139–153.
- _____, *Z zagadnień ontologicznych informatyki*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2016.
- K. Brzeziński, J. Lubacz, *Skąd się biorą przedmioty wirtualne*, w: *Przedmioty wirtualne*, P. Stawieciewicz, B. Skowron (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2019, s. 11–23.
- M. Czarnocka, *Kryterium istnienia przedmiotów nieobserwowalnych*, *Studia Filozoficzne*, 1985, s. 5–6, 1985.
- _____, *Kryterium istnienia w naukach przyrodniczych*, *Studia Filozoficzne*, 7, 1985.
- J. Danaher, *The Reality of Virtual Reality: A Philosophical Analysis*, *Philosophical Disquisitions* 2017 <https://ieet.org/index.php/IEET2/more/Danaher20170918>
- M. Grimshaw (red.), *The Oxford Handbook of Virtuality*, Oxford University Press, Oxford 2014.
- J. Gurczyński, *Pojęcie matrycy M. Ostrowickiego – analiza i krytyka*, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska*, 43 (2), 2018, s. 107–121.
- M. Heim, *Methaphysics of Virtual Reality*, Oxford University Press, Oxford 1993.
- _____, *Virtual Realism*, Oxford University Press, New York 1998.

- R. Konik, *Wirtualność jako rehabilitacja iluzji. Historia wirtualności: od iluzji do immersji*, *Diametros*, 21, 2009, s. 78–95.
- M. Krueger, *Artificial Reality II*, Addison-Wesley Publishing Company, Massachusetts 1991, s. 261.
- A. Łatawiec, *Uwagi w sprawie wirtualności*, *Studia Philosophiae Christianae*, 40 (2), 2004, s. 279–291.
- O. Laas, *Contemporary Philosophical Theories of Virtuality: A Critical Examination and a Nominalist Alternative*, *Techné: Research in Philosophy and Technology*, 19 (3), 2015, s. 314–357.
- M. Maciejczak, *Brentano i Husserl. Pytanie epistemologiczne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001.
- T. Miczka, *Czysta iluzja i testowanie realności: dwie rzeczywistości wirtualne – dwa uczestnictwa*, w: *Człowiek a światy wirtualne*, A. Kiepas, M. Sułkowska, M. Wołek (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2009, s. 11–29.
- N. Mooradian, *Virtual Reality, Ontology, and Value* „Metaphilosophy”, 37 (5), 2006, s. 673–690.
- M. Ostrowicki, *Wirtualne realis. Estetyka w epoce elektroniki*. Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, Kraków 2006, s. 46.
- A. Pawłowski, *Wirtualizacja – historia i próba rekonstrukcji pojęcia*, w: *Wirtualizacja problemy, wyzwania, skutki*, L. W. Zacher (red.), Poltext, Warszawa 2013, s. 11–24.
- K. Popper, *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, przeł. Adam Chmielewski, PWN, Warszawa 1992.
- G. Reale, *Historia filozofii starożytnej*, t. II: *Platon i Arystoteles*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2001.
- L. Ropolyi, *Virtuality and Reality – Toward a Representation Ontology*, *Philosophies*, 1, 2016, s. 40–54.
- R. Shields, *Virtualities*, *Theory, Culture & Society*, 23 (2–3), 2015, s. 284–286.
- P. Sitarski, *Rozmowa z cyfrowym cieniem. Model komunikacyjny rzeczywistości wirtualnej*, Rabid, Kraków 2002.
- K. Twardowski, *Akt, treść i przedmiot sądu*, w: *Wybrane pisma filozoficzne*, PWN, Warszawa 1965, s. 4–8).

ON VIRTUAL OBJECTS

ABSTRACT

The article presents a brief exposition of alternative ways of creating virtual objects and the status of their existence inspired by the relevant views of Plato, Aristotle, Franz Brentano and Karl Popper as well as various conceptions of representation. I argue that the present state of research on the problem of “computer” virtuality shows that it is necessary to explore first the ontological issues of virtual objects. Only these issues will solve the mystery of the creation and existence of virtual objects. The consideration of these issues are suppressed by the fact that contemporary philosophy has removed both metaphysics and, with-it, ontology. That is why, and for reasons for reasons of substantive accuracy, I show how traditional ontological and ontologically inspiring approaches are—when modified—promising candidates for exploring the nature of virtual objects, first of all, problems of their existence and creation.

Keywords: virtuality, virtual object, virtual reality, representation in computer sciences.

O AUTORZE – dr Instytut Filozofii i Socjologii PAN, ul. Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa.

E-mail: mmazurek@ifispan.edu.pl