

Izabela Bondecka-Krzykowska

## **Uwagi na temat ontologii wirtualnej rzeczywistości\***

### **1. CZYM JEST WIRTUALNA RZECZYWISTOŚĆ?**

Termin „rzeczywistość wirtualna” (RW) jest powszechnie znany i rozumiany. Mówi się o rzeczywistości wirtualnej gier komputerowych, o wirtualnych spotkaniach w sieci itp. Jest to termin używany do określenia szeregu zjawisk i aktywności człowieka związanych z komputerami. Obejmuje on coraz szersze obszary nie tylko informatyki, ale również psychologii, socjologii i filozofii.

Czy istnieje zatem rzeczywistość wirtualna i czy jest to rzeczywiście nowe zjawisko, które pojawiło się wraz z rozwojem technologii komputerowych?

Początków wirtualnej rzeczywistości można szukać w technologiach wytwarzanych na potrzeby wojska i przemysłu rozrywkowego. Najwcześniejsze systemy RW to symulatory lotów używane przez armię amerykańską i NASA do szkolenia pilotów. Inne źródło RW to przemysł rozrywkowy szukający coraz bardziej realistycznych obrazów i dźwięków do produkowanych współcześnie filmów. Również rozwój samych komputerów miał istotny wpływ na upowszechnienie się RW. Interfejsy graficzne komputerów z czasem całkowicie wyparły tekstowe oraz umożliwiły bardzo łatwą interakcję użytkownika z komputerem. Połączenie wszystkich tych zjawisk i potrzeb doprowadziło do powstania technologii nazywanej dzisiaj „rzeczywistością wirtualną” (por. Chesher 1994). Jest ona definiowana następująco:

*Rzeczywistość wirtualna* (ang. *virtual reality*) — obraz sztucznej rzeczywistości stworzony przy wykorzystaniu technologii informatycznej. Polega na multimedialnym kreowaniu komputerowej wizji przedmiotów, przestrzeni i zdarzeń. Może on reprezentować zarówno elementy

---

\* Praca powstała w ramach programu badawczego Narodowego Centrum Nauki numer N N101 136940.

świata realnego (symulacje komputerowe), jak i zupełnie fikcyjnego (gry komputerowe science-fiction).<sup>1</sup>

Czy jednak RW to tylko technologia? Zupełnie inny aspekt tego zjawiska podkreśla się w definicji pochodzącej z *Encyklopedii PWN*. W przeciwieństwie do poprzedniej definicja ta kładzie nacisk na wrażenia związane z przebywaniem w RW (rozumianej w myśl definicji poprzedniej):

*wirtualna rzeczywistość*, ang. virtual reality, VR, *inform.* doznania wzrokowe, słuchowe i dotykowe generowane za pomocą skomputeryzowanego sprzętu audiowizualnego i specjalnego oprogramowania; wykorzystywana zwłaszcza w celach rozrywkowych, także w badaniach naukowych.<sup>2</sup>

W literaturze znaleźć można wiele różnych definicji RW. Można je zasadniczo podzielić na dwie grupy, wynikające z różnego podejścia do omawianego zjawiska. Definicje pierwszego rodzaju, podobnie jak cytowana wcześniej definicja z Wikipedii, koncentrują się na technicznej stronie zjawiska; definicje drugiego rodzaju, których przykładem jest definicja z encyklopedii PWN, wskazują na aspekty psychologiczne.

Żadne z przytoczonych podejść do definiowania zjawiska nazywanego RW nie jest idealne. W definicjach technicznych kładzie się nadmierny nacisk na opis określonego zestawu urządzeń i oprogramowania, dobierając je przy tym arbitralnie. Takie definicje mogą okazać się nieaktualne wraz z rozwojem techniki komputerowej i powstawaniem nowych urządzeń. Pomijają one również całkowicie uczestnika zjawiska, który ma do czynienia nie tylko z aparaturą, ale przede wszystkim z wirtualnym światem. Zdaniem wielu badaczy, RW jest w ogromnym stopniu zjawiskiem psychicznym, może bowiem dostarczać złudzenia przebywania w innym świecie. Jednak definicje podawane przez zwolenników podejścia psychologicznego również nie są wolne od wad, ponieważ każda definicja oparta wyłącznie na doświadczeniach psychicznych może być poszerzona tak, by obejmowała wszelkiego rodzaju odmienne stany świadomości, w szczególności te wywoływane nie tylko przez technologie komputerową, ale również przez środki halucynogenne, sztukę czy praktyki medytacyjne (por. Konik 2009).

Jak widać, wbrew powszechności termin RW nie doczekał się jeszcze jednej ogólnie uznawanej definicji. Co więcej, do określenia zjawiska, o którym mówimy, używa się co najmniej czterech różnych terminów:

— „wirtualna rzeczywistość” (termin wprowadzony w latach 60. XX w przez Jaron Laniera<sup>3</sup>),

<sup>1</sup> Wikipedia, (on-line), [http://pl.wikipedia.org/wiki/Rzeczywisto%C5%9B%C4%87\\_wirtualna](http://pl.wikipedia.org/wiki/Rzeczywisto%C5%9B%C4%87_wirtualna).

<sup>2</sup> Encyklopedia PWN (on-line), <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo/3996681/wirtualna-rzeczywistosc.html>.

<sup>3</sup> Jaron Zepel Lanier (ur. 3 maja 1960 w Nowym Jorku) — amerykański informatyk, kompozytor i futurysta. W 1984 założył firmę VPL Research, która wyprodukowała prototypowy sprzęt, mający być elementem wirtualnej rzeczywistości — rękawice służące do manipulacji obiektami

- „sztuczna rzeczywistość” (termin zaproponowany przez Myrona Kruegera<sup>4</sup>),
- „wirtualne środowiska” — używany przez specjalistów z NASA i MIT,
- „wirtualne światy” — używany na uniwersytetach Północnej Karoliny i Waszyngtonu.

Istnieje również termin „cyberprzestrzeń” wprowadzony przez Williama Gibsona w cyberpunkowej powieści *Neuromancer*. Termin ten odnosi się do „przestrzeni informacyjnej”, „zespolenia informacji cyfrowej i ludzkiej percepcji”.<sup>5</sup> Ze wszystkich tych terminów najpopularniejszy jest termin „wirtualna rzeczywistość”, przede wszystkim dlatego, że jest szeroko używany przez producentów sprzętu i oprogramowania. Dlatego też w dalszej części właśnie nim będziemy się posługiwać.

Czym zatem jest zjawisko określane jako RW? Próbując uniknąć sprzeczności między tym, co psychiczne, a tym, co techniczne, niektórzy badacze nie definiują rzeczywistości wirtualnej i poprzestają na wyliczaniu cech charakterystycznych tego zjawiska. Listę siedmiu takich cech podaje Michael Heim. Uprawomocnieniem jego listy jest praktyka, zawiera ona bowiem to, co najczęściej potocznie kojarzone jest z pojęciem RW. Przejdźmy zatem do opisu cech zjawiska nazywanego RW.

## 2. CECHY WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI

Michael Heim w książce z roku 1998 *The Metaphysics of Virtual Reality* charakteryzuje RW następująco:

RW jest zanurzającym, interaktywnym systemem opartym na obliczalnej informacji. Te cechy definiujące sprowadzają się do ‘trzech I’ RW: immersion, interactivity oraz information intensity.<sup>6</sup>

Co kryje się pod wspomnianymi „I”? Są one jednymi z siedmiu koncepcji wymienionymi przez Heima, które były (w roku 1993) siłą napędową badań nad RW. Zwolennicy tych koncepcji, jak pisze Heim „budują obozy, które z zapalem nie zgadzają się co do istoty tego, co stanowi rzeczywistość wirtualną.”<sup>7</sup>

Warto omówić te koncepcje nie tylko ze względów historycznych, ale przede wszystkim dlatego, że współcześnie nie powstała żadna powszechnie uznawana lista cech zjawiska nazywanego RW, a badacze najczęściej odwołują się do koncepcji podanych przez Heima jako do istoty zjawiska.

---

widocznymi na ekranie komputera.

<sup>4</sup> Myron Krueger (ur. 1942 w Gary, Indiana USA) — artysta, informatyk, autor serii artystycznych, komputerowych instalacji, które stały się zaczątkiem systemów rzeczywistości wirtualnej (np. CAVE). Instalacje te nazywał środowiskami responsywnymi.

<sup>5</sup> (Heim 1993), s. 150.

<sup>6</sup> (Heim 1998), s. 6-7.

<sup>7</sup> (Heim 1993), s. 110.

Pierwsza z nich to *symulacja* (ang. *simulation*). Jako RW można opisać wszystkie technologie umożliwiające interakcję z dowolną formą symulacji komputerowej. Za taką symulację można uznać nie tylko gry komputerowe (np. symulacje sztuk walki), ale również ikony reprezentujące dokumenty, z którymi użytkownicy oddziałują na różne sposoby. Gdyby jednak fakt symulowania (reprezentowania) rzeczywistości wystarczył do nazwania danego zjawiska czy przedmiotu wirtualną rzeczywistością, to również zdjęcia i niektóre obrazy mogłyby być traktowane jako przykłady RW. Wtedy zjawisko, o którym mowa, nie byłoby niczym nowym (por. Banse 2009). Jednak komputerowe reprezentacje rzeczywistości są inne niż np. zdjęcia, dlatego że ludzie mogą wchodzić z nimi w interakcje w sposób przypominający ich interakcje z prawdziwymi przedmiotami. Ludzie mogą powodować, że komputerowe symulacje „robują” pewne rzeczy. Jest to cecha, której nie mają inne formy reprezentacji rzeczywistości. Ta własność RW jest realizowana przez istniejące technologie komputerowe i staje się coraz bardziej powszechna. W ten sposób pojawia się druga z cech — *interaktywność* (ang. *interaction*).<sup>8</sup>

Trzecią cechą wirtualnej rzeczywistości wymienioną przez Heima jest *sztuczność* (ang. *artificiality*). Czy jednak sztuczność jest cechą definiującą RW? Autor zauważa, że cały nasz świat jest sztucznym wytworem człowieka; Ziemia jest wytworem sił natury i działalności ludzkiej. Jeśli zatem poszerzymy termin RW tak, by obejmował wszystko, co sztuczne, to nic nie będzie oznaczał, ponieważ „kiedy słowo oznacza wszystko, to nic nie oznacza”.<sup>9</sup>

Jak już wspomniano, wiele osób opisując lub definiując RW, koncentruje się na sprzęcie i oprogramowaniu, czyli technologiach skierowanych na pełniejsze zanurzenie zmysłowe (imersję). To właśnie *imersja* (ang. *immersion*) jest ich zdaniem cechą charakterystyczną wyróżniającą RW spośród innych interaktywnych systemów symulacyjnych. Wywołaniu wrażenia zanurzenia zmysłowego w wirtualnym świecie służą specjalne hełmy z wmontowanymi wyświetlaczami lub okulary (ang. *HMD*<sup>10</sup>), rękawice cyfrowe (ang. *data gloves*) i inny sprzęt tłumaczący ruchy ciała, oczu i rąk na dane wprowadzane do komputera. Ten sprzęt umożliwia użytkownikowi interakcje z wirtualną rzeczywistością na wiele sposobów, podobnie jak z otaczającą go rzeczywistością, przez oglądanie, mówienie, słuchanie, dotykanie, przemieszczanie się itd. Randal Walser, jeden z twórców systemów RW, wskazując na imersję jako cechę definiującą RW, powiedział: „Druk i radio mówią; scena i ekran pokazują, podczas gdy rzeczywistość wirtualna zanurza”.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> Oczywiście interakcja nie jest cechą specyficzną technologii komputerowej. Mamy z nią również do czynienia podczas wideokonferencji, w procesie nauczania na odległość (w tym w modnym obecnie e-learningu), w programach radiowych i telewizyjnych, które wykorzystują na przykład łączność telefoniczną lub audiowizualną z widzami lub zaproszonymi gośćmi.

<sup>9</sup> „When a word means everything, it means nothing” (Heim 1993, s. 112).

<sup>10</sup> HMD zostały spopularyzowane przez Jarona Laniera i jego firmę VPL Research.

<sup>11</sup> Cytat za (Rheingold 1991), s. 192.

Inną cechą, którą można przypisać RW, jest *teleobecność* (ang. *telepresence*). E-mail, wideokonferencje, edukacja na odległość, a nawet telefony to różne rodzaje tej obecności. Wszystkie związane z nimi technologie umożliwiają użytkownikom porozumiewanie się nawet na bardzo duże odległości. Istnieją technologie, które umożliwiają nie tylko rozmowę czy też wzajemne widzenie się rozmówców, ale również inne formy interakcji. Na przykład w badaniach kosmosu wykorzystuje się zdalnie sterowane roboty czy statki bezzałogowe do badania odległych miejsc w układzie słonecznym. Również wojsko używa sprzętu, który umożliwia ludziom nie tylko widzenie i słyszenie „na odległość”, ale również zdalne ingerowanie w środowisko przez używanie narzędzi i instrumentów. Przykłady tak rozumianej teleobecności są współcześnie coraz częstsze.

Ciekawie podejście do tworzenia systemów RW, konkurencyjne wobec systemów wykorzystujących HMD, zaproponował wspomniany już Myron Krueger (por. przypis 4). Rozpoczął on tworzenie interaktywnych środowisk (które nazywał środowiskami responsywnymi), w których użytkownik swobodnie się porusza i z którymi wchodzi w interakcje. Jednym z najbardziej znanych jest stworzone w 1985 r. *Videoplace*. W projekcie tym Krueger, używając technik telewizyjnych, umieszczał uczestników w dwóch różnych pomieszczeniach, które mogły być fizycznie od siebie bardzo odległe. Obrazy z tych różnych lokalizacji nakładane były na siebie, dzięki czemu uczestnicy mieli wrażenie, że znajdują się tuż obok siebie, mogą się dotykać i manipulować swoją reprezentacją na ekranie. Tę cechę RW Heim nazwał *całkowitym zanurzeniem* (ang. *full body immersion*).

Ważną, zdaniem Heima, rolę w charakterystyce RW odgrywa *komunikacja sieciowa* (ang. *networked communications*). Możliwość połączenia komputerów w sieć powoduje, że wielu ludzi może jednocześnie doświadczać tej samej RW. Możliwość dzielenia RW z innymi użytkownikami jest cechą, która odróżnia RW od fantazji. Heim zauważa, że jednym ze sprawdzianów rzeczywistości jest jej intersubiektywność. Fantazje, marzenia i sny są doświadczeniami prywatnymi. Możliwość doświadczenia tej samej RW otwiera nowe możliwości ludzkiej aktywności. Komunikacja, sztuka, polityka, a nawet seks i przemoc są tymi działaniami człowieka, które znalazły już nowe miejsce w RW (por. Mooradian 2006).

Omówione wyżej cechy symulacji generowanych komputerowo, które są interaktywne, mogą być dzielone przez wielu użytkowników, dają wrażenie całkowitego zmysłowego „zanurzenia się” w nią i umożliwiają użytkownikom komunikację, działanie i współdziałanie na odległość są najczęściej przytaczanymi cechami RW. Mimo tego, że nie wszystkie one znajdują realizację we wszystkich podejściach do omawianego zjawiska, to jednak wydaje się, że razem dobrze charakteryzują to, co potocznie rozumie się przez RW.

Oczywiście zbiór tych cech można rozszerzać lub też ograniczać. Sitarski w książce *Rozmowa z cyfrowym cieniem. Model komunikacyjny rzeczywistości wirtualnej* twierdzi, że przykładem RW są nie tylko interaktywne gry wideo czy systemy symulacyjne, ale również tzw. MUD-y. Gry nazywane MUD-ami (*Multi-User Dun-*

geons) nazywane po polsku Wieloosobowymi Lochami to systemy, w których komunikacja z komputerem odbywa się za pomocą interfejsu tekstowego. Celem rozgrywki w MUD-ach jest pokonanie przeciwnika lub zdobycie największej liczby monet czy punktów. Gra polega na tym, że użytkownik przemierza świat gry, wykonując szereg zadań i rozwiązując zagadki. Ponieważ w MUD-ach może uczestniczyć wielu graczy jednocześnie, pozwala to na przykład na współdziałanie w osiągnięciu celu. Gry te nie mają nic wspólnego z hełmami, rękawicami czy nawet wyrafinowaną grafiką. Jednak ich entuzjaści i badacze nazywają je RW. Wirtualny świat tworzy się nie na ekranie czy w przestrzeni, ale w wyobraźni każdego z graczy. Sitarski twierdzi, że nadrzędnym celem MUD-ów jest wywołanie u użytkownika poczucia przebywania w innym świecie. Zatem *differentia specifica* RW to, jego zdaniem, zanurzenie (imersja), teleobecność oraz interaktywność („własność systemów złożonych z maszyn i posługujących się nimi ludzi, która zapewnia tym systemom sprzężenie zwrotne”<sup>12</sup>).

Istnieją również inne interpretacje RW, podające inne zestawy definiujących ją cech. Ze wszystkimi tymi cechami muszą zmierzyć się filozofowie analizujący problemy ontologiczne, epistemologiczne i etyczne związane z rzeczywistością wirtualną.

### 3. ZAGADNIENIA ONTOLOGICZNE ZWIĄZANE Z RZECZYWISTOŚCIĄ WIRTUALNĄ

Rzeczywistość wirtualna jest zjawiskiem stosunkowo nowym, ale doczekała się już analizy filozoficznej. Skoncentrujemy się tutaj na zagadnieniach ontologicznych z nią związanych. W literaturze znaleźć można również wiele analiz dotyczących metodologii oraz problemów etycznych związanych z wirtualną rzeczywistością.

Termin ontologia (metafizyka) jest terminem bardzo szerokim (podobnie jak termin „wirtualna rzeczywistość”). Można zadawać wiele pytań o rzeczywistość wirtualną z punktu widzenia metafizyki. Część z nich dotyczy natury zjawiska, jakim jest RW (jakim rodzajem rzeczywistości jest rzeczywistość wirtualna?, czy rzeczywistość wirtualna to zmiana, rozszerzenie czy dodatek do rzeczywistości realnej?, czy rzeczywistość wirtualna jest realna?), inne związków między „wirtualnością” i „realnością” (na przykład, czy RW jest bardziej wirtualna niż realna i jako taka nie jest nowym problemem dla ontologii?), jeszcze inne dotyczą wpływu, jaki ma (może mieć) pojawienie się RW na klasyczne poglądy ontologiczne (czy pojawienie się rzeczywistości wirtualnej wymusza zmiany w istniejących poglądach metafizycznych lub też czy rzuca nowe światło na inne problemy metafizyki?).

W dalszej części skoncentrujemy się na dwóch kwestiach: statusie rzeczywistości (obiektów) wirtualnych oraz na sposobach rozróżnienia tego, co pozorne, od tego, co rzeczywiste.

---

<sup>12</sup> (Sitarski 2002), s. 36.

#### 4. STATUS ONTOLOGICZNY OBIEKTÓW WIRTUALNYCH

Jednym z podstawowych zagadnień ontologicznych jest problem istnienia obiektów. W jaki sposób istnieją obiekty rzeczywistości wirtualnej? Czy ich sposób istnienia jest inny niż sposób istnienia obiektów otaczającej nas rzeczywistości, czy też w jakimś sensie podobny do niego? To tylko część pytań, na które próbują odpowiedzieć badacze RW. Przyjrzyjmy się zatem bliżej niektórym koncepcjom dotyczącym statusu ontologicznego obiektów wirtualnych.<sup>13</sup>

##### 4.1. Obiekty wirtualne są przybliżeniami (symulacjami) obiektów rzeczywistych

Traktowanie obiektów wirtualnych jako przybliżeń czy też symulacji obiektów rzeczywistych jest bardzo częste w literaturze, szczególnie wśród informatyków. Przez symulację rozumie się wtedy naśladowanie, imitowanie lub odwzorowanie jakiegoś oryginału. Takie podejście jest w pewnym stopniu związane bezpośrednio z językiem, jakim się posługujemy. Znaczenie słowa wirtualny w kontekście RW pochodzi od znaczenia angielskiego słowa *virtual*. Termin ten w języku angielskim oznacza między innymi „taki, który istnieje faktycznie, pełni określoną funkcję w sposób niejawni”.<sup>14</sup> Od znaczenia angielskiego słowa „wirtualny” pochodzi jego znaczenie w informatyce. Urządzenie wirtualne pełni wszystkie funkcje oryginału, choć różni się od niego, np. pamięć wirtualna, dysk wirtualny. Drugie angielskie znaczenie terminu wirtualny to „symulowany, pełniący funkcję czegoś, co w rzeczywistości nie istnieje.”<sup>15</sup> Stąd już tylko krok do rzeczywistości wirtualnej.

Pochodzący z języka angielskiego przymiotnik „wirtualny” w wyrażeniu „obiekt wirtualny” sugeruje zatem, że wirtualne  $x$  jest w pewnym sensie przybliżeniem (symulacją) lub jest prawie rzeczywistym  $y$ . Takie jednak podejście do obiektów wirtualnych związane jest z wieloma trudnościami.

Po pierwsze, określenie jakiegoś obiektu jako rzeczywistego (prawdziwego) nie zawsze jest jednoznaczne. Coś co jest nierzeczywiste (nieprawdziwe) w jednym opisie, może być prawdziwe w innym. Na przykład gumowa kaczka zabawka jest prawdziwą zabawką, ale nie jest prawdziwą kaczką (jest kaczką nierzeczywistą).

<sup>13</sup> Prezentowany tu przegląd nie wyczerpuje wszystkich poglądów związanych ze statusem ontologicznym obiektów wirtualnych. Przedstawiamy te z nich, które pojawiają się w literaturze najczęściej.

<sup>14</sup> Termin „wirtualny” używany jest w języku angielskim w znaczeniu innym niż w języku polskim. Polskie znaczenie tego słowa to: „potencjalny — taki, jaki może zaistnieć, zakładany, wyobrażony sobie przez kogoś: Wirtualny odbiorca dzieła sztuki” (*Słownik wyrazów obcych*). Z kolei nowy *Słownik języka polskiego* jako znaczenie pierwsze podaje: „tworzony sztucznie za pomocą techniki komputerowej”.

<sup>15</sup> Przymiotnik *virtual* tłumaczony jest na język polski jako: rzeczywisty, faktyczny, prawdziwy, wirtualny, pozorny, urojony (*Multimedialny słownik angielsko-polski EXETER*).

Po drugie, jeśli przez symulację rozumie się naśladowanie, imitowanie lub odwzorowanie jakiegoś oryginału, to co w przypadku, gdy takiego oryginału nie ma, tzn. wirtualne obiekty lub zdarzenia nie mają swoich odpowiedników rzeczywistych? Jak zauważają Crandall i Levich<sup>16</sup>, w doświadczeniach wirtualnych czasami mamy do czynienia z rzeczywistymi obiektami lub sytuacjami, a czasami nie. Doświadczenia w symulatorze lotów są przykładami doświadczeń pierwszego rodzaju. Natomiast doświadczenia z postaciami fikcyjnymi, np. głaskanie potwora w wirtualnej rzeczywistości nie ma nic wspólnego z doświadczaniem rzeczywistości (realności). Sugestia, że obiekty i doświadczenia wirtualne są przybliżeniami obiektów i doświadczeń rzeczywistych, nie ma zastosowania do tych przypadków, w których nie istnieje odpowiadające im doświadczenie lub obiekt rzeczywisty (tak jak ma to miejsce w przypadku potwora). Crandall i Levich używają pojęcia *grounded virtual reality* (podstawowej rzeczywistości) dla oznaczenia tego fragmentu rzeczywistości wirtualnej, który jest symulacją rzeczy i sytuacji, jakich może realnie doświadczać człowiek.<sup>17</sup>

Po trzecie, Crandall i Levich zwracają również uwagę na fakt, że to, co próbuje się symulować w wirtualnej rzeczywistości, to nie tylko same obiekty, ale również pewne warunki zachodzące między postrzeganym obiektem a podmiotem poznającym, w których podmiot będzie go doświadczał w sposób podobny do tego, w jakim doświadcza on rzeczywistości.

Zatem podejście do obiektów wirtualnych jako do symulacji obiektów rzeczywistych, choć częste w literaturze, związane jest z problemami i wymaga doprecyzowania. Jeżeli obiekty wirtualne są symulacjami obiektów rzeczywistych, to w jaki sposób i gdzie istnieją owe symulacje? Czy są one tak samo rzeczywiste jak obiekty otaczającego nas świata? Na to pytanie próbuje odpowiedzieć Philip Brey, formułując ontologię obiektów wirtualnych opartą na ontologii społecznej Johna Searle'a.

#### **4.2. Niektóre obiekty wirtualne są tak samo rzeczywiste jak ich odpowiedniki w rzeczywistym świecie**

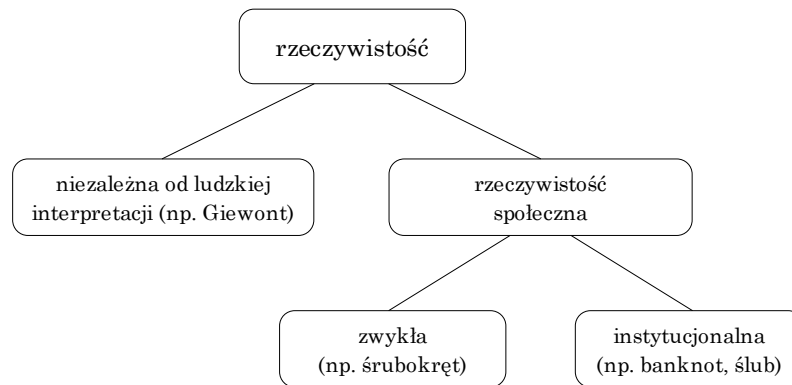
Philip Brey (por. Brey, 2003) twierdzi, że tylko niektóre byty wirtualne mogą być tak samo rzeczywiste, jak ich odpowiedniki w rzeczywistym świecie. Odwołuje się przy tym do poglądów Searla, który dzieli rzeczywistość na dwie części (por. schemat poniżej). Pierwsza to rzeczywistość niezależna od ludzkiej interpretacji. Obiekty tej rzeczywistości istnieją niezależnie od człowieka, a zatem obiektywne (np. Giewont, Wisła itp.). Druga to rzeczywistość społeczna, której obiekty są przynajmniej w części ustanowione przez konstrukcje i interpretacje społeczne (np. śrubokręt, banknot, ślub).

<sup>16</sup> Por. (Crandall, Levich 1998).

<sup>17</sup> Dobrym przykładem takiej rzeczywistości wirtualnej jest wspomniany już symulator lotów, bo symuluje on samoloty, których można doświadczać w rzeczywistym świecie.



Wśród obiektów ustanowionych społecznie istnieje dalsze rozróżnienie na te, które mają nieodłączne, obiektywne własności, powodujące, że pełnią one właśnie takie, a nie inne społecznie narzucone funkcje (np. śrubokręt i inne narzędzia), oraz takie, które nie mają takich własności i których funkcja społeczna jest po prostu przydzielona (pieniądze). Pierwsze (narzędzia) muszą posiadać odpowiednie własności fizyczne, by wypełniać skojarzone z nimi funkcje. Z kolei na przykład banknoty czy monety nie mają żadnych fizycznych cech potrzebnych do uznania ich za pieniądze. Przedmiot (banknot lub monetę) traktuje się jak pieniądze ze względu na nałożone na nie funkcje (takie jak reprezentowanie wartości rynkowej) skojarzone z nimi w obrębie danej instytucji, w tym przypadku w obrębie rynku. Takie obiekty Searle nazywa „faktami instytucjonalnymi” (ang. *institutional facts*).



Brey powołuje się na ontologię społeczną Searla, by wytłumaczyć, dlaczego niektóre obiekty mogą być przeniesione do wirtualnej rzeczywistości, a inne nie.

Pieniądze i transakcje pieniężne mogą być „w całości” przeniesione do RW. Pieniądze wirtualne są tak samo realne, jak pieniądze papierowe, a transakcje wirtualne są tak samo realne, jak „papierowe”. Jest tak dlatego, że pieniądze wirtualne mają ten sam status, funkcję im narzuconą, jak pieniądze papierowe, a funkcja ta nie jest wymuszona przez własności fizyczne. Takie instytucjonalne fakty i obiekty rzeczywistości wirtualnej są tak samo realne, jak ich fizyczne odpowiedniki.

Z kolei fakty i obiekty, które nie są w pełni określone przez społecznie narzuconą im funkcję statusu, nie mogą być w pełni „zreplikowane” (odtworzone) przez obiekty wirtualne, ponieważ fizyczne własności są kluczowe dla ich tożsamości, a własności takich nie można w pełni odtworzyć w środowisku wirtualnym. Obiekty wirtualne mogą je jedynie symulować. Wirtualna skała nigdy nie będzie tak rzeczywista, jak skała fizyczna, ponieważ cechy charakterystyczne skały (które ją z pewnym sensie definiują) to cechy fizyczne, obiektywne własności, a nie własności lub cechy społeczne. Takie wirtualne obiekty będą zawsze symulacjami, a nie odpowiednikami. Brey pisze:

Będę nazywał obiektami wirtualnymi takie, które nie tylko symulują obiekty rzeczywistego świata, ale są w każdy sposób równoważnymi im ontologicznymi reprodukcjami obiektów rzeczywistego świata. Zatem wirtualne wersje obiektów rzeczywistych są albo czystymi symulacjami, które są tylko podobne do obiektów świata rzeczywistego przez swoje cechy (własności) percepcyjne i interaktywne, albo ontologicznymi reprodukcjami, które mają swoje znaczenie dla świata rzeczywistego wykraczające poza dziedzinę środowiska wirtualnego.<sup>18</sup>

Przedstawione wyżej dwie koncepcje wskazują na bezpośredni związek, taki jak reprezentowanie (bycie odpowiednikiem) między obiektami świata rzeczywistego a obiektami wirtualnymi. Obiekty wirtualne (wszystkie lub tylko niektóre z nich) istnieją zatem obiektywnie jako symulacje obiektów realnego świata. Istnieją jednak jeszcze inne poglądy na tę kwestię.

### 4.3. Świat wirtualny jest wytworem ludzkiego umysłu

Wiele poglądów dotyczących wirtualnej rzeczywistości i obiektów wirtualnych można by podsumować stwierdzeniem, że „świat wirtualny jest wytworem ludzkiego umysłu”. Na przykład Anna Latawiec pisze:

Przez świat wirtualny rozumiem obraz rzeczywistości kreowany lub odkrywany przez człowieka na drodze symulacji intelektualnej lub technicznej. Tak pojęty świat jest tworem człowieka. Swoje źródło ma on w szeroko pojętej rzeczywistości.<sup>19</sup>

Warto zwrócić uwagę, że w takim podejściu nie ogranicza się pojęcia świata wirtualnego do sfery technologii informacyjnej:

[...] na świat wirtualny składają się nie tylko realizacje informatyczne [...], ale też świat sztuki, filmu, muzyki, gier komputerowych, projektów badawczych, myśli, wyobrażeń realizowanych na drodze wizualizacji.<sup>20</sup>

Świat wirtualny jest zatem dziełem człowieka. Źródłem jego kreacji jest przede wszystkim wiedza dotycząca rzeczywistości, ale także własne doświadczenia kreatora, świat marzeń, wyobraźni itp. Pierwotnym źródłem świata wirtualnego jest rzeczywistość empiryczna lub świat obiektów abstrakcyjnych (pojęcia ogólne, idee Platona itp.), a wtórnym — świat ludzkich myśli. Często twierdzi się, że doskonałym przykładem świata wirtualnego, poza światami generowanymi komputerowo, są sny.<sup>21</sup>

Skoro świat wirtualny jest dziełem człowieka i wiemy, jakie są źródła jego kreacji, to pozostaje odpowiedzieć na pytanie, gdzie powstają obiekty tego świata. Elisabeth Reid odpowiada na to pytanie następująco:

<sup>18</sup> (Brey 2003), s. 277.

<sup>19</sup> (Latawiec 2009), s. 52.

<sup>20</sup> (Latawiec 2009), s. 53.

<sup>21</sup> Warto zwrócić uwagę, że świat wirtualny może być i często jest zafalszowaniem świata realnego. Może być nawet traktowany jak krzywe zwierciadło rzeczywistości.

Cyberprzestrzeń — kraina impulsów elektronicznych i ekspresowych autostrad danych, gdzie istnieją MUD-y — jest być może technicznym artefaktem, ale rzeczywistość wirtualna stanowi konstrukcję znajdującą się wewnątrz ludzkiego umysłu. [...] Iluzja rzeczywistości nie spoczywa w samej aparaturze, ale w chęci użytkowników, by wytwory ich wyobraźni traktować tak, jakby były rzeczywiste.<sup>22</sup>

Podobne poglądy przedstawia Tadeusz Miczka, pisząc:

VR jest przecież sztucznym tworem, który istnieje intencjonalnie, dlatego że człowiek chce obdarzyć go istnieniem.<sup>23</sup>

Uważa on, że wirtualna rzeczywistość ma tę bardzo ciekawą cechę, że nie istnieje ona fizycznie, ale wpływa na człowieka podobnie jak rzeczywistość, wywołując w nim procesy mentalne i fizyczne. Zatem wraz z pojawieniem się RW naruszona została jedna z podstawowych zasad filozofii: „jeśli ten świat nie istnieje, ale istnieją jego skutki, to można chyba mówić o istnieniu „przesunięcia ontologicznego?”<sup>24</sup>

Również Michael Heim, który jako pierwszy dokładnie opisał rzeczywistość wirtualną, traktuje ją jako

zdarzenie lub właściwość, które są prawdziwe jako efekty, ale nie są prawdziwymi faktami [...], na tym opiera się sens symulacji, powodując, że coś wydaje się prawdziwe, podczas gdy faktycznie nie jest. Gry wirtualne wykorzystują aparaturę do śledzenia ruchów głowy, rękawice, a także animację komputerową po to, by wywołać efekt dla naszych zmysłów przez «właściwości», które przecież nie są prawdziwe.<sup>25</sup>

Jest wiele innych możliwych podejść do metafizyki RW. Z materialistycznego punktu widzenia RW to tylko wytwór obwodów i kabli. Z kolei analiza doświadczalnego aspektu RW prowadzić może do podejścia fenomenologicznego. Jednak nie stworzono jak dotąd żadnej spójnej koncepcji, którą można by nazwać „ontologią wirtualnych światów”.

Mówiąc o „rzeczywistości wirtualnej”, często traktuje się ją jako pojęcie opozycyjne względem „rzeczywistości realnej”. Nawiązuje się wtedy do jednego z najstarszych problemów ontologicznych: kwestii rozróżnienia tego, co realne, i tego, co nierzeczywiste.

## 5. WIRTUALNOŚĆ A RZECZYWISTOŚĆ

### — ROZRÓŻNIENIE TEGO, CO POZORNE I TEGO, CO RZECZYWISTE

Rozróżnienie tego, co pozorne, i tego, co rzeczywiste, jest chyba jednym z podstawowych i najstarszych problemów metafizyki. Zagadki dotyczące obrazów lustrzanych czy też snów nurtują filozofów od dawna. Powstanie rzeczywistości wirtu-

<sup>22</sup> (Reid 1994), s. 6-7.

<sup>23</sup> (Miczka 2009), s. 19.

<sup>24</sup> (Miczka 2009), s. 24.

<sup>25</sup> (Heim 1993), s. 109-110.

alnej stawia problem w nowym świetle i ujawnia konieczność rewizji klasycznych stanowisk filozoficznych związanych z kwestią odróżnienia rzeczywistości i pozoru. Przyjrzyjmy się wybranym poglądom na ten temat.

### 5.1. Rzeczywistość wirtualna a odbicia lustrzane

W literaturze dotyczącej RW często spotyka się pogląd, że obiekty wirtualne są pod wieloma względami podobne do odbić lustrzanych. Jeśli zgodzimy się z tym poglądem, to możemy szukać kryterium rozróżnienia tego, co wirtualne, i tego, co realne, w rozważaniach dotyczących odróżnienia obiektów rzeczywistych i ich odbić w lustrze.

Już Plotyn w *Enneadach* rozważał odbicia lustrzane, twierdząc, że w większości przypadków łatwo jest odróżnić odbicie i realny przedmiot. Zgadzał się jednak, że w pewnych warunkach (jeśli odbicie w lustrze jest trwałe, a samego lustra nie widać) odbicia te mogą nas oszukiwać (zwodzić).

RW można traktować jako nową formę odbicia (obraz rzeczywistości), przekraczającą wszelkie odbicia lustrzane. Może ona bardzo skomplikować mechanizmy odróżniania obiektów rzeczywistych i ich odbić. Odbicia w lustrze są przemijające (przelotne, tymczasowe, nietrwałe w czasie lub niespójne z pozostałą naszą percepcją), a ponieważ lustro zazwyczaj nie pozostaje niezauważone (jego struktura odbija światło, a ramy są widoczne), to możliwe jest stwierdzenie, czy dany obiekt jest rzeczywisty, czy jest tylko odbiciem. Jednym z ograniczeń lustra jest to, że reprezentuje ono obiekty tylko w płaskich obrazach. Próba dotknięcia obiektu w lustrze zawsze prowadzi do odkrycia prawdy. Jednak w przypadku obiektów wirtualnych sytuacja jest bardziej skomplikowana. Po pierwsze, w RW obraz nie jest ograniczony tylko do dwuwymiarowej grafiki, jak ma to miejsce w przypadku obrazu odbitego w lustrze. Po drugie, obrazy w wirtualnych światach nie są nietrwałe i przemijające — w RW mogą trwać tak samo długo (a czasem nawet dłużej), jak przedmioty czy wydarzenia rzeczywiste. Co więcej, lustro może odbijać jedynie istniejące obecnie obiekty, podczas gdy RW nie ma takich ograniczeń, ponieważ obiekty wirtualne mogą być obiektami istniejącymi tylko i wyłącznie w RW, niemającymi swoich odpowiedników poza nią (w realnym świecie).

Można zatem stwierdzić, że podstawy do rozróżnienia obrazu i rzeczywistości zaproponowane przez Plotyna muszą ulec zmianie. Rzeczywistość wirtualna może bowiem (i często jest) zupełnie nową rzeczywistością bez jakiegokolwiek odniesienia do realności. Dlatego wymaga swoich własnych, wewnętrznych metod rozróżniania tego, co jest rzeczywiste (autentyczne), i tego, co wirtualne (pozorne lub nieautentyczne).

## 5.2. Rzeczywistość wirtualna a sny

Ludzie doświadczający wirtualnej rzeczywistości często opisują swoje doznania, porównując je do snu. Sny są bowiem tak samo „zanurzające”, jak światy wirtualne. Wielu filozofów na przestrzeni dziejów rozważało sposoby odróżnienia snu od jawy. Ich pomysły mogą być pomocne w odróżnieniu tego, co rzeczywiste od tego, co wirtualne (Stanovsky 2004).

Jednym z filozofów piszących na temat snów był Kartezjusz, który w swoich medytacjach próbował znaleźć kryterium odróżnienia snu od jawy. Zdawał sobie sprawę z tego, że może nie istnieć metoda rozróżnienia snu i rzeczywistości: „widzę tak jasno, że nigdy nie można na podstawie pewnych oznak odróżnić jawy od snu”. Jednak w ostatniej ze swych medytacji Kartezjusz stwierdzał, że jednak można odróżnić sen od jawy, pisząc:

Teraz bowiem zdaję sobie sprawę, jak bardzo wielka jest między nimi różnica, polegająca na tym, że nigdy pamięć nie potrafi tak powiązać snów z wszystkimi naszymi zdarzeniami życia, jak wiąże z nimi to, co się zdarza na jawie. Bo rzeczywiście, gdyby mi się ktoś nagle ukazał i natychmiast znikł, jak to się zdarza w snach, tak oczywiście bym nie widział ani skąd przyszedł, ani dokąd poszedł, to słusznie mógłbym go uważać raczej za widmo, czy też za wytwór fantazji powstały w moim mózgu, niż za prawdziwego człowieka. Gdy jednak zjawiają mi się takie rzeczy, co do których wyraźnie zauważam, skąd, gdzie i kiedy przychodzą do mnie i których ujęcie wiąże bez żadnej luki z całym moim pozostałym życiem, wtedy jestem całkowicie pewny, że zjawiają mi się one na jawie, a nie we śnie.<sup>26</sup>

Kartezjusz zatem uważa, że można odróżnić sen od jawy dzięki badaniu spójności naszego doświadczenia z pozostałymi doświadczeniami. Mimo tego sny bardzo często są spójne i nie ma w nich sytuacji takich, jak opisywane wyżej, pozwalających na stwierdzenie, że śnimy. Oczywiście RW bez trudu przejdzie zaproponowany przez Kartezjusza test jasności czy spójności. Nie da się zatem, stosując metodę opisaną przez Kartezjusza, odróżnić świata rzeczywistego od wirtualnego.

Co więcej, porównywanie RW do snów nie wydaje się słuszne choćby dlatego, że sny są doświadczeniami osobistymi jednego człowieka, podczas gdy doświadczenie RW jest intersubiektywne, podobnie jak doświadczenie świata rzeczywistego.

Jeśli RW nie jest rzeczywista, to musi istnieć jakieś kryterium odróżniające ją od prawdziwej rzeczywistości. Kartezjusz i Plotyn obaj uważali trwałość i spójność za kryteria rzeczywistości, a przemijalność jako oznakę pozorów. Jednak takie rozróżnienie nie ma zastosowania w przypadku RW. Obiektem wirtualnym zdaje się przysługiwać zupełnie inny rodzaj istnienia niż snom, odbiciom lustrzanym i innym „zwykłym” reprezentacjom.

Niektórzy autorzy szukają sposobów odróżnienia tego, co wirtualne, od tego, co realne, ograniczając swoje rozważania do pewnego fragmentu lub rodzaju RW. Na

---

<sup>26</sup> (Kartezjusz 2010), t. I, Medytacja szósta, s. 92.

przykład Łukasz Piwek<sup>27</sup> prowadzi rozważania na temat odróżnienia tego, co rzeczywiste od tego, co pozorne, ograniczając się do przypadku gier. To, co odróżnia świat gry od świata rzeczywistego, to, zdaniem Piwka, stopień złożoności, który definiuje on jako bogactwo bodźców oraz liczbę dostępnych opcji działania.<sup>28</sup>

Istnieje wiele innych prób rozwiązania problemu odróżnienia szeroko pojmowanych światów wirtualnych od świata realnego. Niektórzy badacze szukają rozwiązania problemu w odrzuceniu traktowania wirtualności jako pojęcia opozycyjnego wobec realności. Krystyna Wilkoszewska we wprowadzeniu do książki „Estetyka wirtualności” proponuje rozumienie wirtualności jako zjawiska transwersalnego, ponieważ w codziennych ludzkich doświadczeniach realność i wirtualność przenikają się. Twierdzi, że prefiks trans- ma podkreślać rozumienie RW tylko jako „dodatku” do realnego świata i podkreślałby fakt, że *wirtualne modyfikuje realne, a to, co realne kształtuje to, co wirtualne*.<sup>29</sup>

## 6. PODSUMOWANIE

Zjawisko nazywane rzeczywistością wirtualną można definiować na dwa sposoby. Jeśli skoncentrujemy się na aspektach psychologicznych (opisując RW w terminach doznań podmiotu jej doświadczającego), to możemy stwierdzić, że nie jest ona zjawiskiem nowym, ponieważ doświadczenia związane z generowaną komputerowo RW podobne są do tych, z którymi mamy do czynienia podczas obcowania z literaturą czy różnymi rodzajami sztuki (na przykład z filmem). Gdy jednak rozumiemy RW jako nieodłącznie związaną z technologią komputerową, to przyznać należy, że jest ona zjawiskiem stosunkowo nowym, które nie tylko czeka na stworzenie jego wyjaśnienia ontologicznego, ale również rzuca nowe światło na takie klasyczne problemy metafizyki, jak rozróżnienie rzeczywistości i pozoru.

Warto zwrócić uwagę że współcześnie światy wirtualne i rzeczywistość nie są zupełnie od siebie oderwane. Wpływają one na siebie nawzajem. Z jednej strony, w świecie wirtualnym symuluje się obiekty i wydarzenia świata rzeczywistego. Z drugiej strony, światy wirtualne mają coraz większy wpływ na rzeczywisty świat, na jego ekonomię, kulturę, politykę i edukację. W grach takich jak *Second Life*, *Entropia Universe* czy *World of Warcraft*, gracze kupują i sprzedają wirtualne posiadłości za prawdziwe pieniądze, budują własne budynki i inne elementy rzeczywistości, sprzedają towary na internetowych aukcjach za prawdziwe (rzeczywiste) pieniądze, uniwersytety organizują wykłady, konferencje, organizowane są koncerty itp. Bada się zachowania ludzi podczas epidemii i klęsk żywiołowych (w świecie gry *World of*

<sup>27</sup> Por. (Piwek 2008).

<sup>28</sup> *Degree of complexity is defined as the richness of the Stimuli and the number of actions-options available.* (Piwek 2008, s. 26).

<sup>29</sup> (Wilkoszewska 2005), s. 9.

*Warcraft* badania takie prowadzi Tufts University<sup>30</sup>). Jest to również pole badań marketingowych (na przykład znane marki testują w ten sposób popyt na towary).

Można zatem zaryzykować stwierdzenie, że refleksja filozoficzna nad zjawiskiem nazywanym rzeczywistością wirtualną, w tym stworzenie dla niego odpowiedniej ontologii, jest nie tylko pożądane, ale nawet konieczne, ponieważ RW staje się coraz ważniejszą częścią naszej codzienności.

## BIBLIOGRAFIA

- Banse G. (2009), *Rzeczywistość wirtualna” i jej odniesienie do „rzeczywistości realnej*, [w:] *Człowiek a światy wirtualne*, red. Kieps A., Sułkowska M., Wołek M., Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, s. 42-49.
- Brey P. (2003), *The Social Ontology of Virtual Environments*, „*American Journal of Economics and Sociology*”, 62 no. 1, s. 269-282.
- Chesher C. (1994), *Colonizing Virtual Reality. Construction of the Discourse of Virtual Reality, 1984-1992*, „*Cultronix*”, 1 (1).
- Crandal R., Levich M. (1998), *A Network Orange: Logic and Responsibility in the Computer Age*, New York, Copernicus.
- Heim M. (1993), *The Metaphysics of Virtual Reality*, New York, Oxford University Press.
- Heim M. (1998), *Virtual Realism*, New York, Oxford University Press.
- Kartezjusz (2010), *Medytacje o pierwszej filozofii*, t. I-II, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Konik R. (2009), *Wirtualność jako rehabilitacja iluzji*, „*Diametros*”, 21 (wrzesień 2009), s. 78-95.
- Latawiec A. (2009), *Rola symulacji w kreowaniu świata wirtualnego*, [w:] *Człowiek a światy wirtualne*, red. Kieps A., Sułkowska M., Wołek M., Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, s. 50-58.
- Miczka T. (2009), *Czysta, iluzja i testowanie realności: dwie rzeczywistości wirtualne — dwa uczestnictwa*, [w:] *Człowiek a światy wirtualne*, red. Kieps A., Sułkowska M., Wołek M., Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, s. 11-29.
- Mooradian N. (2006), *Virtual Reality, Ontology, and Value*, „*Metaphilosophy*”, 37 (5), s. 673-690.
- Piwek Ł. (2008), *The Dynamic Representation of Reality and of Ourselves between Real and Virtual Worlds*, [w:] *Current Issues in Computing and Philosophy*, red. Briggie A., Waelbers K., Brey P., IOS Press, s. 24-33.
- Plotyn (1959), *Enneady*, tłum. Adam Krokiewicz, t. I-II, PWN.
- Reid E. (1994), *Cultural Formations in Text — Based Virtual Realities*, praca magisterska w Department of English, University of Melbourne.
- Rheingold H. (1991), *Virtual Reality*, New York: Summit Books.
- Sitarski P. (2002), *Rozmowa z cyfrowym cieniem. Model komunikacyjny rzeczywistości wirtualnej*, RABID, Kraków.
- Stanovsky D. (2004), *Virtual Reality*, [w:] *The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information*, Blackwell Publishing, s. 167-177.
- Wilkożewska K. (2005), *Wprowadzenie*, [w:] *Estetyka wirtualności*, red. Ostrowicki M., Kraków, s. 8.

---

<sup>30</sup> Tufts University to prywatny uniwersytet badawczy w Medford/Somerville, niedaleko Bostonu, Massachusetts.