

Sidey Myoo

ONTOELEKTRONIKA

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

ONTOELEKTRONIKA

Sidey Myoo

ONTOELEKTRONIKA

Książka dofinansowana przez Uniwersytet Jagielloński ze środków Instytutu Filozofii

Recenzent

prof. dr hab. Grzegorz Sztabiński

Projekt okładki

Agnieszka Winciorek

© Copyright by Michał Ostrowicki (Sidey Myoo) & Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
Wydanie I, Kraków 2013
All rights reserved

Niniejszy utwór ani żaden jego fragment nie może być reprodukowany, przetwarzany i rozpowszechniany w jakikolwiek sposób za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych oraz nie może być przechowywany w żadnym systemie informatycznym bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawcy.

ISBN 978-83-233-3532-0



www.wuj.pl

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
Redakcja: ul. Michałowskiego 9/2, 31-126 Kraków
tel. 12-631-18-80, tel./fax 12-631-18-83
Dystrybucja: tel. 12-631-01-97, tel./fax 12-631-01-98
tel. kom. 506-006-674, e-mail: sprzedaz@wuj.pl
Konto: PEKAO SA, nr 80 1240 4722 1111 0000 4856 3325

Mysze

Spis treści

Wprowadzenie	11
Część I. Ontoelektronika jako dziedzina filozofii	15
Rozdział 1. Sformułowanie problematyki filozoficznej wynikającej z technologii	17
Rozdział 2. Realność	23
Rozdział 3. Cyberprzestrzeń – filozofia a cyberkultura	29
Część II. Elektroniczna antroposfera	41
Rozdział 1. Pojęcia ontoelektroniki	43
Rozdział 2. <i>Elektroniczna antroposfera</i> – całościowa postać elektronicznego bytu	50
Rozdział 3. Partycypacja człowieka w <i>elektronicznej antroposferze</i>	56
Rozdział 4. Metafizyka elektronicznego świata	61
Rozdział 5. Hybrydyzacja jako proces przekształcania rzeczywistości świata fizycznego w <i>elektroniczną antroposferę</i>	69
Rozdział 6. Krótka historia światła – elektroniczna materia	79
6.1. Człowiek i światło	79
6.2. Światło naturalne i technologiczne	81
6.3. Światło jako własność materii elektronicznej	84
6.4. W kierunku elektronicznego monizmu	87
6.5. Światło elektroniczne	90
Rozdział 7. Alinearna koncepcja prawdy	92

Część III. Technoantropologia	97
Rozdział 1. Filozofia awataryzmu	99
Rozdział 2. Od obrazu człowieka do elektronicznego wcielenia. Uobecnienie	102
Rozdział 3. Człowiek i obraz	117
Rozdział 4. Wolność i władza	123
Rozdział 5. Elektroniczny autoportret	136
Rozdział 6. Język emocji i wartości – komunikacja w <i>elektronicznej antroposferze</i>	145
Rozdział 7. Od obrazu <i>Nenufarów</i> do zanurzenia ręki w <i>realis</i> elektronicznego stawu	155
7.1. Asocjacja a telematyczność	155
7.2. Doświadczenie sztuki proscenicznej i interaktywnej	157
7.3. Doświadczenie telematyczne w <i>elektronicznej antroposferze</i> a doświadczenie świata fizycznego	160
7.4. Dlaczego ludzie lubią tańczyć na ekranie komputera?	162
Rozdział 8. <i>Technofaktor</i>	164
Rozdział 9. Technomorfizm i technonatura	172
Rozdział 10. Człowiek i robot	177
 Część IV. Academia Electronica. Moje życie w <i>Second Life</i>	 187
Rozdział 1. Exodus czy balansowanie pomiędzy światami?	189
Rozdział 2. Academia Electronica	191
Rozdział 3. Uniwersytet w sieci. Od e-learningu do e-akademizmu	201
3.1. Idea akademizmu w sieci	201
3.2. Academia Electronica – Uniwersytet w sieci	204
3.3. Poznawcza funkcja środowiska wspólnego	207
3.4. Nauka „frontowa”	208
 Nowe otwarcie i kilka pytań	213
10 Prawd o świecie elektronicznym	216
Deklaracja moralności dla człowieka w świecie elektronicznym	217
Bibliografia	219
Bibliografia z sieci	245
Dokumentacje z sieci	248
Indeks pojęć	253
Indeks osób	257
Indeks imion sieciowych	260

*To, co wirtualne, przeciwnie, nie przeciwstawia się temu,
co rzeczywiste; samo z siebie posiada pełną realność.*

Gilles Deleuze, *Różnica i powtórzenie*

Wprowadzenie

Dzięki komputerom możemy naśladować naturę albo ją porzucić i budować drugą naturę, ograniczoną jedynie możliwościami wyobraźni i abstrakcji.

Sherry Turkle, *Life on the Screen. Identity in the Age of Internet*

Moim celem jest filozoficzne przedstawienie zjawisk powstających w związku z rozwojem technologii. Interesuje mnie znaczenie oddziaływania technologii na człowieka i jego świat.

Przedmiotem ontoelektroniki jest ontologiczna analiza rzeczywistości elektronicznej jako sfery bytu, czyli potraktowanie zjawisk powstających w sieci jako rodzaju rzeczywistości. Proponuję przez to filozoficzny opis rzeczywistości elektronicznej, która jest traktowana jako alternatywna rzeczywistość w stosunku do rzeczywistości świata fizycznego. Tematyka ta jest zasadnicza w niniejszej książce. Poświęciłem jej pierwszą i drugą część – *Ontoelektronika jako dziedzina filozofii* oraz *Elektroniczna antroposfera*.

Trzecia część, zatytułowana *Technoantropologia*, zawiera zagadnienia wynikające z szerszego aspektu ontoelektroniki, tyle że opisywane nie tylko jako sieciowe, ale także jako przynależne do świata fizycznego. Na początku ontoelektronika była nakierowana jedynie na zjawiska w sieci, ale z czasem okazało się, że może ona służyć także innym przejawom elektroniki, czyli opisowi zjawisk wynikających z istnienia inteligentnych urządzeń – robotom. W dalszych rozdziałach *Technoantropologii* opisuję więc związki człowieka z technologią w jego otoczeniu w świecie fizycznym.

Zagadnienia poruszane w pierwszej części należą do moich głównych zainteresowań i staram się tu formułować sądy o istnieniu w stosunku do rzeczywistości elektronicznej – elektronicznej sfery bytu. Tematyka ontoelektroniki uzyskuje w tym miejscu podział wynikający z analizy nakierowa-

nej albo na zjawiska w świecie fizycznym, albo na zjawiska sieciowe. Te ostatnie, jako rzeczywiste i dokonujące się w przestrzeni innej niż świat fizyczny, są podstawą analizy stanowiącej o sferze bytu, która powstaje na fundamencie technologii. Sfera ta jest głównym przedmiotem ontoelektroniki. W części trzeciej, dotyczącej technoantropologii, zwłaszcza we fragmentach o *urządzeniach* w otoczeniu człowieka w świecie fizycznym, poprzestaję na opisach, które nie pociągają tak daleko idących stwierdzeń, a jedynie dotyczą opisu zmieniającego się wokół człowieka świata fizycznego, czyli konsekwencji płynących z otaczania się przez człowieka technologią¹.

Zazwyczaj używam pojęcia *rzeczywistość elektroniczna* w ogólnym znaczeniu, odnoszącym się do zjawisk wyrastających z technologii. Gdy mam na myśli sądy ontologiczne, które przechodzą w sądy o istnieniu – co dotyczy postulatu elektronicznej sfery bytu – wtedy posługuję się pojęciem *elektronicznej antroposfery*. Opisuje ona całościowo pojmowane otoczenie człowieka w sieci, zawierające wszelkie możliwe składniki rzeczywistości.

Staram się mówić o technologii w filozoficznym sensie, głównie w tym znaczeniu, że człowiek odnajduje w niej wartości, których nie ma w świecie pozbawionym technologii lub które czasem trudno dostrzec w świecie fizycznym. Nawet jeśli przyjmujemy, że technologia to bezduszny zbiór *urządzeń*, nie można nie uwzględniać zakresu ludzkiego w nią zaangażowania. Człowiek ufa technologii, inwestuje w nią własną aktywność, oddaje jej część decyzji, czasami nawet dotyczących zdrowia lub życia. Wiąże się to z kierowaniem uwagi człowieka na potencjał, jaki oferuje technologia, i z przyzwyczajaniem się do jej obecności i działania. Zasadnicza problematyka ontoelektroniki wynika zatem z zakresu zaangażowania człowieka w zjawiska wynikające z rozwoju technologii, co na przykład związane jest z przekierowaniem intencjonalności do sieci, rodzajem uczestnictwa w niej, wartościowaniem aktywności skierowanej do powstałych dzięki technologii bytów elektronicznych, wyborami egzystencjalnymi w stosunku do rzeczywistości świata fizycznego i elektronicznej sfery bytu, także z zakresem otaczania się inteligentną technologią w świecie fizycznym. Oprócz ontologicznej, pojawia się tutaj problematyka aksjologiczna, antropologiczna lub egzystencjalna.

W czwartej części krótko opisałem moje przebywanie w *Second Life*, mając na uwadze dwie sprawy. Pierwsza dotyczy zwrócenia uwagi na te sytuacje i momenty, które wpłynęły na powstanie myśli związanych z onto-

¹ M. Lister, J. Dover, S. Giddings, I. Grant, K. Kelly, *Nowe media. Wprowadzenie*, przeł. M. Lorek, A. Sadza, K. Sawicka, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009, s. 469–506.

elektroniką, druga – mojej działalności w *Academia Electronica*², gdzie od 2008 roku prowadzę działalność akademicką. Ta część jest rodzajem potwierdzenia intuicji prowadzących do wypowiedzianych, szczególnie w pierwszej i drugiej części, sądów metafizycznych. To część, w której korzystając z własnego doświadczenia, opisuję swoją egzystencję, jaka dokonuje się od 2007 roku w elektronicznym świecie *Second Life*.

Problematykę ontoelektroniki łączę dodatkowo z innymi zjawiskami, na przykład zapośredniczeniem człowieka do sieci. W zapośredniczeniu dostrzegam zasadniczy element technologii, stąd proponuję dziedzinę zagadnień w filozofii – filozofię sieci. Wynika to z intencji filozoficznego zajęcia się zjawiskami współczesnych czasów, gdyż mogą się one okazać imponderabilne. Filozofię sieci traktuję jako skupiającą najprawdopodobniej różne dziedziny i zjawiska, do których filozofia wręcz winna się odnieść i dać odpowiedzi na pytania, na przykład o byt lub bytowanie człowieka w czasach powszechnego zapośredniczenia. Następnie problematyka ta mogłaby dotyczyć postrzegania zjawisk jako kulturowych, psychologicznych lub społecznych. Wynika to z dostrzeżenia wymiaru zjawisk wywołanych siecią jako powszechnych, ogólnych i rzeczywistych.

Przyglądając się problematyce ontoelektroniki z jeszcze innej perspektywy, można zauważyć, że obejmuje ona alternatywę, jaką człowiek otrzymał dzięki technologii, czyli wybory dotyczące ludzkiego życia coraz bardziej zaangażowanego w technologię. Dotyczy to zarówno elektronicznej rzeczywistości jako sfery bytu, jak i wyborów w świecie realnym, mając na myśli dedykowanie *urządzeniom* decyzji, które dawniej człowiek podejmował samodzielnie, lub obserwując rodzajowość relacji, jakie człowiek stwarza w stosunku do inteligentnych *urządzeń*³. Rozwój technologii powoduje odnajdywanie w elektronicznej rzeczywistości treści, jakie pierwotnie przynależały do świata realnego, lub takich, jakie pojawiają się w niej jako nieznanne wcześniej formy bytu.

W niektórych fragmentach tekstu posługuję się przykładami sztuki elektronicznej, od której zaczęło się moje zainteresowanie filozofią sieci i cyberkulturą, przez co znaczna część treści, jakimi się dzisiaj zajmuję,

² W 2007 roku powołałem do istnienia [Academia Electronica](#) w *Second Life*, gdzie obecnie prowadzę dwa ogólnopolskie kursy: [Środowisko elektroniczne jako rzeczywistość człowieka](#) oraz [Sztuka elektroniczna](#). Academia ma na celu realizację idei akademizmu w sieci. Academia nie jest zinstytucjonalizowana i działa za zgodą władz Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Wszystkie podkreślenia w tekście oznaczają, że dane słowo lub nazwa jest linkiem do sieci, przygotowanym do działania w elektronicznej wersji książki.

³ S. Turkle, [A Nascent Robotics Culture: New Complicities for Companionship](#), The MIT Press, Cambridge MA, London 2006.

ma nierzadko podłoże w sztuce elektronicznej. Niekiedy przywołuję dzieła sztuki prezentujące pewne zjawiska i za pomocą krótkich opisów lub interpretacji tych dzieł sztuki staram się owe zjawiska przybliżyć. Sztuka elektroniczna jest dziedziną, do której zawsze powracam, gdyż estetyka jest mi najbliższą z dyscyplin filozofii. Z niej także wyrastają moje kolejne zainteresowania filozoficzne. Niemniej dzisiaj staram się wykraczać poza domenę estetyki, traktowanej przeze mnie jako teoria sztuki, poszerzając perspektywę filozoficznych zainteresowań, w tym głównie ontologii wynikającej z technologii.

Część I

ONTOELEKTRONIKA JAKO DZIEDZINA FILOZOFII

Wstępując w wirtualny świat jak w realny, dokonujemy konkretnego doświadczenia, że wirtualność także bywa realna, a stąd może zrodzić się przypuszczenie, że wszystko, co realne, z innego punktu widzenia jest wirtualne.

Wolfgang Welsch,
Sztuczne raje? Rozważania o świecie mediów elektronicznych i o innych światach

Rozdział 1

Sformułowanie problematyki filozoficznej wynikającej z technologii

Prawie każdy wyobraża sobie, że idee, jakie mamy w swoim umyśle, są całkowicie podobne do przedmiotów, od których pochodzą; ja jednakże nie dostrzegam żadnej racji, która by nas upewniała, że tak jest; wręcz przeciwnie: stwierdzam istnienie wielu doświadczeń, które muszą w tej kwestii budzić nasze wątpliwości.

Kartezjusz, Świat albo Traktat o świetle

Prawdopodobnie jest wiele powodów, dla których tematyka filozoficzna, wynikająca z rozwoju technologii, winna być formułowana, co wynika z filozoficznego nastawienia do rzeczywistości dzisiejszych czasów oraz – jak rozumiem opis filozoficzny – zaproponowania podstawowych dla niej znaczeń. Skupiam się głównie na konsekwencjach coraz większego użycia urządzeń i postępującego za tym zapośredniczeniem człowieka do sieci – powszechnego użycia technologii oraz nierzadko traktowania jej jako wyznacznika codziennego działania. Dotyczy to sposobów komunikowania się, budowania międzyludzkich relacji lub więzi, nierzadko wykraczających poza aspekt komunikacyjny, na przykład odnajdywania w sieci miejsc, do których człowiek kieruje się z emocjonalnym zaangażowaniem, miejsc, w których może zaistnieć w sposób odmienny niż w świecie fizycznym lub gdzie znajduje przyjazne otoczenie.

Tematyka ta zyskuje na znaczeniu, gdy staje się zagadnieniem filozofii. Wynika to głównie z problematyki istnienia, w tym zwłaszcza rozumienia, czym jest dla człowieka realność jako pojęcie ogólne stosowane w odniesie-

niu do tak zwanego świata realnego lub innych rzeczywistości, także traktowanych lub stwierdzanych jako istniejące realnie.

Powstawanie i poszerzanie się środowiska elektronicznego wyłania pojęcia używane w filozofii i prowadzi do refleksji na przykład nad tym, co jest rzeczywiste (realne), tj. czy w dzisiejszych czasach sfera powszechnie zwana wirtualną, nie będąc światem fizycznym, realnym, jest dla człowieka co najmniej ważna jako przedmiot codziennej uwagi. Podobnie dotyczy to zakresu na przykład komunikacji elektronicznej oraz pojawiających się inteligentnych urządzeń w otoczeniu człowieka, które nierzadko intrygują swoją atrakcyjnością lub powoli także elektroniczną podmiotowością.

Wychodzę z założenia, że zagadnienia wynikające ze współczesnej technologii mają widoczne i znaczące konsekwencje zwłaszcza dla filozofii, chociażby dla teorii bytu i antropologii. Dzięki możliwości poddania tych zjawisk analizie ontologicznej mogą one zyskać na wyjaśnieniu, a dalej na znaczeniu.

Ontoelektronika⁴ wynika z dwóch przyczyn. Pierwsza jest związana z poszukiwaniem lub domaganiem się stwierdzenia o rzeczywistości w sensie ogólnym – człowiek istnieje w jakimś świecie, niezależnie od rozstrzygnięć ontologicznych, zwłaszcza związanych z przekraczaniem immanencji, również tych, które dotyczą wykraczania poza świat tworzony przez język. Istnienie ludzkiego świata pozostaje przy tym nierozstrzygnięte, egzystencja, zarówno człowieka, jak i świata, toczy się bez odpowiedzi na pytanie o istnienie jakiegokolwiek rzeczywistości, w której człowiek żyje.

Od czasów starożytnych wielość metafizyk i idący za tym brak uzgodnienia istnienia świata realnego (fizycznego) oraz innego rodzaju rzeczywistości sprawia, że nie ma powodu, by wyróżniać w jakiś sposób, pod względem istnienia, rzeczywistość świata realnego, choć sam świat realny ma lub miał zasadnicze znaczenie w codziennym życiu. Takie wyróżnienie dokonuje się rzecz jasna w codziennym życiu, ale nie oznacza to, że na przykład aktualność lub funkcjonalność świata realnego wyjaśniają, czy w ogóle lub w jaki sposób świat ten istnieje, i przez to pozwalają określić jego status jako bardziej istniejący lub rzeczywisty w stosunku do innych postulowa-

⁴ Zarys ontoelektroniki przedstawiłem w artykule [Ontoelektronika. Wprowadzenie](#), który ukazał się w książce wydanej pod redakcją E. Wilka i I. Kolańskiej-Pasterczyk, *Nowa audiowizualność – nowy paradygmat kultury*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2008. Tekst ten został również opublikowany w wersji angielskiej ([Ontoelectronics. An Introduction](#)) w postaci elektronicznej, w materiałach XVII International Aesthetics Congress „Aesthetics Bridging Cultures”, zorganizowanego pod patronatem International Association for Aesthetics w 2007 roku w Ankarze. Poszerzeniem tematyki był artykuł [The Metaphysics of Electronic Being](#), wydany w „CLCWeb: Comparative Literature and Culture” 2010, vol. 12, less. 3 (Purdue University Press, West Lafayette, USA).

nych rzeczywistości, na przykład światopoglądów religijnych. Nie przeszkadza to w nastawieniu do życia z przekonaniem, w poczuciu zadomowienia się w istniejącym świecie realnym. Najczęściej nie ma powodów, by podejmować jakąkolwiek refleksję ontologiczną, gdyż filozoficzny fakt istnienia, na przykład świata realnego, wcale nie musi być tak istotny, jak codzienne funkcjonowanie w nim człowieka. Czym innym jest jednak pytanie filozoficzne lub przyrodoznawcze dotyczące istnienia świata lub materii, a czym innym potrzeba codzienności. Moją intencją jest, wykorzystując niedomagania odnośnie do stwierdzeń na temat istnienia świata realnego, powiedzieć, że rzeczywistość elektroniczna może być potraktowana jako źródło lub podłoże rzeczywistych działań, podobnie jak świat realny.

Druga przyczyna dla ontoelektroniki wynika z obserwacji coraz intensywniejszego rozwoju środowiska elektronicznego, w tym zapośredniczenia w *urządzeniach*, a dalej transpozycjonowania aktywności człowieka do rzeczywistości elektronicznej, w tym nie tylko treści zawodowych, ale przede wszystkim spędzania w sieci coraz większej ilości czasu. Ze względów zawodowych lub „dla siebie” człowiek odnajduje w tej rzeczywistości coraz więcej, przez co jego uwaga i intencjonalność nakierowują się na zjawiska sieciowe – ludzkie zainteresowanie różnymi treściami odnajduje tam swoje podłoże, gdzie ludzie spędzają niekiedy wiele godzin dziennie.

Ontoelektronika dotyczy takich zjawisk oraz opisujących je pojęć, jak pojmowanie rzeczywistości w kategoriach immaterii, tożsamości związanej z zaistnieniem osoby w sieci, pojmowanie obrazu w stosunku do przestrzeni, zjawiska interaktywności oraz otwartość w znaczeniu ciągłego i równorzędnego, wzajemnego dostępu do człowieka/społeczności, także gromadzenia ludzkiej wiedzy oraz używania coraz nowszych *urządzeń*, dających nowe możliwości w zakresie zapośredniczenia. Ontoelektronika zawiera pojęcia, które opisują powyższe zjawiska, starając się skierować analizę na grunt filozofii, na przykład istnienia rzeczywistości elektronicznej lub sfery elektronicznego bytu, immaterii jako materii dla elektronicznych bytów, partycypacji, czyli uczestnictwa w rzeczywistości elektronicznej, co z kolei ma wymiar antropologiczny i wiąże się z kreacją lub autokreacją człowieka.

Trudno czasami zrozumieć przyczyny, dla których człowiek znajduje w świecie technologii coraz więcej treści, w sensie ilościowym i jakościowym. Coraz trudniej myśleć o komputerach i sieci jako narzędziach, kiedy kontakt, polegający na różnorodnej aktywności, w tym także ciągłej komunikacji, może angażować emocje i czas. Użytkowanie może dotyczyć wielogodzinnych okresów, ale wtedy zyskuje znamiona egzystencji w sieci – ciągłego zalogowania, które staje się priorytetem w stosunku do innej aktywności.

Fakt odsunięcia od siebie technologii może z kolei spowodować negatywne skutki. Gdy człowiek nie używa technologii, w jakimś stopniu może zostać wykluczony ze społeczności opartej na kontakcie elektronicznym. Zbyt daleko idąca krytyka zjawisk związanych z technologią może również powodować, że człowiek znajdzie się w „niszy egzystencjalnej”, wynikającej z technologicznego wykluczenia, na przykład braku dostępu do ludzkich spraw, które właśnie w sieci zyskują swoje miejsce lub ważność⁵.

Działania w sieci są najczęściej rzeczywiste i prawdziwe, a przeciwne ich potraktowanie może powodować utratę zdolności pojmowania tych zdarzeń właśnie jako rzeczywistych. To z kolei może zaburzyć ogólne rozumienie otoczenia, zresztą również każdej innej, możliwej rzeczywistości, na przykład relacji z drugim człowiekiem, dostrzegania wartości, sztuki lub – następnie – podobnie zadziałać w odniesieniu do zdarzeń dokonujących się w rzeczywistości świata fizycznego, czyli rodzaju zagubienia się w rzeczywistości fizycznej ze względu na utratę zdolności rozpoznawania tego, co rzeczywiste w ogólnym sensie, w tym ze względu na rzeczywistość elektroniczną. W czasach tak rozbudowanego środowiska elektronicznego i wielości podtrzymujących go *urządzeń* jest wręcz egzystencjalnym wymogiem traktowanie zdarzeń dokonujących się w rzeczywistości elektronicznej, zwłaszcza w sieci, jako rzeczywistych, jako zjawisk oddziałujących czasami w sposób mający większe znaczenie niż te zachodzące w świecie fizycznym⁶.

Tematyka ontoelektroniki, a głównie *elektronicznej antroposfery*, wiąże się z przyjętym przeze mnie stanowiskiem zbliżonym do metafizycznego idealizmu, idącym w kierunku obiektywizującym ten rodzaj rzeczywistości⁷. Niestety, nie mogłem do końca pozbyć się myśli o charakterze meto-

⁵ T. Berners-Lee, W. Hall, J.A. Hendler, K. O'Hara, N. Shadbolt, D.J. Weitzner, *A Framework for Web Science*, The Essence of Knowledge, „Foundations and Trends in Web Science” 2006, vol. 1, no. 1, 2006, s. 71–96.

⁶ W artykule zatytułowanym *Becoming through Technology* Jan Kyrre i Berg Olsen zwrócili uwagę na aspekt globalizacji wynikający z rozwoju komunikacji opartej na technologii. Wraz z rozwojem technologii takie nastawienie do otoczenia jak lokalność lub subiektywność zanika wraz z wyłaniającą się z komunikacji postacią rzeczywistości świata fizycznego, która skłania do intersubiektywnego oglądu. Autorzy zwracają również uwagę na wątki fenomenologiczne przy opisie rzeczywistości: opis rzeczywistości poszerzył się sam w sobie, a sposób dostępu do niej uległ zmianie. Ponieważ warunkiem wiedzy o świecie jest poznanie wynikające z technologii, przedmiotem badań filozoficznych staje się rzeczywistość wynikająca z globalnej komunikacji opartej na technologii (J. Kyrre, B. Olsen, *Becoming through Technology*, [w:] J. Kyrre, B. Olsen, E. Selinger, S. Riis (eds.), *New Waves in Philosophy of Technology*, Palgrave Macmillan, Basingstoke (England)–New York 2009, s. 40–61).

⁷ Oddalam problematykę immanencji i transcendencji, traktując ją jako z jednej strony w ogóle podstawową dla ontologii, z drugiej jako historyczną i nierozwiązywalną. Mój światopogląd filozoficzny – co określiłem już w książce *Wirtualne realis. Estetyka w epoce elektroniki* –

dologicznym, że moje pojmowanie rzeczywistości tkwi w metafizycznym idealizmie subiektywnym transcendentalnym. Pozostawiam tę płaszczyznę analizy na boku, niejako starając się dookreślić sferę elektronicznego bytu jako obiektywną, niemniej mam świadomość trudności dla takiego postulatu, idącego w kierunku metafizycznego obiektywizmu. Potrzeba metafizyki, zagadnienia rzeczywistości elektronicznej jako sfery bytu, powoduje, że pomimo nieprzezwycięzalnych dla mnie trudności, jednak przedstawiam tę tematykę na płaszczyźnie metafizycznej. Moje nastawienie do każdej rzeczywistości płynie z potrzeby metafizyki, stąd bliskie jest mi myślenie o rzeczywistości jako istniejącej bądź pojmowanej w kategoriach prawdy lub fałszu. W tej części analizy, gdzie rozważam istnienie innej rzeczywistości w stosunku do tak zwanego świata realnego, zmierzam zatem do obiektywizacji istnienia sfery elektronicznego bytu oraz do sądów stwierdzających o jej istnieniu. Ponieważ nie potrafię wskazać przejścia pomiędzy transcendentalizmem a obiektywizmem, wewnątrznie pozostając jednak metafizycznym idealistą transcendentalnym, uważam, że w tym wyraża się między innymi bycie filozofem, iż pomimo powyższych trudności domaga się jednak w analizie treści metafizycznych – świata człowieka. Dlatego podejmuję ryzyko przedstawienia poniższych treści, twierdząc, że rzeczywistość elektroniczna istnieje.

W analizie posługuję się głównie syntezą aprioryczną, ale – jak powyżej stwierdziłem – korzystam przy tym z własnego doświadczenia sieci i technologii. Metodę aprioryczną uważam za kluczową dla poznawczej syntezy. Wnioski metafizyczne, zawarte głównie w części *Elektroniczna antroposfera*, płyną przede wszystkim z intuicyjnego poznania o charakterze fenomenologicznym i obiektywizacji na zasadzie oczywistości. Wynikające stąd tezy poddaję syntezie. Całość powstała po jej zastosowaniu traktuję jako możliwą do zaistnienia w świecie nauki, w filozofii, czyli staram się usankcjonować wynik twierdzeń ontologicznych jako metafizycznych. W tej części przechodzę do stwierdzenia o istnieniu *elektronicznej antroposfery* jako sfery elektronicznej rzeczywistości. Staram się przy tym wskazać na prawdziwość odniesienia człowieka do rzeczywistości elektronicznej.

jest stanowiskiem zbliżonym do metafizycznego idealizmu. Przyjmuję możliwość analizy filozoficznej wielu różnych rzeczywistości, na przykład idei, świata fizycznego, dzieł sztuki, wartości, konstrukcji wewnętrznych umysłu, opierając się przy tym na historycznych postulatach i rozstrzygnięciach traktowanych jako źródło ogólnej refleksji nad wielością rzeczywistości. W przypadku rzeczywistości elektronicznej staram się zaproponować jej opis filozoficzny, podobnie jak można by opisywać świat realny, przyjmując, że znaczenie tej rzeczywistości dla człowieka w dzisiejszych czasach skłania do myślenia o niej jako sferze istnienia – stąd rodzi się potrzeba stwierdzeń metafizycznych.

W przypadku *elektronicznej antroposfery* zmierzam do określenia jej jako odmiennej od świata fizycznego sfery ludzkiego bytowania. *Elektroniczna antroposfera* jest traktowana jako rzeczywistość alternatywna w stosunku do rzeczywistości świata realnego, nazywanego fizycznym. Głównie chodzi o taki opis rzeczywistości elektronicznej, w którym nie jest ona traktowana jedynie na przykład w kategoriach komunikacji lub w kategoriach informacyjnych bądź jako wspomagająca ludzkie działania w świecie fizycznym, ale jako rzeczywistość, do której człowiek implementuje samego siebie i własną aktywność, do której wchodzi ze względu na coraz bogatsze treści i zwiększające się potrzeby.

Rozdział 2

Realność

Badanie ontologiczne nie zakłada żadnego przedmiotowego faktu w szerszym tego słowa znaczeniu, a więc w szczególności ani istnienia świata realnego, ani przedmiotów w jego obrębie, ani też istnienia jakiegokolwiek dziedziny przedmiotowej określonej przez pewien układ aksjomatów.

Roman Ingarden, *Spór o istnienie świata*

Zmierzam do rezygnacji z takich pojęć, jak wirtualny i realny⁸, gdyż są one nacechowane znaczeniami, które mogą powodować nieporozumienia w sytuacji, gdy staram się mówić o rzeczywistości elektronicznej w kategoriach istnienia. Ponadto używam pojęcia *realny* albo w odniesieniu do świata realnego, który jest w filozofii najczęściej rozumiany jako codzienne otoczenie człowieka, świat, w którym człowiek żyje – wtedy *realny* piszę w cudzysłowie, przez co staram się zaznaczyć niemożność określenia istnienia lub rozumienia realności świata „realnego” w filozofii. Pojęcia *realny* używam także w ogólnym sensie i wtedy nie stosuję cudzysłowu – mam na myśli, że coś istnieje dla człowieka realnie, nie tylko że chodzi o świat „realny”, ale o każdy byt, który jako realny może być potraktowany w ogólnym znaczeniu. Zasadniczo staram się nie używać pojęcia *realny*, przyjmując, że jest ono zbyt wieloznaczne.

Problemy wynikające na gruncie transcendentalizmu, czyli – ogólnie mówiąc – związane z próbą wykroczenia poza rzeczywistość powstającą w umyśle, ukazują, że stwierdzenie o istnieniu „realności” jest, przynajmniej w filozoficznym sensie, nieprzekonujące. *Realny* w odniesieniu do

⁸ W. Stróżewski, *Ontologia*, Aureus, Znak, Kraków 2004, s. 91–134.

świata „realnego”, w potocznym użyciu, oznacza ‘prawdziwy, rzeczywisty’, najczęściej mając w potoczności większą wiarygodność, tj. będąc niekiedy w jakimś stopniu bardziej przekonującym niż inne rzeczywistości, na przykład wynikające ze światopoglądów, idei, sztuki lub użycia komputera. *Wirtualny* z kolei oznacza czasami ‘sztuczny’ i odnosi się również do sztucznej inteligencji, zwłaszcza gdy mówimy o opozycji w stosunku do świata „realnego”, *wirtualny* może oznaczać wtedy ‘słabiej istniejący, nierzeczywisty, nieprawdziwy’⁹. Przez użycie technologii może się pojawić, na przykład zwyczajowo, opozycja realny–wirtualny lub prawdziwy–sztuczny, co może określać poziom wiarygodności dla tego, co realne w znaczeniu świata fizycznego, w stosunku do tego, co wirtualne w znaczeniu elektronicznej postaci bytu. Elektroniczne istnienie – byty elektroniczne nie są w takim sensie wirtualne, ale właśnie rzeczywiste – mogą mieć dla człowieka takie samo znaczenie pod względem potraktowania ich jak te ze świata „realnego”. Zatem wirtualny, jako ontologicznie słabszy, wręcz pozbawiony istnienia, nie nadaje się do ontologicznej analizy, zmierzającej do opisanie elektronicznych bytów jako istniejących.

Używam pojęcia *rzeczywistość*, stosując je do każdej rzeczywistości człowieka. Zjawiska zachodzące w rzeczywistości elektronicznej i rzeczywistości świata fizycznego opisuję jako istniejące, prawdziwe/nieprawdziwe, traktuję te dwa rodzaje bytu podobnie pod względem ich statusu istnienia, czyli jako rodzaju rzeczywistości, wskazując na ich ontologiczną odmienność¹⁰.

⁹ Gdy ktoś stwierdza, że posiada wirtualne pieniądze, to można sądzić, że albo ma na myśli obiecane pieniądze i w tym znaczeniu są one nieistniejące, nie są w jego posiadaniu w żadnej postaci, albo że ma na myśli pieniądze w postaci elektronicznej, tj. istniejące jako rzeczywiste na koncie. Pieniądze wirtualne to pieniądze nierzeczywiste, nieistniejące na koncie, to pieniądze, na które na przykład ktoś oczekuje. Te znajdujące się na elektronicznym koncie, czyli nieposiadające postaci fizycznej, ale elektroniczną, są z kolei rzeczywiste i w tym sensie nie są wirtualne, ale prawdziwe.

¹⁰ Podobnie traktuję kwestię prawdy i fałszu – te wartości nie biorą się ze statusu ontologicznego bytów, do których się odnoszą (lub przynależą), na przykład rzeczy nie są nieprawdziwe dlatego, że mają elektroniczną postać. Można popadać w prawdę lub fałsz niezależnie od rodzaju rzeczywistości. Nierzadko, na przykład potocznie, można nadać elektronicznej sferze bytu wymiar aksjologiczny, choćby w wyrażaniu wątpliwości odnośnie do rzeczywistych zjawisk w sieci, nie uwzględniając tego, że aksjologia rodzi się z człowieka i elektroniczna sfera bytu będzie wtedy nią naznaczona, jeśli człowiek zacznie w niej realizować wartości. Na przykład, jeśli mówimy o obrazie medialnym, to jest to obraz rzeczywistości w dosłownym rozumieniu, z ontologią, jaka się do niego odnosi, ale jeśli obraz zostanie zmanipulowany, to w wyniku ingerencji człowieka może się pojawić wartość, której pierwotnie obraz nie posiadał. Czym innym jest mówić o rzeczywistości obrazu lub rzeczywistości elektronicznej, co pozostaje w domenie ontologii i co nie ma nic wspólnego z prawdą i fałszem, a czym innym jest dostrzegać w nich ludzką intencjonalność i realizowanie się wartości: dobrych lub złych.

Jest oczywiste, że pojęcie realności lub świata „realnego” nie stanowi rdzennego pojęcia ontoelektroniki. Niemniej jest ono pierwotne dla całości ontoelektroniki. Pojęcie realności, zwłaszcza w odniesieniu do tak zwanego świata „realnego”, nie jest przedmiotem moich zainteresowań – nie zajmuję się analizą istnienia świata „realnego”, na sposób filozoficzny nie stwierdzam o jego istnieniu. Jeśli w ogóle chodziłoby o użycie pojęcia realności w ogólnym znaczeniu, to interesuje mnie ono w stosunku do istnienia rzeczywistości elektronicznej. Posługując się pojęciem realności na gruncie ontoelektroniki, pozwalam sobie jedynie wciągnąć je w domenę ontoelektroniki jako zasadnicze pojęcie ontologii.

W historii filozofii realnymi nazywano różne pod względem sposobu istnienia byty, opisywano różne sposoby istnienia. W ramach metafizycznego idealizmu obiektywnego realnymi są na przykład idee Platonskie, byty matematyczne, wartości. Realny może też być Absolut. Jeśli przyjrzeć się wielości metafizyk, z jednej strony można odczuwać wspaniałość myśli ludzkiej, próbującej przeniknąć rzeczywistość i zrozumieć świat człowieka, ale z drugiej strony może to prowadzić do szaleństwa w różnorodnym pojmowaniu na przykład tego, czym jest świat „realny” lub postulowana wielość rzeczywistości jako istniejących, realnych¹¹. Za przykład niech posłuży pytanie,

¹¹ Pojęciem rzeczywistości w ogólnym sensie, czyli przy założeniu, że termin ten odpowiada nie jednemu, ale możliwemu rodzajowi lub kilku rodzajom rzeczywistości, posłużył się Leon Chwistek. W tym znaczeniu wyróżnił cztery rodzaje rzeczywistości: (1) rzeczywistość wrażeń, która wyznacza wszystko to, co jest dane w poznaniu w najszerszym sensie; (2) rzeczywistość wyobrażeń wynikającą z poznania zmysłowego i kontemplacji, będącą stanem umysłu poznającego, z tym że „W praktyce rzeczywistość wyobrażeń stoi na równi z rzeczywistością wrażeń, przy czym pewna przewaga jest po stronie pierwszej” (za: T. Kostyrko, *Leon Chwistek. Wybór pism estetycznych*, Universitas, Kraków 2004, s. 38); (3) rzeczywistość rzeczy, która wiąże się z poznaniem bytu jako czegoś, co jest widzialne i przedmiotowe, jest czymś ukonstytuowanym, co odnosi się do pojęć; oraz (4) rzeczywistość fizykalną, która ma znaczenie szersze niż rzeczywistość przedmiotów, na przykład dotyczy przedmiotów w ogólnym znaczeniu jako niepojętych lub niewidzialnych, co może być powiązane chociażby z widzeniem anormalnym lub pozornym rozdzieleniem przedmiotu (L. Chwistek, *Pisma filozoficzne i logiczne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1961, s. 55 i nast.). Inny podział dotyczy teorii estetycznej: „Różnice pomiędzy typami malarstwa odpowiadają ściśle różnicom pomiędzy typami rzeczywistości” (L. Chwistek, *Wielość rzeczywistości w sztuce i inne szkice literackie*, Czytelnik, Warszawa 1960, s. 24). Chwistek wyróżnia tutaj kolejne cztery rodzaje rzeczywistości, wiążąc je z typami malarstwa: (1) rzeczywistość popularną (prymitywizm); (2) rzeczywistość fizyki (realizm); (3) rzeczywistość psychologów (impresjonizm) i (4) rzeczywistość wizjonerów (futuryzm). W sztuce dąży się do przedstawienia określonej rzeczywistości, a pojmowanie wielości rzeczywistości jest powiązane z systemem znaczeń i pojęć tworzących konsekwentny system umożliwiający stwierdzanie o jednym z rodzajów rzeczywistości: „[...] warunkiem koniecznym istnienia pewnej rzeczywistości jest wykluczająca sprzeczność system aksjomatów, definiujących jej elementy” (L. Chwistek, *Wielość rzeczywistości w sztuce...*, s. 45).

czy jakiś przedmiot fizyczny – na przykład krzesło – jest realny. Odpowiedź może być bezrefleksyjna, że krzesło to krzesło – jest realne. Z punktu widzenia mechaniki kwantowej krzesło to zbiór atomów, a te z kolei nie mają komplementarnego opisu w ramach falowo-korpuskularnej budowy materii. Pytanie o krzesło fizyczne jako rodzaj bytu, albo o jego sposób istnienia, kieruje do refleksji nad jego elementarną naturą, nieokreśloną pod względem falowości i korpuskularności. Pytanie o krzesło jako zbiór atomów nie jest pytaniem o realność, tj. o materiał lub kształt, ale o jego – w tym wypadku – atomistyczną naturę, czyli rzeczywistość części elementarnych. Myślenie o krześle, *ergo* świecie fizycznym w rozumieniu realności, może być zwodnicze i niezrozumiałe, zwłaszcza gdy zostanie przeciwstawione innym sposobom istnienia, tutaj w ramach mechaniki kwantowej.

Trudno sobie wyobrazić, jak w czasach mechaniki kwantowej można bezrefleksyjnie stwierdzać o istnieniu świata fizycznego. Bardziej zasadna wydaje się świadomość nieokreśloności części elementarnych i dalej świata fizycznego, zatem świata człowieka oraz samego człowieka. Niezależnie zatem od problemów związanych z filozoficzną niemożnością określenia istnienia świata „realnego”, wynikającego po pierwsze z transcendentaliizmu, a po drugie, jeśli nawet problematyka istnienia świata „realnego” zostanie przeniesiona na płaszczyznę fizyki, to również zyskuje niekomplementarny opis ontologiczny na poziomie części elementarnych. Nawet jeśli zgodzimy się, przyjmiemy – porzucając myśl o zdeterminowaniu wiedzy o świecie działaniem umysłu i idącym za tym ograniczeniem w stwierdzaniu o czymkolwiek transcendentnym – iż żyjemy w świecie „realnym” jako transcendentnym, to i tak nie możemy opisać w pełni jego natury, nie tylko filozoficznie, ale także fizycznie.

Należy również przywołać metafizykę wartości, gdzie nie da się mówić o na przykład fizyczności wartości, a jednak stwierdzać o ich istnieniu. Myślę, że można iść dalej, to znaczy, że łatwiej – na przykład na drodze intuicyjnej – odczuć lub zrozumieć istnienie oddziałujących na człowieka wartości, a trudniej zrozumieć ich istnienie. Zaprzeczenie istnienia wartości jest niemożliwe, podobnie jak wyjaśnienie ich istnienia. Myślę, że podobnie jest z realnością świata „realnego” – fizycznego, gdy bierze się pod uwagę jego związek z człowiekiem, z naturą człowieka, która jest w niemocy, by wyjaśnić jego istnienie, chociaż człowiek musi w nim egzystować.

Można przyjąć, że rzeczywistość jest człowiekowi udostępniana kategorialnie, na zasadzie, że rzeczywistość jest kształtowana samym dostępem człowieka do niej. Mam na myśli kategorie umysłu, które albo może częściowo dotąd były nieznane i budzą się dopiero pod wpływem świata pojawiającego się na wyświetlaczu komputera, albo przekształcają się dzisiaj,

dostosowując poznanie człowieka do *elektronicznej antroposfery*. Te kategorie zaczynają dominować nad człowiekiem w taki sposób, że człowiek coraz bardziej przyzwyczajany do rzeczywistości elektronicznej może zaczynać rozpoznawać nawet świat fizyczny w kategoriach interfejsu.

W przypadku *elektronicznej antroposfery* nie wytwarza się kategoria fizyczności. Ta kategoria stanowi wymóg świata fizycznego, powstaje jako przekształcanie się zbioru elektronów w przekonanie o przedmiocie fizycznym. Taki stan rzeczy wręcz przyzwyczajają lub stwarza potrzebę fizyczności dla upostaciowienia i zachowania świata człowieka. W przypadku *elektronicznej antroposfery* doświadczenie, na przykład telematyczne, nie jest kształtowane fizycznością, ale wynika z immaterii rzeczywistości elektronicznej. W tym znaczeniu pojęcie fizyczności okazuje się bardziej sferą języka niż rzeczywistego doświadczenia. Filozoficzne ujęcia fizyczności, choćby odnajdywane w tradycji Arystotelesowskiej substancji lub w Platońskiej metafizyce idei, oraz kolejne rozważania filozoficzne związane z tymi sposobami opisu świata człowieka ujmują fizyczność dość ogólnie, a może nawet czasami przenośnie. Fizyczność wydaje się niejasnym pojęciem, poręcznym, chociaż właściwie wyjątkowo mocno związanym z człowiekiem, jakby podtrzymującym ludzkie mniemanie o świecie. Fizyczność wydaje się z jednej strony tak oczywista, że trudna do polemiki, nie mówiąc o zaprzeczeniu jej natury w sensie istnienia lub dosłowności. Z drugiej strony, niezależnie od niejasności odnośnie do jej statusu istnienia, pozostaje zasadniczym pojęciem dla opisu egzystencjalnego, zarówno człowieka, jak i rzeczywistości.

Potrzeba rzeczywistości – niezależnie od możliwości stwierdzenia istnienia – wydaje się niezbywalna dla człowieka, przy czym niekoniecznie musi to być tak zwany świat „realny”. Ludzkie światy powstają w substancji mózgu i nie musi mieć znaczenia, do czego człowiek się odnosi lub czy w ogóle transcendentne treści w przekonujący sposób istnieją, będąc przekładane na obraz świata wewnątrz człowieka. Wynikający z procesu tworzenia się rzeczywistości w mózgu byt jest początkiem dla nazywania rzeczywistości. Niemniej wydaje się, że człowiek ma potrzebę potwierdzenia jej istnienia. W pewnym momencie ta tkwiąca w człowieku potrzeba jest traktowana jako niezbywalna i wtedy filozoficzna nauka o bycie staje się mało ważna, gdy człowiek prawdziwie egzystuje. Z jednej strony nie można uciec myślą od rzeczywistości świata fizycznego, którego istnienia nie da się potwierdzić, z drugiej strony człowiek coraz częściej istnieje w rzeczywistości elektronicznej, w której może intensywnie funkcjonować w poczuciu jej istnienia.

Pisząc z szerszej perspektywy, możliwe, że brak nastawienia metafizycznego, czyli brak potrzeby potwierdzenia istnienia rzeczywistości, lub przynajmniej czynienia takiej próby, w ogóle pozbawia człowieka rzeczy-

wistości, na przykład ogranicza lub eliminuje rzeczywiste, istotne działania – rodzi się pustka, świat wokół człowieka zanika. Może jednak obawa przed pustką skłania do poszukiwania lub akceptacji jakiegokolwiek rzeczywistości, nie tylko tak zwanego świata „realnego”, ale także świata idei, matematyki lub światopoglądów wynikających z religii.

Istotne dla nas jest, że sytuacja, w której dostrzega się niemożność metafizycznego stwierdzenia istnienia świata „realnego”, kieruje intuicję człowieka do innego rodzaju rzeczywistości, traktowanej nierzadko jako realna.

Wychodząc od powyższej wątpliwości zawierającej się w ontologii świata „realnego”, mam na celu postulowanie kolejnej sfery bytu – rzeczywistości elektronicznej, czyli *elektronicznej antroposfery*, która w dzisiejszych czasach odgrywa coraz większą rolę. W tym sensie traktuję filozofię jako naukę pierwszą, zajmującą się opisem zjawisk na podstawowym poziomie, sankcjonującym ich istnienie, a następnie opisującej rodzajowość istnienia treści, jakie się w nich zawierają.

Pozostając na płaszczyźnie metafizycznego idealizmu, nie negując możliwości istnienia żadnej rzeczywistości, posługuję się pojęciem rzeczywistości, w tym odnosząc je również do świata „realnego” w znaczeniu jednej z możliwych rzeczywistości. W podejmowanej analizie odróżniam rzeczywistość elektroniczną i rzeczywistość fizyczną, nazywaną również rzeczywistością świata fizycznego. Niekiedy posługuję się także podobnym rozróżnieniem, używając pojęć: *świat elektroniczny* i *świat fizyczny*. W niektórych przypadkach używam pojęcia *realny* właśnie w znaczeniu egzystencjalnym, gdy moją intencją jest nadać stwierdzeniu mocniejsze znaczenie odnośnie do istnienia, ale jest to incydentalne i pojawia się w takich stwierdzeniach jak: „rzeczywistość elektroniczna jest realna”. W tym znaczeniu używam w tekście pojęcia *realny* lub *realnie istniejący*, czyli głównie w stosunku do rzeczywistości elektronicznej.

Rozdział 3

Cyberprzestrzeń – filozofia a cyberkultura

Czym jest realność? To pytanie może przyjąć wiele form. Co chcielibyśmy traktować jako realność? W jakim stopniu nasze konstrukcje prowadzą nas do realności? W jakim stopniu jesteśmy skłonni brać symulacje za realność? Jak możemy świadomie różnić realność od symulacji? Czy poznanie mogłoby być w sobie jedynie iluzją?

Sherry Turkle, *Life on the Screen. Identity in the Age o Internet*

Od lat 70. XX wieku tematyka, jaką staram się przedstawić, była określana przez pojęcie wirtualności (*virtual reality*), na przykład wiązała się z wirtualizacją rzeczywistości. Posługuję się przy tym terminem wirtualności w rozumieniu, jakie pojawiło się u Myrona Kruegera¹² na początku lat 70. XX wieku. Krueger użył go w ontologicznym sensie, ale nie wyłonił pełnego, ontologicznego znaczenia dla elektronicznej sfery bytu, ponieważ zastosował jeszcze inne pojęcie, tj. *artificial reality*, co wręcz uniemożliwiło analizę ontologiczną, gdyż używając go, wprowadził pojęcie sztuczności. W mojej ocenie Myron Krueger był najbliższy ze znanych mi teoretyków, aby potraktować to, co było/jest nazywane wirtualnym, jako rzeczywistość, niemniej posłużenie się pojęciem *artificial reality* spowodowało, że ta intuicja skierowała się do tradycyjnego pojmowania zjawisk sieciowych jako przestrzeni użytkowej, technicznej, sztucznej. Myślę, że tu właśnie zabrakło analizy filozoficznej, która umożliwiłaby przetworzenie intuicyjnego myślenia o rzeczywistości elektronicznej w kategoriach ontologicznych. Wszyst-

¹² M. Krueger, *Artificial Reality II*, Addison-Wesley Publishing Company Inc., Reading MA 1991.

ko wskazuje na to, że Krueger miał intuicję, iż zjawiska sieciowe to rzeczywistość elektroniczna, ale nie zostało to wypowiedziane jasno, czyli w tym znaczeniu ontologicznie, aż w końcu rozmyło się w pojęciu *artificial reality*.

Elektroniczna rzeczywistość ma również swoją genezę w pojęciu wirtualności, które pojawiło się u Williama Gibsona w powieści *Neuromancer*, a także – bardziej technicznie – u Ivana Sutherlanda, twórcy pierwszego urządzenia Head-Mounted Display. Podobnie zasługi dla rozumienia wirtualności miał Jaron Lanier, opisując ją jako przestrzeń ludzkiego komunikowania się lub kreacji. Ogólnie mówiąc, tematyka wirtualności zwraca uwagę pod względem traktowania jej i opisu albo na zasadzie, że idzie w kierunku sztuczności i symulacji, albo wynika z intuicji o charakterze ontologicznym, ale niekoniecznie jest to do końca wypowiedziane¹³.

Można mówić o takich rozumieniach wirtualności, w których zawartość tego pojęcia od początku, genetycznie, była powiązana z pojęciem rzeczywistości – samo angielskie pojęcie *virtual reality* już zawiera w sobie słowo *reality*, co tłumaczy się jako ‘realny’ lub ‘rzeczywisty’. W większości opisów można zauważyć jednak perspektywę, która w pojmowaniu wirtualności prowadzi do pojęcia sztuczności, przy czym w niektórych przypadkach widać, że przeprowadzenie analizy i wniknięcie w kategorie ontologiczne mogłyby powodować dookreślenie tematyki ze względu na pojęcie rzeczywistości.

Wirtualność była łączona głównie z technologiami VR, na przykład HMD – [Head-mounted-display](#) (1968); MUD – [Multi-User Dungeon](#) (1975); CAVE – [Cave Automatic Virtual Environment](#) (1992); SL – [Second Life](#) (2003); [Sixth Sense](#) (2009); AR – [Augmented Reality](#) (2009); Kinect (Natal Project) (2010). [Emotiv System](#) (2010), [Google Glasses](#) (2012). Dochodzą do tego takie zjawiska jak *Facebook* lub *Twitter*, umożliwiające powstawanie społeczności sieciowej. Nieoceniony wkład wniósł [Kevin Warwick](#) – dokonując pierwszego na świecie implantu (1998), uzyskał mentalny dostęp do środowiska elektronicznego. Pierwsze lata XXI wieku to rozwój technologii bionicznej i robotyki, których szczególnym przykładem jest projekt [BrainGate](#) (2004), rozwój technologii bionicznej w medycynie oraz wiele osiągnięć w zakresie sztucznej inteligencji i robotyki¹⁴. Mam na myśli prace [Hiroshiego Ishiguro](#), projekt [Leonardo](#) (2002)

¹³ Mam na uwadze podejście do wirtualności, jakie pojawiło się w opracowaniach takich teoretyków, jak: Michael Heim (*virtual realism*), Oliver Grau (*virtual image spaces*), Margaret Morse (*virtual realm*), Hans Moravec (*cyber world*) lub Howard Rheingold (*virtual community*).

¹⁴ Inteligencję traktuję nie jako własność, lecz jako właściwość człowieka, stąd ma ona wymiar metafizyczny i może istnieć zarówno na podłożu biologicznym, jak i elektronicznym. Uważam, że mamy do czynienia z inteligencją w sensie ontologicznym – w tym znaczeniu z ludzką lub elektroniczną – jako właściwością, ale nie jako czymś prawdziwym lub sztucz-

lub *Asimo* (1986). Powyżej wymienione i inne zjawiska pokazują możliwość futurologicznego podejścia do rozwoju technologii, przy czym nie chodzi o pewne szczególne, uzurpujące sobie dzisiaj ważność hipotezy, odnoszące się do przyszłości, ale o stwierdzenie, że sfera człowieka związana z rozwojem technologii będzie dalej ewoluować. Stwierdzenie w rodzaju: „w przyszłości będziemy mieć wydajniejsze komputery” lub „poszerzy/powiększy się globalna sieć”, mają obecnie możliwość zaistnienia jako tezy naukowe, pomimo że sposób realizowania się tych zjawisk może odbiegać od dzisiejszych wyobrażeń. Mam na uwadze sposób myślenia o asymilowanej, dzisiejszej technologii, tj. że lepiej zastanawiać się i przygotować na jej rozwój w przyszłości niż trwać w przeświadczeniu o wystarczającej skuteczności dzisiejszej technologii.

Poruszana tematyka zawiera rozróżnienie pojęć, głównie filozoficznych i cyberkulturowych. W tym celu albo próbuję dookreślić pojęcia, albo posługuję się rozróżnieniami już poczynionymi przez innych teoretyków. Pojęcia, takie jak cyberprzestrzeń, wirtualność, rzeczywistość, są stosowane zarówno w filozofii, jak i kulturoznawstwie lub sztuce, również w socjologii czy psychologii.

Uwagę zwraca podział stosowany przez Piotra Zawojskiego w książce *Cyberkultura. Syntopia sztuki, nauki i technologii*¹⁵, w której autor dokonuje rozróżnień pomiędzy cyberprzestrzenią i wirtualnością. Cyberprzestrzeń potraktował ogólniej w stosunku do wirtualności i powiązał z rozwojem technologii procesorowej. Taki opis cyberprzestrzeni stanowi z kolei podstawę do powstania cyberkultury¹⁶. Wirtualność¹⁷ potraktował jako zjawisko

nym (S. Myoo [M. Ostrowicki], *Inteligentne byty w elektronicznym realis. Spotkanie*, „Przegląd Kulturoznawczy” 2007, nr 3).

¹⁵ P. Zawojski, *Cyberkultura. Syntopia sztuki, nauki i technologii*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2010.

¹⁶ David Bell określa cyberkulturę jako rodzaj kultury powstałej w wyniku wielu zjawisk związanych z technologią i pojawiających się w różnych sferach ludzkiego życia. W nawiązaniu do cyberprzestrzeni, będącej podstawą do powstania cyberkultury, wymienia kilka *stores*, które wpływają na powstawanie i powiększanie się cyberprzestrzeni, tj. między innymi *material stores*, *computer stores*, *internet stores*, *VR stores*, *political economy stores*, *work stores*, *symbolic stores*, *cyberpunk stores*, *pop culture stores*, a także – niezależnie od powyższych – pisze o *personal computing*, *computer memories*, *interface* lub *computer play* (D. Bell, *An Introduction to Cyberculture*, Routledge, London–New York 2001, s. 6–62).

¹⁷ „Bycie immersantem to doświadczenie niepowtarzalne, zmuszające do przemyślenia podstawowych kategorii wszelkich przedstawień, następnie problemów reprezentacji i iluzji, wirtualności i realności obrazów. Jednak przede wszystkim to nowe doświadczanie własnego ciała, które staje się integralną częścią wirtualnego spektaklu, nie ma już bowiem ramy oddzielającej nas od obrazu, jesteśmy zatem w jego wnętrzu” (P. Zawojski, *Cyberkultura. Syntopia...*, s. 190).

związane z takimi pojęciami, jak symulacja, naśladowanie lub sztuczność, i jest ona dla niego słabszym pojęciem od pojęcia cyberprzestrzeni. Można się zgodzić co do poczynionego przez Zawojskiego rozróżnienia dotyczącego cyberprzestrzeni i wirtualności, uwzględniając historyczne podejście, zwłaszcza jeśli chodzi o pojęcie wirtualności, do którego przystają wyżej wymienione pojęcia symulacji i nierzeczywistości. Jest to płaszczyzna kulturoznawcza, medialna, niezawierająca w sobie stwierdzeń ontologicznych.

Można nawiązać na przykład do tradycji Jeana Baudrillarda, gdzie pozostawia się miejsce dla pojmowania zjawisk wynikających z rozwoju mediów, w tym głównie interaktywnych, wskazując na ich jakiś rodzaj rzeczywistości, ale pojmując je w kategoriach obrazu lub hiperrzeczywistości. W przypadku Baudrillarda do opisu pojęć cyberprzestrzeni i realności, czyli pojmowania obrazu i rzeczywistości świata „realnego”, są zastosowane dwie ontologie tworzące rodzaj antagonizmu. Świat „realny” jest niedostępny człowiekowi, zniknął pod warstwami samokopiujących się obrazów, a człowiek został skazany na życie wśród symulaków¹⁸.

Są tu dwie uwagi, jakie można sformułować odnośnie do podobnego pojmowania rzeczywistości człowieka. Pierwsza dotyczy utraconego oryginału, świata „realnego”, którego istnienie tkwi jednak w przekonaniach francuskiego myśliciela – że coś, co jednak jest, jest niedostępne lub zepchnięte pod niekończącą się warstwą kopii. Taka postawa rodzi poczucie swoistego żalu za realnością, płynącego z potrzeby jej istnienia lub przynajmniej domniemania – to raczej postulatywne traktowanie zagadnień ontologii świata „realnego” w jego skrytości niż ontologiczna negacja. Baudrillard nie zanegował istnienia „realności”, ale „schował” ją pod warstwą symulaków, co ma głównie kontekst technologiczny¹⁹. Czytając dzisiaj Baudrillarda, który niegdyś zrobił na mnie ogromne wrażenie, rozumiem, że nie chcę żyć w otoczeniu symulaków. Nawet jeśli znalazłem się w takiej sytuacji, że jestem otoczony elektroniką, to i tak wybieram rozumienie mojego świata jako wielości rzeczywistości, bez pogrążania się w symulakrum. Pojawiła się przy tym jeszcze jedna obserwacja związana z interaktywnością, która okazała się pomocna w dalszym wyjaśnianiu tej sytuacji. Przyjmuję, że istnieje różnica pomiędzy mediami proscenicznymi²⁰ a inter-

¹⁸ J. Baudrillard, *Symulakry i symulacja*, przeł. S. Królak, Sic!, Warszawa 2005.

¹⁹ „Odtąd hiperrzeczywistość zabezpieczona zostaje przed tym, co wyobrażone, jak też przed wszelką możliwością odróżnienia tego, co rzeczywiste, od tego, co wyobrażone, pozostawiając miejsce jedynie na orbitalną powtarzalność modeli i symulacyjne generowanie różnic” (J. Baudrillard, *Symulakry i symulacja*, s. 7).

²⁰ Z proscenicznością wiąże się kolejne pojęcie – statyczność i zamkniętość w stosunku do tego, co jest przedmiotem percepcji, a więc co tworzy odrębność od człowieka, bierne

aktywnymi, tj. że w mediach interaktywnych, gdy uczestnik sam zaczyna kreować swoje elektroniczne otoczenie, przestaje żyć w otoczeniu obrazu, ponieważ sam obraz traci pierwotne znaczenie, zyskując znaczenie na przykład przestrzeni. Odnoszę wrażenie, że u Baudrillarda rozróżnienie pomiędzy obrazem a symulakrum nie jest wystarczające. Symulakrum to u niego raczej rodzaj obrazu niż obraz sam w sobie. Trudno charakteryzować obraz, używając tak pejoratywnych pojęć:

Entropia fizyczna, entropia metafizyczna: każda wartość stoi pod znakiem entropii, tak jak każda różnica pod znakiem obojętności. To wszystko, co w różnicy jest jeszcze żywe, zabije obojętność. To wszystko, co żywe w wartości, zabije ekwiwalencja. To, co żywe w znaczeniu, zabije jego brak. I właśnie dlatego, że nie wiemy już, co jest prawdą lub fałszem, co jest dobre lub złe, co ma wartość lub co jej nie ma, jesteśmy zmuszeni wszystko magazynować, wszystko zapisywać, wszystko zachowywać, a stąd wynika dewaluacja bez odwołania²¹.

Symulakrum wiąże raczej z symulacją za pomocą obrazu technicznego niż ze zwyczajnym obrazowaniem rzeczywistości człowieka. Obraz techniczny swoiście prowokuje, w swojej materii łatwo w niego ingerować. Symulakrum stanowi zmieniony lub wybrany z pewnych powodów obraz powodujący symulację – sam obraz nie przysłania „realności”, jedynie ją odwzorowuje, a symulakrum stwarza rzeczywistość oderwaną od „realności”, którą zmienia i podmienia w powtarzaniu kopii. To filozofia pełna żalu za „realnością”, ale nie negatywna odnośnie do istnienia „realności”. Z bardziej filozoficznej perspektywy można zapytać, jak można żałować „realności” w sytuacji, gdy jej istnienie nigdy nie zostało potwierdzone? „Realność” Baudrillarda to realność bardziej w rozumieniu socjologa niż filozofa, to „realność” ujawniająca się w sytuacji społeczeństwa opanowanego przez obraz lub zmanipulowany obraz. Przez to, że analiza filozoficzna nie uwzględnia do końca nawet trudności z określeniem statusu istnienia realności, stąd analiza ta nie może mieć konsekwencji ontologicznych – za mało powiedziano o istnieniu, by wnosić o świecie, w jakim człowiek żyje. Czym innym jest stwierdzanie o człowieku „zatopionym” w obrazie, a czym innym postulat istnienia „zatopionej” w obrazie „realności”. Pierwsze jest antropologiczne lub interdyscyplinarne, w tym socjologiczne, drugie – filozoficzne i w zasadzie trudne do przyjęcia.

oczekiwanie i na przykład oglądanie, „domykanie się” świadomości, brak możliwości kreowania. Z interaktywnością wiążą się z kolei dynamika, otwartość, zaproszenie do zmiany, tworzenie relacji ze światem lub uczestnikami, implementowanie, kreacja ograniczona jedynie technologią (P. Zawojski, [O sztuce interaktywnej](#), „Opcje” 1999, nr 2).

²¹ J. Baudrillard, *Przed końcem*, przeł. R. Lis, Sic!, Warszawa 2001, s. 10–11.

Drugą kwestią jest tworzenie takich podziałów jak u Baudrillarda, w szerszej perspektywie opierających się na bimodalności. Z jednej strony jest realność: istniejąca i prawdziwa, a z drugiej wirtualność będąca symulacją i nierzeczywistością. Jeśli traktować jedynie w kategoriach obrazu zdarzenia dokonujące się w wyniku użycia działania mediów, a szczególnie komputera, gdy człowiek przez wiele godzin przebywa z komputerem, pracuje, używając go, a dalej jeśli z tego ma wynikać myślenie w kategoriach symulakrum, to może to w ogóle prowadzić do zagubienia w człowieku poczucia rzeczywistości. W dzisiejszych czasach nie chodzi o symulakrum w rozumieniu Baudrillarda, ale o rzeczywistość zdarzeń, która wynika ze stosowania komputera. To nie symulacja, ale codzienna, prawdziwa aktywność. Oderwanie kategorii służących opisowi rzeczywistości, w taki sposób jak w przypadku symulakrum i łączenie symulakrum jedynie z obrazem lub nierzeczywistością, odbierają znaczenie ontologiczne zjawiskom w cyberkulturze, eliminują takie znaczenie rzeczywistości – jak z kolei może to postulować filozofia – czyli określić problematykę mediów elektronicznych w kategoriach bytu. Brak pojmowania zjawisk w cyberkulturze w kategoriach rzeczywistości, brak stosowania i eksplikacji pojęcia rzeczywistości czasów mediów elektronicznych może doprowadzić do zawieszenia człowieka w sytuacji ograniczenia lub wręcz braku dostępu do rzeczywistości. *Jeśli mam egzystować wśród symulaków, to wybieram drogę pojmowania mojego świata w kategoriach rzeczywistości, gdyż nie chcę żyć wśród symulaków.*

Powyższe stwierdzenia mają dalej idące konsekwencje. Odrzeczywistnienie świata człowieka może powodować egzystencję bez poczucia rzeczywistości w szerszym znaczeniu, na przykład w stosunku do drugiego człowieka, znaczenia uczuć lub wartości. Uważam, że nasza rzeczywistość to nie symulakrum, ale właśnie – obok fizycznej lub jeszcze innych – to także rzeczywistość elektroniczna²².

Pojmowanie wciąż wzrastających i poszerzających swoje znaczenie zjawisk, dokonujących się za sprawą technologii przy użyciu pojęcia wirtualności, jest zbyt wąskie, a jako symulakrum wydaje się w ogóle bezzasadne.

²² Powyższa uwaga ma pewną genealogię i zyskuje komentarz historyczny. Dawniej, w sensie rozwoju technologii, zapewne łatwiej było budować opisaną bimodalność i posługiwać się pojęciami „wirtualne” i „realne”. Rzeczywistość elektroniczna nie była tak wyrazista i zaangażowanie człowieka w nią nie było tak znaczące i na taką skalę jak współcześnie, stąd powyższy podział dało się utrzymać bez refleksji filozoficznych. Wraz z rozwojem technologii rzeczywistość elektroniczna ewoluowała, dlatego zmieniało się nastawienie człowieka do niej. Myślę, że początków zmian w pojmowaniu powyższej bimodalności w kierunku traktowania jej na poziomie opisu analizy rzeczywistości można szukać od lat 70. (Myron Krueger), czyli od momentu opisanego przestrzeni elektronicznej w kontekście świata człowieka, który przestano traktować tylko jako trójwymiarowy obraz, a zaczęto postrzegać jako interaktywną przestrzeń.

Chodzi o to, że pojęcie wirtualności związane z czymś nierzeczywistym wyczerpuje lub wyczerpało się wraz ze wzmacnianiem się komputerów i zakresu ich użycia. Może jeszcze parę lat temu próby pojmowania zjawisk sieciowych w kategoriach obrazu lub nierzeczywistości były w jakiś sposób możliwe. Obecnie, wraz z rozwojem technologii mobilnych oraz takich zjawisk jak wcześniej wymienione, na przykład *Facebook*, *Sixth Sense*, *Second Life*, bądź projektów z zakresu robotyki lub bioniki, wywołuje nie tylko wątpliwości, ale także odmienne przekonania.

Staram się pokazać, że rzeczywistość elektroniczną da się opisać w kategoriach filozoficznych, przez co – jak sądzę – jest to inna perspektywa niż kulturoznawcza lub odnosząca się do jeszcze innych dyscyplin naukowych. Ta perspektywa zawiera rozumienie rzeczywistości elektronicznej jako wykształcającej się całościowo sfery bytu, wytworzonej przez człowieka, do której odnosi się on z coraz większym zaangażowaniem i wiarygodnością²³.

Analiza ontologiczna wynika z przyjrzenia się faktom technologii, które pociągają za sobą zjawiska, skłaniając do traktowania elektronicznych kontaktów, miejsc w sieci lub gromadzenia treści jako rodzaju rzeczywistości. Ujęcie kulturoznawcze niekoniecznie zawiera w sobie analizę środowiska elektronicznego jako rodzaju rzeczywistości. Z jednej strony poszerza się opis wpływu technologii na ludzkie życie, z drugiej strony zwraca się

²³ Analizując możliwość istnienia innych światów, David Lewis posłużył się pojęciem modalności w stosunku do zbioru zdań opisujących lub definiujących takie światy oraz pojęciem aktualności jako wyznacznika egzystencjalnego. „Zaznaczam stanowczo, że w żaden sposób nie utożsamiam światów możliwych z «porządnymi» bytami językowymi; uważam, że światy możliwe są same z siebie «porządnymi» bytami. Kiedy głoszę realizm co do światów możliwych, rozumiem go dosłownie. Światy możliwe są tym, czym są, i niczym innym. Zapytany, czym one są, nie potrafię udzielić takiej odpowiedzi, jakiej prawdopodobnie oczekuje mój rozmówca, tj. podać propozycji zredukowania światów możliwych do czegoś innego” (D. Lewis, *Światy możliwe*, przeł. U. Żegleń, [w:] T. Szubka (red.), *Metafizyka w filozofii analitycznej*, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1995, s. 128). Powstaje pytanie, w jakim znaczeniu ontologicznym możemy stwierdzać o światach możliwych? Lewis posługuje się pojęciem aktualności, któremu przyznaje znaczenie egzystencjalne (istnienia), i traktuje je jako pojęcie ontologiczne. „Aktualność” łączy z istnieniem pewnego możliwego świata w znaczeniu odniesienia się do niego człowieka. Zagadnienie aktualności nie wydaje się jednak w wystarczającym stopniu stosowne do analizy rzeczywistości, gdyż na samym początku ogranicza perspektywę ontologiczną. „Możliwy” nie musi mieć znaczenia „aktualny”. „Możliwy” może mieć większe, ontologiczne znaczenie dzięki uchwyceniu istnienia, a nie jedynie aktualności istnienia, którą trudno zestawić z mocniejszym pojmowaniem ontologicznym, czyli stwierdzeniem – niezależnie od opisu – istnienia „aktualnego”. „Aktualny” może być więc niewystarczającym ontologicznie pojęciem do uchwycenia istnienia, gdyż zakłada przeciwieństwo w postaci „nieaktualności”, czyli niebytu, a wtedy istnienie nie byłoby osadzone w silnej ontologii dającej podstawy do stwierdzania o istnieniu, niezależnie od stanu „aktualności”.

uwagę, że częściowo zanikają lub zmieniają się formy ludzkiego działania w świecie fizycznym. Przykładem jest choćby rola mejla – wpływa on na intensywność korespondencji, a jednocześnie przyczynia się do zaniku pisanego listów fizycznych. Coraz więcej ludzkich treści odnajduje swoją elektroniczną postać w sieci, mając zasadnicze znaczenie dla rozumienia zjawisk w kategoriach rzeczywistości i prawdziwości, podobnie jak człowiek w coraz większym stopniu otacza się *urządzeniami* w świecie fizycznym.

Pojawia się tu problematyka immersjonizmu i augmentalizmu²⁴, a więc pytanie, czy mamy do czynienia z rodzajem przedłużenia²⁵ rzeczywistości świata fizycznego przez rzeczywistość elektroniczną, czy z dwiema tworzącymi alternatywę lub w jakiś sposób przenikającymi się rzeczywistościami²⁶. W tym sensie mówimy albo o odmienności tych dwóch rzeczywi-

²⁴ Kim Veltman, charakteryzując augmentalizm w książce *Understanding New Media. Augmented Knowledge and Culture*, sugeruje, że mógłby on być pojmowany na gruncie kulturoznawczym, na przykład gdy pisze o *augmented culture*, używa pojęć *augmented knowledge* i *augmented books* (K.H. Veltman, *Understanding New Media. Augmented Knowledge and Culture*, University of Calgary Press, Calgary 2006, s. 358). Przywołuje także przykład Wikipedii jako wiedzy poszerzonej dzięki wielu twórcom. Podobnie wypowiada się na temat sztuki elektronicznej jako współtworzonej we wspólnym interaktywnym procesie (K.H. Veltman, *op.cit.*, s. 122, 328–339). Przywołany został także przykład działania GPS, który można uznać za przejaw augmentalizmu w dosłownym znaczeniu. Na wyświetlaczu GPS pojawiają się nazwy fizyczne – wtedy mamy do czynienia z poszerzeniem rzeczywistości fizycznej. Stanowi ona odwzorowanie świata fizycznego i dzięki technologii ma cechy/informacje, które mogą być wartościowe i nieosiągalne w żadnej podobnej formie w świecie fizycznym. Jest to jednak odwzorowanie i wzbogacenie rzeczywistości fizycznej, przy czym w GPS rzeczywistość nie jest stwarzana jako oderwana od rzeczywistości świata fizycznego (D. Karpf, *Measuring the Success of Digital Campaigns*, [w:] M. Joyce (ed.), *Digital Activism Decoded The New Mechanics of Change*, International Debate Education Association, New York–Amsterdam 2010, s. 151–164, oraz G. Llewelyn, *Immersionism and augmentationism. Revisited*).

²⁵ Pisząc „przedłużenie”, mam głównie na myśli idee Marshalla McLuhana, związane z tak zwanym przedłużeniem człowieka w wyniku zapośredniczenia przez media, co wiąże się z rekonstrukcją ludzkich relacji, i przez to tworzenia na przykład przestrzeni dla komunikacji, odmiennej od przestrzeni tworzonej w świecie fizycznym (M. McLuhan, *Zrozumieć media. Przedłużenia człowieka*, przeł. N. Szczucka, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004). Przykładem jest technologia *Sixth Sense* lub *Google Glasses*. Zastosowanie jednej z nich powoduje, że człowiek otrzymuje informacje o świecie fizycznym w sposób ciągły ze względu na stałe zapośredniczenie. Pomiędzy człowiekiem a światem fizycznym znajduje się technologia – informacja z sieci dookreślająca użytkownikowi świat fizyczny. To swoiste sparowanie człowieka od świata fizycznego przez podawaną informację, ale właśnie tę zdolność wyjaśniania lub tłumaczenia świata można uznać za poręczne dla codziennego funkcjonowania, w którym wiedza o świecie fizycznym jest wspomagana informacją z sieci.

²⁶ Intuicję dotyczącą odmienności bytów w kontekście augmentalizmu można odnaleźć w wypowiedzi J. Buechnera: „Celem tego artykułu jest pokazanie, że rodzaj rzeczywistości poszerzonej jest filozoficznie niespójny. Widać *a priori* powody, dlaczego tak się dzieje. Nie chodzi o to, że sam pomysł nie ma sensu, ale raczej że fizycznie lub technologicznie jest to

stości (immersjonizm), albo o kontynuacji, poszerzeniu świata fizycznego (augmentalizm). Pomimo wątpliwości bliższe mi jest stanowisko immersjonizmu, czyli traktowania obydwu rzeczywistości na zasadzie alternatywy, niż poszerzenia lub przedłużenia²⁷.

Podstawą do odróżnienia rzeczywistości elektronicznej i fizycznej jest różnica ontologiczna związana z odmiennością postaci materii tworzącej rzeczywistość fizyczną i elektroniczną²⁸ (pomijając tutaj monizm atomi-

nieosiągalne. Pomysł ten jest niespójny. To jest metafizycznie niemożliwe” (J. Buechner, *Fictional Entities and Augmented Reality: A Metaphysical Impossibility Result*, „Journal of Evolution and Technology” 2011, vol. 22, issue 1) (jeśli nie zaznaczono inaczej – wszystkie tłumaczenia w niniejszej publikacji pochodzą od autora).

²⁷ Podobna do immersjonizmu jest idea *mixed reality*, czyli stanowiska uwzględniającego dwa rodzaje rzeczywistości, w których człowiek się przemieszcza. Stanowisko to uwzględnia do pewnego stopnia odmienność ontologiczną dwóch rzeczywistości, choć w mniejszym stopniu analizuje samego człowieka stwarzającego siebie i kreującego światy (J. Shaw, S. Kenderdine, *The Relocation of Theatre. Making Unmakeablelove*, [w:] S. Cubitt, P. Thomas (eds.), *Relive – Media Art Histories*, University of Melbourne & Victorian College of the Arts and Music, Minneapolis 2009, s. 190–196; A. Clark, *Natural-Born Cyborgs. Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*, Oxford University Press, Oxford–New York 2003, s. 53–67. „Mixed reality dotyczy technologii, która łączy, w danej przestrzeni i danym czasie, fizyczne elementy ze świata realnego i obiekty generowane komputerowo”. Zob. C. Boj, D. Díaz, *The Hybrid City. Augmented Reality for Interactive Artworks in the Public Space*, [w:] Ch. Sommerer, C.J. Lakhmi, L. Mignonneau (eds.), *The Art and Science of Interface and Interaction Design (Vol. 1)*, Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg 2008, s. 142.

²⁸ Pewnym przykładem mógłby być proces generowania pieniędzy (można powiedzieć: „wartości pod dowolną postacią”; opisany przykład odnosi się do „pieniędzy” funkcjonujących między innymi w różnych grach) w światach elektronicznych – grach komputerowych, czyli pozyskiwanie obowiązującej w grze waluty, która jednak może mieć przelicznik na walutę ze świata fizycznego. Przyjmijmy, że ktoś pozyskał 100 jednostek waluty obowiązującej w jakiejś grze, na zasadach zagwarantowanych przez tę grę – znalazł je w tak zwanych skrytkach lub wykonał, a następnie sprzedał jakiś przedmiot używany w grze. Załóżmy, że 100 jednostek waluty obowiązującej w grze, gdy je sprzedać na aukcji poza grę, ma wartość 10 złotych. Ktoś zatem uzyskał pieniądze w grze przez ich wygenerowanie, a następnie zamienił – czyli sprzedał – za pieniądze ze świata fizycznego. Mamy wtedy do czynienia z sytuacją, w której pieniądze wygenerowane w grze, dopóki nie zostały wymienione na pieniądze ze świata fizycznego, dopóty nie były rzeczywiste w sensie pieniędzy ze świata fizycznego, ale ważne jedynie dla świata elektronicznego gry. Gdy jednak zostały sprzedane za pieniądze ze świata fizycznego, zmieniły swoją ontologię, ponieważ przełożyły się na wartość w świecie fizycznym. Wpływając do systemu finansowego świata fizycznego, takie generowane na zasadzie własnej mennicy pieniądze z gry zyskały parytet w pieniądzu ze świata fizycznego, dewaluując go. Styk i przepływ pieniądza generowanego pomiędzy dwoma rzeczywistościami powoduje zmianę jego ontologii. Inne źródło wprowadzania do obiegu pieniędzy niż mennica państwowa wpływa na całość rynku finansowego w świecie fizycznym, tyle że jest to dopływ w sumie niekontrolowany, generowany, gdyż w praktyce takie zarabianie okazuje się możliwe dla każdego, kto chciałby temu poświęcić czas. Wartość powstaje w wyniku generowania i proces ten jest możliwy na różnych zasadach, jakie są do odnalezienia przede

styczny, który byłby zapewne przesłanką do podobnego traktowania obydwu rzeczywistości, ale w codziennym życiu jest to dla człowieka nie do uchwycenia). Z perspektywy analizy podmiotowej można by iść w kierunku augmentalizmu – człowiek traktuje obydwie rzeczywistości w taki sam, jednolity sposób, nie biorąc pod uwagę różnicy ontologicznej, przedmiotowej, genetycznej. Spotkałem się z takimi przekonaniem, gdy niektóre osoby stwierdzały, że rzeczywistość elektroniczna i fizyczna są dla nich tym samym, i miały wtedy na myśli własne w nich uczestnictwo, a nie różnicę ontologiczną. Bliższa jest mi jednak – nawet niezależnie w tym momencie od odmienności ontologicznej obydwu rzeczywistości – wizja człowieka intencjonalnie zatopionego, na przykład w sieci, z założonymi na uszy słuchawkami, czasem otoczonego światłem nocnej lampki, do którego niewiele dociera „z zewnątrz”, człowieka, który będąc zanurzony w środowisku elektronicznym, odkrywa i kreuje własny świat, nierzadko niemożliwy do wykreowania w świecie fizycznym. Skłaniam się zatem bardziej do immersjonizmu, jako stanowiska uwzględniającego różnicę ontologiczną oraz uwzględniającego przekierowanie intencjonalności do rzeczywistości elektronicznej, niż do idei poszerzenia rzeczywistości świata fizycznego.

Immersjonizm zmierza do odróżnienia obydwu rzeczywistości od siebie. Człowiek może przestać interesować się treściami w jego otoczeniu w rzeczywistości fizycznej i być pochłonięty przez treści znajdujące się w środowisku elektronicznym. Podwójność rzeczywistości, w których on przebywa, nie eliminuje pojmowania człowieka w jego pojedynczości, jest to poszerzenie osobowości albo świadomości, wynikające ze zdolności adaptacji w różnych rzeczywistościach. Najpewniej procesy związane z technologią będą się rozwijać, stąd zjawiska składające się na immersjonizm będą, moim zdaniem, coraz wyraźniejsze – podobnie jak ewolucja zjawisk składających się na pojęcie wirtualności, które dawniej było powszechne i czytelne, ale nie posiadało wyznacznika ontologicznego i dzisiaj takie jego użycie jak dawniej może być problematyczne.

wszystkim w grach, a pieniądź ze świata fizycznego powstaje w mennicy państwowej. Dwie ontologie wyznaczają tutaj dwa rodzaje obiegu pieniędzy, przy czym mieszanie ich powoduje zmiany głównie w systemie finansowym ze świata fizycznego. Wynika to z parytetu, którego nie przewidziano w świecie fizycznym dla pieniądza generowanego, przez co „rozcieńcza” on pieniądź ze świata fizycznego. W przypadku generowania pieniędzy w światach elektronicznych nie ma odpowiadającego im produktu – produkt, któremu one odpowiadają, musi się dla nich znaleźć w świecie fizycznym, czyli wartość produktu w świecie fizycznym musi uwzględniać dopływ pieniądza wygenerowanego, mimo że produkt pierwotnie jest wyznaczany ilością pieniądza ze świata fizycznego, czyli pieniądza drukowanego, a nie generowanego. Dopóki pieniądze z gry służą światu gry, nie ma problemu. Problem powstaje wtedy, gdy pieniądze generowane w grze mieszają się z pieniędzmi ze świata fizycznego.

Myślę, że pewne rozumienie augmentalizmu pojawia się w przypadku zagadnienia tożsamości sieciowej – można tu mówić o poszerzeniu osobowości lub ogólnie człowieka, kiedy nakierowuje on intencjonalność na środowisko elektroniczne i w nim doświadcza. Z perspektywy psychologicznej nie mam na myśli na przykład rozdwojenia osobowości przy kreowaniu samego siebie w sieci, ale raczej doświadczenie, które człowiek otrzymuje dzięki sieci, jako poszerzone w stosunku do doświadczenia ze świata fizycznego i które może efektywnie wykorzystać w celu dopełnienia swojej osobowości, w ogólnym sensie. Człowiek zatem intencjonalnie kieruje się do jednej z rzeczywistości, ale nie tworzy alternatywnej osobowości, a jedynie sam może się zmieniać, poszerza więc lub wzbogaca swoją osobowość.

Mając na myśli nakierowaną na sieć aktywność człowieka, opisuję immersję jako jedno z najważniejszych zjawisk w dzisiejszych czasach²⁹. Immersję wytwarza technologia, a człowiek łatwo ulega temu magnetycznemu procesowi, na początku nierzadko wyrażającemu się potrzebą użycia, a potem bardziej wyrafinowanemu w wyniku stosowania coraz bardziej wysublimowanej i w dłuższych przedziałach czasu, technologii. Immersja jest w stanie tak zaangażować, że czasem powoduje przeniesienie mentalności do rzeczywistości elektronicznej, w tym kontaktów i różnych działań: może rozbić lub zdewaluować dla kogoś świat fizyczny, przezwycięża miłość, przyjaźń, obowiązki wynikające ze spraw zawodowych lub rodzinnych³⁰. Odnajdując wartość usieciowienia, człowiek może wybierać tego rodzaju egzystowanie. Dla jednego może to być początek wartościowego życia, dla kogoś innego początek rozkładu jego życia w świecie fizycznym. Nie chodzi w tym momencie o kierunek, jaki przyjmie życie użytkownika sieci, ale o to, że człowiek jest coraz bardziej zaangażowany w środowisko elektroniczne i że trudno sobie wyobrazić, aby ta tendencja miała się zmienić. Zjawiska w środowisku elektronicznym są rzeczywiste, emocje prawdziwe, a kontakty długotrwałe – wszystko to skłania do podjęcia analizy filozoficznej nakierowanej na pojęcie rzeczywistości elektronicznej.

²⁹ „Mnogosc funkcjonalności nowych technologii pozwala nie tylko na częste sięganie po ich możliwości, ale była przede wszystkim kluczem do całkowitego zanurzenia użytkowników w sieci” (D. Lombard, *Globalna wioska cyfrowa. Drugie życie sieci*, przeł. J. Hutyra, MT Biznes, Warszawa 2009, s. 96).

³⁰ Zjawiska o podobnym znaczeniu znane są już od lat 70. XX wieku. Wiązały się one z Multi-User Dungeon (MUD), czyli tekstowymi grami sieciowymi. MUD-y charakteryzowały się dużą immersyjnością, mimo że nie miały w sobie grafiki, a fabuła powstawała w wyniku połączonych tekstowo graczy. O doświadczeniu transcendencji w sensie zanurzenia w świat MUD-a pisze na przykład Jeffrey Fisher w pracy *Postmodernistyczny raj. Dante, cyberpunk i technozofia cyberprzestrzeni*, przeł. A. Piskorz, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Widzieć, myśleć, być. Technologie mediów*, Universitas, Kraków 2001, s. 244.

Jestem przekonany, że istotne dla podjętej tematyki jest zjawisko immersji powodowanej przez alternatywną w stosunku do świata fizycznego rzeczywistość elektroniczną. Pisząc o immersji, nie mam na myśli nierzadko opisywanych przypadków graczy komputerowych, którzy ulegali wciągnięciu w świat gry komputerowej na wiele godzin lub na tygodnie. Taka immersja była dostrzegalna w latach 90. i może jeszcze w kilku kolejnych, gdy dotyczyła pewnej grupy ludzi – graczy komputerowych – i nie było widoczne innego rodzaju zapośredniczenie prowadzące do immersji, tak jak dzieje się to obecnie. Poprzez immersję rozumiem dzisiaj masowe i długoterminowe uczestnictwo w sieci, na przykład na portalach społecznościowych lub w innych miejscach w sieci, a przy tym również i w grach komputerowych. Mam na myśli masowość działań o często osobistym charakterze, przyczyniających się do tworzenia codzienności w środowisku elektronicznym.

Część II

ELEKTRONICZNA ANTROPOSFERA

Jak dotąd nasza moralność była powiązana z długowiecznością naszego hardware'u [mózgu]. Zniszczenie hardware'u powoduje zanik wszystkiego. U naszych przodków hardware stopniowo ulegał niszczeniu, zanim się rozpadł. [...] Jak będziemy przekraczać podział i szybko przenikać do naszej obliczeniowej technologii, nasza tożsamość będzie oparta na ewoluujących plikach umysłu. Będziemy software'em, nie hardware'em.

Ray Kurzweil,
The Age of Spiritual Machines. When Computers Exceed Human Intelligence

Rozdział 1

Pojęcia ontoelektroniki

Najważniejsze w tym, co staram się powiedzieć, jest zachowanie równowagi pomiędzy działaniem i wątpleniem. Symulacja domaga się immersji, a immersja powoduje, że trudno powątpiewać w symulację. Powstaje silnie oddziałujące instrumentarium, powodujące, że trudno – bez niego – wyobrażać sobie świat.

Sherry Turkle, *Simulation and its Discontents*

Niektóre z przytoczonych i scharakteryzowanych poniżej pojęć ontoelektroniki zostały przeze mnie omówione w innych publikacjach³¹, w tym na przykład pojęcia środowiska elektronicznego i elektronicznego *realis*, stąd tutaj staram się dokonać ich syntezy, uporządkowania i zestawienia, uwzględniając głównie te pojęcia ontoelektroniki, które nie były wcześniej scharakteryzowane.

a. Środowisko elektroniczne³². Jest to najszersze pojęcie ontoelektroniki, dotyczące zjawisk wynikających z technologii opisywanej w spo-

³¹ Zagadnienie elektronicznego *realis* omówiłem w książce *Wirtualne realis. Estetyka w epoce elektroniki*, a następnie rozwinąłem w kilku artykułach, w tym poświęconemu immersji – *Człowiek w rzeczywistości elektronicznego realis. Zanurzenie*, [w:] K. Wilkoszewska (red.), *Wielka Księga Estetyki w Polsce*, Universitas, Kraków 2007; telematyczności – *Doświadczenie telematyczne w rzeczywistości elektronicznego realis. Odczuwanie*, „Kultura Współczesna” 2009, nr 3 (61); tożsamości – *Tożsamość człowieka w środowisku elektronicznym*, „Kwartalnik Filmowy” 2008 (lato–jesień), nr 62–63; elektronicznej inteligencji – *Inteligentne byty w elektronicznym realis. Spotkanie*, „Przegląd Kulturoznawczy” 2007, nr 3 (artykuły są dostępne na stronie: www.ostrowicki.art.pl).

³² *Electronic environment* – pojęcie dość powszechnie używane w literaturze dotyczącej mediów elektronicznych, sztuki elektronicznej lub cyberkultury. Obejmuje aspekty użycia

sób ilościowy. Przez środowisko elektroniczne rozumiem otoczenie człowieka, powstające z jego związku z technologią i z zagęszczania się technologii wokół człowieka. Mam na myśli zwłaszcza takie technologie, których użycie staje się częścią i potrzebą codzienności, które zarówno są stosowane w celach użytkowych, jak i wykraczają poza ten aspekt, tworząc warunki do zaistnienia innych ludzkich treści i wartości. Pojęcie środowiska elektronicznego dotyczy tworzenia się wszelkich relacji pomiędzy człowiekiem a *urządzeniem*³³, co powoduje powiększanie się zapośredniczenia, czyli uczestnictwa, na przykład istnienia w relacjach z innymi ludźmi dzięki sieci lub użycia *urządzeń* w świecie fizycznym. Środowisko elektroniczne może być rozumiane jako sfera aktywności, z tym że niekoniecznie w mocniejszym ontologicznym znaczeniu, takim jak rzeczywistość elektroniczna lub elektroniczne *realis*, ale bardziej w warstwie użycia, komunikacji. Pojęcie środowiska elektronicznego zawiera w sobie również nastawienie człowieka do *urządzeń* w świecie fizycznym, które mogą wytwarzać poczucie chęci ich posiadania lub nawyku ich używania, zmieniając sposób ludzkich zachowań i przyzwyczajzeń³⁴.

Środowisko elektroniczne można przedstawić jako niejednorodną w sensie różnorodności *urządzeń* sferę, składającą się z relacji w nim tworzonych, sferę o rozprzestrzeniających się granicach. Środowisko elektroniczne nie jest jakościowe, ale ilościowe, wynika z ilości *urządzeń* i ich powiększającego się znaczenia, ale nie chodziłoby o określenie ich funkcjonalności. Jest to raczej szkielet stworzony przez relacje wynikające z powstawania *urządzeń*, coś zawierającego potencjał (podobne do fundamentu), ale będącego bardziej przestrzenią niż bryłą.

- b. **Elektroniczne *realis*.** Pojęcie to pierwotnie dotyczyło zdarzeń wynikających z przenoszenia aktywności człowieka ze świata fizycznego do środowiska elektronicznego, traktowanego jedynie jako domena sieci. Na początku w pojęciu elektronicznego *realis* nie uwzględniałem bytów elektronicznych, przynależnych do rzeczywistości świata

i rozwoju technologii, w tym na przykład komunikacji zapośredniczonej, lub odnosi się do społeczności sieciowej.

³³ Poprzez *urządzenie* rozumiem albo jakieś urządzenie w dosłownym sensie, albo technologię (także abstrakcyjnie, na przykład futurologicznie bądź ewolucyjnie) jako zmieniające się, specjalizujące i coraz bardziej inwazyjnie odnoszące się do potrzeb człowieka.

³⁴ L. Manovich, *Database as Symbolic Form*, [w:] V. Vesna (ed.), *Database Aesthetics, Art in the Age of Information Overflow*, Electronic Mediations, vol. 20, University of Minnesota Press, Minneapolis 2007, s. 39–60.

fizycznego, na przykład inteligentnych *urządzeń*. Ponieważ w dzisiejszej postaci ontoelektronika dotyczy szerszego aspektu, nie tylko związanego z *elektroniczną antroposferą*, czyli ze zjawiskami sieciowymi, zdecydowałem się poszerzyć znaczenie elektronicznego *realis* o zjawiska dotyczące wszelkich bytów elektronicznych, przynależnych do środowiska elektronicznego, w znaczeniu sieci, jak i *urządzeń* przynależnych do świata fizycznego. Niemniej pozostaję przy stwierdzeniu, że elektroniczne *realis* służy opisaniu pojedynczych faktów wynikających z działalności człowieka: użytkowych lub związanych z potrzebami wykraczającymi poza użyteczność. Elektroniczne *realis* dotyczy powstawania w elektronicznej postaci tego, co miało pierwotnie postać fizyczną lub biologiczną. W tym znaczeniu elektroniczne *realis* ma monadyczną i niepełną strukturę, wiąże się z indywidualnymi potrzebami, jest jednostkowe, a nie traktowane całościowo. Elektroniczne *realis* stwarza pojęciową podstawę nazwania powstających w środowisku elektronicznym zdarzeń jako rodzaju bytów, nazywanych bytami elektronicznymi. Człowiek w coraz większym stopniu ma odniesienie do elektronicznych postaci tego, co znał wcześniej ze świata „realnego”, a więc coraz więcej życiowych treści dokonuje się pod postacią elektronicznego *realis*. Mogłoby ono być modelowane jako przybierające postać pojedynczych i mieszczących się w środowisku elektronicznym faktów, zdarzeń w różnych płaszczyznach rzeczywistości elektronicznej. Najpełniejsza forma elektronicznego *realis* może powstać w sferze elektronicznego bytu pod postacią *elektronicznej antroposfery*, czyli nie w związku z zagęszczaniem się *urządzeń* w świecie fizycznym, ale z przenikaniem człowieka do sieci – elektronicznej rzeczywistości jako sfery bytu.

- c. **Rzeczywistość elektroniczna.** Podstawowe pojęcie ontoelektroniki, dotyczące odmienności ontologicznej bytu elektronicznego w stosunku do na przykład idei lub świata fizycznego. Stosuję to pojęcie głównie do sfery elektronicznego bytu, czyli gdy dotyczy ono zjawisk sieciowych. Rzeczywistość elektroniczna opisuje wszelkie zjawiska, z których mogłaby wynikać analiza filozoficzna – na przykład dotycząca sztucznej (elektronicznej) inteligencji. W przypadku świata fizycznego, gdy mówię o rzeczywistości elektronicznej, mam na uwadze elektroniczne byty przynależące do rzeczywistości świata fizycznego i uzupełniające ją. W przypadku rzeczywistości elektronicznej, pojmowanej jako sfera bytu, mamy do czynienia z jednym rodzajem rzeczywistości – elektronicznym, zatem nie przynależą do niej byty inne niż elektroniczne.

Rzeczywistość elektroniczna wynika ze wzbogacania faktami określonymi przez elektroniczne *realis*. To ostatnie ma węższe i bardziej kwantytatywne znaczenie w stosunku do elektronicznej rzeczywistości, kształtowanej różnicami jakościowymi. Można w tym sensie powiedzieć, że „ilość rodzi jakość”. Elektroniczna rzeczywistość rozwija elektroniczne *realis*. Elektroniczne *realis* to wektory ludzkich działań, zdarzeń zyskujących elektroniczną postać. Elektroniczna rzeczywistość mogłaby być modelowana jako wielopłaszczyznowy, poziomy układ, szkielet wypełniający się i tworzący z wektorów elektronicznego *realis* warstwy elektronicznej rzeczywistości; w tym znaczeniu zagęszczające się elektroniczne *realis* ewoluuje w elektroniczną rzeczywistość. W stosunku do świata fizycznego rzeczywistość elektroniczna jest traktowana albo jako alternatywna sfera, zdolna zachować ważne dla człowieka wartości (czyli wiąże się z siecią), albo jako uzupełniająca świat fizyczny o byty elektroniczne, czyli różne *urządzenia*. W obydwu przypadkach rzeczywistość elektroniczna poszerza się o nowe byty w stosunku do znanych wcześniej ze świata fizycznego.

Poniżej zajmuję się ontoelektroniką w jej zasadniczym znaczeniu, czyli jako odnoszącą się do zjawisk zachodzących w sieci – człowieka przebywającego w otoczeniu bytu elektronicznego pozbawionego cech fizyczności. Uważam, że ostateczna postać ontoelektroniki znajduje swój opis w technologii bionicznej, czyli połączeniu człowieka i technologii w taki sposób, że dzięki łączu bionicznemu istnieje bezpośrednia interakcja pomiędzy mózgiem i siecią.

Posługując się w tej części pojęciem rzeczywistości elektronicznej, mam na myśli jedynie zjawiska sieciowe. W dalszych rozdziałach posługuję się pojęciami rzeczywistości elektronicznej i *elektronicznej antroposfery* w podobnym znaczeniu. Różnica powstaje wtedy, gdy mam na uwadze silniejsze znaczenie ontologiczne lub chęć wyrażania metafizycznych treści – wtedy używam pojęcia *elektroniczna antroposfera*. Pojęcie to najlepiej stosuje się do środowisk graficznych 3D, co – jak sądzę – jest głównym celem w rozwoju cyberkultury i filozofii sieci. Posługuję się pojęciem *elektronicznej antroposfery* w znaczeniu filozoficznym, nie wskazując jednak, że jedynie interaktywna technologia 3D dotyczy tego pojęcia. Takie podejście, w którym zaznaczam znaczenie środowiska graficznego 3D, wynika z tego, że do pewnego stopnia opieram się w tym przypadku na własnym doświadczeniu. Niezależnie od takiego wyróżnienia interaktywnej technologii 3D traktuję zjawiska sieciowe jako w całości odnoszące się do pojęcia *elektronicz-*

nej antroposfery, mając na myśli zwiększające się zaangażowanie człowieka w sieć oraz proces przemiany tego, co przynależało do świata fizycznego, w postać elektroniczną.

Proponuję pojęcia ontoelektroniki opisujące rzeczywistość elektroniczną jako sferę bytu:

- a. **Przestrzeń.** Człowiek jest przyzwyczajony do determinowanej filozoficznie lub przyrodoznawczo przestrzeni świata fizycznego. Technologia, na różne sposoby, może zmieniać rozumienie przestrzeni, podobnie zapewne i czasu. Przestrzeń elektroniczna jest alinearna – człowiek i rzeczy mogą być w niej na przykład łatwiej odnajdywane niż w świecie fizycznym. Przestrzeń elektroniczna nie jest mierzalna w kategoriach przestrzeni fizycznej. Człowiek obraca wokół siebie przestrzeń elektroniczną, nie przemieszcza się w niej jak w przestrzeni fizycznej, istnieje w przestrzeni elektronicznej nie w sensie przynależenia do niej, ale bardziej jako jej centrum, co można nazwać centralizowaniem przestrzeni względem człowieka. Mogłoby się to odnosić do relatywizacji przestrzeni – przestrzeń fizyczna determinuje człowieka, a przestrzeń elektroniczna jest przez niego determinowana. Elektroniczna przestrzeń, poprzez swoją alinearność, jest nieparalelna z przestrzenią fizyczną i dla człowieka może być atemporalna. Czas jest trudniejszą do opisanego kategorią, gdyż łączy się z biologizmem człowieka. Możliwe, że w pewien sposób czas w przestrzeni elektronicznej jest determinowany w psychologicznym sensie, co łączyłoby się z samoakceptacją i intensywnością czyjejś aktywności. W tym wypadku – mam na myśli głównie tożsamość – czas człowieka wcielonego w tożsamość elektroniczną mógłby być pojmowany relatywnie, nie tylko biologicznie, ale bardziej psychologicznie.
- b. **Miejsce.** Mam na myśli dwojake rozumienie miejsca. Pierwszym jest miejsce w sensie fizycznym. Odnosi się ono do przestrzeni na dysku, do struktury i przestrzeni w komputerze. Drugie odnosi się do miejsca w przestrzeni elektronicznej, w której ludzie podejmują swoją aktywność. Pierwszy aspekt wiąże się z opisem świata fizycznego i jest powiązany z generalnym pytaniem o materię świata fizycznego. Drugi łączy się z rzeczywistością elektroniczną jako sferą bytu, jako ważną dla kogoś przestrzenią osobistą. Staram się mówić o miejscu w drugim znaczeniu, o miejscu, w którym ludzie realizują swoje dążenia, traktując taką przestrzeń osobiście. Źródło owego podejścia tkwi w rozwoju elektronicznego kontaktu, na przykład użycia komunikatorów – osoby są widoczne jako zalogowane, ale nie rozmawiają

z sobą. Powstaje dziwne poczucie jedności i wzajemności, gdy osoby są dostępne i obecne, w tym sensie są w kanale informacyjnym, ale nie rozmawiają z sobą czasami miesiącami. Taka sytuacja tworzy unikatową relację: ludzie są z sobą w kontakcie, widzą się nawzajem, ale nie ma to znaczenia użytkowego. Fakt bycia w miejscu, jakie jest wyznaczone logowaniem na przykład w przypadku jakiegoś komunikatora, okazuje się niemożliwy do zrealizowania w świecie fizycznym. Zapewne część kontaktów, jakie posiada się w komunikatorze, nigdy (albo do czasu zmiany nazwy konta) nie zniknie z listy kontaktów i kontakt elektroniczny będzie trwał latami. Innymi miejscami są: blogi, czaty, fora, portale społecznościowe, jak *Facebook* czy *Twitter*, lub środowiska graficzne 3D – głównie mam na myśli takie miejsca, gdzie ludzie mogą się wspólnie gromadzić, partycypować, gdzie odnajdują wartość wspólnego, często codziennego przebywania z sobą, niezależnie od przebywania w przestrzeni fizycznej³⁵. Miejsce w rzeczywistości elektronicznej może powodować, że kontakty stają się coraz głębsze, wyłaniają różne treści, nierzadko naznaczone emocjonalnie, możliwe, że nieznane dla kogoś z rzeczywistości świata fizycznego. Wraz z technologią ludzie mają nie tylko możliwość kreowania miejsca w rzeczywistości elektronicznej, ale także możliwość zmiany miejsca, na przykład spędzania swojego czasu, odpoczynku lub pracy. W tym sensie, mentalnie, mogą opuszczać miejsce w świecie fizycznym. Miejsce w rzeczywistości elektronicznej może być bardziej akceptowalne niż to w świecie fizycznym i gromadzić osoby, których spotkanie w świecie fizycznym jest niemożliwe. Miejsce w rzeczywistości elektronicznej może być dla kogoś wartościowe i znaczące, najczęściej jest otwarte dla każdego i oczekuje na czyjeś przybycie oraz partycypację.

- c. **Rzeczywistość świata fizycznego i elektronicznego.** Obydwie sfery bytu traktuję jako rodzaj rzeczywistości, nie osłabiając pod tym względem ich ontologicznego statusu. Głównie chodzi o uniknięcie bimodalności związanej z tym, co rzeczywiste i nierzeczywiste, czyli spotykanego czasami rozróżnienia na rzeczywistość wirtualną, traktowaną jako nierzeczywistą, nieprawdziwą – nie w takim stopniu prawdziwą, jak świat „realny”. W konsekwencji oddalenia tych dwóch wspomnianych pojęć używam dwóch innych – świata fizycznego i świata elektronicznego. Pojęcie świata elektronicznego uwa-

³⁵ D. Riha, *Biography as an Interactive 3-D Documentary*, [w:] D. Riha, A. Maj (eds.), *The Real and the Virtual. Critical Issues in Cybercultures*, Inter-Disciplinary Press, Oxford 2009, s. 100–102.

żam za ważniejsze od pojęcia rzeczywistości elektronicznej, gdyż jest bliższe *elektronicznej antroposferze*, czyli dotyczy całościowego otoczenia człowieka światem, którego geneza tkwi w sieci.

- d. **Materia elektroniczna.** Materia elektroniczna jest opisana jako odmienna od materii fizycznej. Ta odmienność zatraça się, gdy analiza rozciąga się na fizykę cząstek elementarnych – monizm atomistyczny, który dotyczy zarówno rzeczywistości fizycznej, jak i elektronicznej. Mówimy o powstawaniu świata ludzkiego z tego, co fizyczne, związane z biologizmem, lub tego, co elektroniczne, wytworzone z materii elektronicznej. Materia elektroniczna jest opisywana jako artefakt powstały i kształtowany dzięki technologii. Materia fizyczna ma źródło w świecie natury, materia elektroniczna – w technologii. Przekształcanie przez człowieka materii fizycznej może być porównywalne z poszukiwaniem różnicy w stosunku do ludzkiej i naturalistycznej formy bytu. Materia elektroniczna nie jest przekształcana rękoma lub – w fizycznym rozumieniu – narzędziami, ale raczej stanowi rezultat intencjonalności. Dla człowieka materia elektroniczna wydaje się nieograniczona, a materia fizyczna – syntetycznie skończona. Obydwa rodzaje materii umożliwiają kreację ludzkiej rzeczywistości, fizycznej lub elektronicznej. Powstaje pytanie, na ile człowiek potrzebuje materii fizycznej? Przyglądając się wielości rodzajów aktywności wnoszonej do rzeczywistości elektronicznej i powstawania ich w immaterialnej postaci, można stwierdzić, że człowiek dość łatwo dostosowuje świadomość do immaterialnej postaci bytu, na przykład informacji, edukacji, autoekspresji. Być może wiąże się to ze zdolnością adaptowania struktur poznawczych umysłu do immaterialnego bytu. Mam tu na myśli doświadczanie telematyczne, czyli doświadczanie zmysłowe wynikające z immaterialnego podłoża.

Rozdział 2

Elektroniczna antroposfera – całościowa postać elektronicznego bytu

Obraz staje się zatem obrazem-interfejsem. Pełni funkcję bramy do innego świata, jak ikona w średniowieczu lub lustro we współczesnej literaturze i kinie. Miał unosić się na jego powierzchni, oczekujemy możliwości wejścia „do” obrazu.

Lev Manovich, *Język nowych mediów*

Elektroniczna antroposfera jest zasadniczym pojęciem ontoelektroniki. Staram się nadać jej znaczenie metafizyczne, czyli że zawiera się w nim postulat istnienia rzeczywistości elektronicznej, jako obiektywnej i posiadającej dla człowieka sens, jako prawdziwej i pełnej sfery oddziaływań. Poprzez *elektroniczną antroposferę* rozumiem całościową postać elektronicznego bytu, wraz z różnorodnymi związkami, jakie w nią człowiek świadomie lub bezwiednie implementuje lub im podlega.

Elektroniczna antroposfera to rzeczywistość elektroniczna, rozumiana jako otoczenie człowieka, które nie tyle uzupełnia rzeczywistość świata fizycznego, ile – przynajmniej w pewnych działaniach – ją zastępuje, rozwijając równocześnie swoje dystynktywne właściwości.

Elektroniczna antroposfera jest traktowana jako alternatywna, głównie w stosunku do rzeczywistości świata fizycznego, ale także w stosunku do innych postulowanych ludzkich rzeczywistości, na przykład wynikających ze światopoglądów, idei lub matematyki lub świata wartości.

Trudno podważyć ważność zdarzeń zachodzących w *elektronicznej antroposferze* i to, że sfera jest traktowana dzisiaj, przynajmniej w niektórych aspektach, jako wręcz dominująca nad rzeczywistością fizyczną. Człowiek

zaczyna ją traktować pod wieloma względami w podobny sposób, jak kiedyś traktował świat fizyczny, w związku z czym zetraca się refleksja nad tym, że rzeczywistości elektronicznej mogłoby nie być. Płynie to z przekonania, iż ludzka egzystencja odnajduje swoje miejsce w sieci, szczególnie w środowiskach, w których może się zadomowić na ludzki sposób³⁶.

Wzbogacanie się *elektronicznej antroposfery* powoduje, że zaczyna ją w niej powstawać jakości ze względu na różnorodność implementacji. Sama implementacja dotyczy głębszych warstw człowieczeństwa, a zagęszczanie się elektronicznego *realis* stwarza coraz bardziej użyteczną i atrakcyjną pod wieloma względami sferę bytu. Implementowanie i następnie odnajdywanie w *elektronicznej antroposferze* treści i wartości, które stwarzają ludzki świat, powodują, że zaczyna się w niej dokonywać proces eksponowania ludzkiej duchowości i emocjonalności, a przez to zyskuje ona jeszcze większe znaczenie dla człowieka i staje się alternatywą dla świata fizycznego.

Elektroniczna antroposfera powstaje w wyniku wypadkowej ludzkich działań, pełnego potraktowania treści płynących z implementacji, czyli procesu przenoszenia treści ze świata fizycznego do rzeczywistości elektronicznej. Implementacja jest aktem lub zbiorem aktów wprowadzających do środowiska elektronicznego konkretne działania dotyczy jego ilościowego i jakościowego wzbogacania, służy powiększaniu się i ewolucji rzeczywistości elektronicznej. *Elektroniczna antroposfera* to całościowe ujęcie implementacji, to odejście od pojedynczych faktów tworzących elektroniczne *realis* do całościowo pojmowanej sfery bytu. Implementacja wiąże się z działaniem polegającym na porównywaniu obydwu rzeczywistości, wartościowaniu – implementacja to przepływ, proces, praktyczny wymiar realizacji wartości w związku z porównywaniem rzeczywistości świata fizycznego i *elektronicznej antroposfery*. Będąc procesem „zasysania” treści ze świata fizycznego, ma wielostrumieniową strukturę, której celem jest elektroniczna sfera bytu. Przenikając do rzeczywistości elektronicznej, człowiek głębiej i ściślej otacza się technologią, co tworzy wokół niego coraz bardziej szczelne, ewoluujące środowisko.

Oprócz implementacji wskazują na proces akomodacji, czyli na to, że aktywność człowieka znana i mająca postać w świecie fizycznym, otrzymuje swoją postać w rzeczywistości elektronicznej. Dotyczy to procesu plastycznego dostosowywania się materii elektronicznej i formowania się postaci świata człowieka w rzeczywistości elektronicznej. Dość intrygują-

³⁶ O. Dyens, *Metal and Flesh. The Evolution of Man: Technology Takes Over*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2001, s. 34–39.

ce jest, że coraz więcej tego, co znane ze świata fizycznego, zyskuje swoją postać w materii elektronicznej. Własność rzeczywistości elektronicznej w postaci zdolności akomodowania człowieka wydaje się z jednej strony ograniczona, na przykład dla dosłownie rozumianej fizyczności, z drugiej strony formuje się jako alternatywny immaterialny świat człowieka, czasami zadowalający w takim stopniu, że następuje rezygnacja z danej postaci fizycznej. Akomodacja jest przedmiotowym aspektem analizy związanej z *elektroniczną antroposferą*, w tym sensie odróżnia się od implementacji jako powiązanej z człowiekiem. Akomodacja zapewne stanowi zagadnienie, które bezpośrednio wpływa na zmianę ludzkiego świata – zdolność różnych ludzkich treści do zaistnienia pod postacią elektroniczną jest unikatowym zjawiskiem. Z tego powodu proces akomodacji rdzennie przynależy do ontoelektroniki, dotyczy także problematyki materii elektronicznej i przestrzeni. Zatem pomimo iż stwierdza się, że pewne zjawiska wydają się nieprzekładalne na immaterię, że są zdeterminowane ontologią świata fizycznego, pojawiają się w jakiejś formie pod elektroniczną postacią³⁷.

Są tu dodatkowo jeszcze dwa procesy, nazwane transpozycjonowaniem treści i antropizowaniem. Pierwszy łączy się z implementacją i dotyczy świadomego przetwarzania treści świata fizycznego na elektroniczny – można to nazwać świadomością cyfryzacji wszystkiego, co możliwe, wszelkich treści i umieszczania lub kreowania ich w elektronicznej sferze bytu. Transpozycjonowanie może mieć znaczenie bardziej techniczne, to znaczy wiązać się z językami programowania oraz sposobem włączania nowych treści w siatkę powstającą w rzeczywistości elektronicznej. Transpozycjonowanie to nadawanie konkretnej formy i funkcji, które pozwalają na zaistnienie konkretnych, elektronicznych bytów.

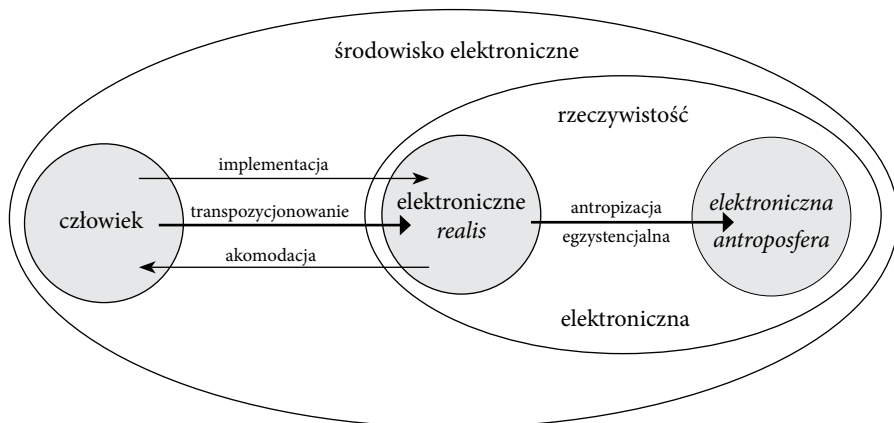
Drugi z procesów to antropizacja. W tym procesie człowiek w coraz większym stopniu przekształca środowisko elektroniczne w przestrzeń ludzką – implementuje do niej coraz bardziej wysublimowane treści duchowe. To proces mający znaczenie osobiste, który na przykład stwarza własne miejsce w sieci i w którym można odnaleźć treści charakteryzujące człowieka w sposób nieznany w świecie fizycznym. Antropizacja może mieć znaczenie ogólne, gdy myśli się o chęci zaistnienia w społeczności sie-

³⁷ Pojawiają się wciąż nowe przykłady zaniku jakichś elementów ludzkiego świata w świecie fizycznym. Zaczynają one istnieć – nierzadko wręcz w zmienionej, rozbudowanej postaci – w rzeczywistości elektronicznej. Widać to chociażby w działaniu administracji. Jeszcze kilka lat temu było nie do pomyślenia, że dokumenty w postaci elektronicznej będą miały podobną wartość jak dokumenty fizyczne. Innymi przykładami są: ogólne znaczenie informacji funkcjonującej w sieci, e-edukacja lub zjawisko telematyczności, czyli zaistnienia doświadczenia zmysłowego, którego podłożem nie jest rzeczywistość fizyczna, ale elektroniczna.

ciowej, zaproponowania od siebie tego, co mogłoby być nowe lub ciekawe dla innych.

Antropizacja nie jest planowana ani przewidywalna. Tak jak można w przewidywalny sposób tworzyć struktury zarządzania lub bazy danych, tak określenie wartości sieci w sensie ogólnym jako sfery do tworzenia ludzkiego świata nie wydaje się w taki sposób możliwe. Antropizacja z jednej strony zachodzi w wyniku indywidualnych działań w sieci, z drugiej powoduje nieoczekiwane przekształcanie się tego, co na początku wydaje się jedynie użytkowe i bezjakościowe, w ważny dla człowieka świat. Antropizacja to humanizowanie *elektronicznej antroposfery*, gdzie nawet nie chodzi o konkretną przedmiotowość treści, ale o nadawanie rzeczywistości elektronicznej ludzkiego wymiaru. Jest to proces, w którym człowiek sięga po coraz bardziej wyrafinowane odczucia i wartości, które będąc implementowane do elektronicznego świata, stają się źródłem doświadczania lub przeżywania. Rezultatem antropizacji jest egzystencjalizacja, czyli potraktowanie antropicznego otoczenia jako własnego i satysfakcjonującego duchowo. Egzystencjalizacja nie ma na celu implementacji lub antropizacji, lecz uczestnictwo wynikające z tych dwóch procesów. Egzystencjalizacja znajduje się na końcu procesu przenoszenia aktywności ze świata fizycznego do elektronicznego. Człowiek najpierw stwarza swój świat jako egzystencjalnie dla siebie satysfakcjonujący, a następnie w nim partycypuje, nierzadko dla samej przyjemności bytowania. Egzystencjalizacja to uznanie jakiegoś miejsca w *elektronicznej antroposferze* za własne, do którego się powraca z potrzeby bycia, a nie z jakichś względów użytkowych³⁸.

³⁸ Egzystencjalizacja ma swoje odzwierciedlenie w świecie fizycznym. „Wiąże się to z kreowaniem *przestrzeni dostępowej*. Chodzi o indywidualne dostosowywanie dostępu do rzeczywistości elektronicznej, tworzenie zapośredniczenia oraz idące za tym wykształcanie się nowych sposobów lub nawyków funkcjonowania w fizyczności. Związane to jest z potrzebą otaczania się *urządzeniami* oraz treściami płynącymi z zapośredniczenia w multimediami – człowiek poszukuje wiedzy o świecie i w tym celu wytwarza wokół siebie własną *przestrzeń dostępową*. *Przestrzeń dostępowa* jako powstająca w przestrzeni świata fizycznego jest związana z miejscem, gdzie człowiek się zapośrednicza. Efekt zajmowania przez człowieka miejsca w *przestrzeni dostępowej* można opisać jako «dokowanie świadomości», która odnajduje stabilizację bodźców i format różnorodnej informacji. Człowiek przystosowuje swoje działanie do wydajnego, znanego i akceptowanego systemu, który stając się otoczeniem w przestrzeni fizycznej, jest źródłem rozumienia oraz sposobem egzystowania w przestrzeni elektronicznej. Kreowanie *przestrzeni dostępowej* w przestrzeni świata fizycznego może być traktowane jako pierwszy etap tworzenia się wpływów kształtujących większość relacji, jakie człowiek w ogóle tworzy wokół siebie. Kreowanie *przestrzeni dostępowej* traktuję jako jedno z zasadniczych zjawisk w cyberkulturze. Ma ono znaczenie głównie kulturowe lub filozoficzne i łączy się z działaniem różnych *urządzeń* – przede wszystkim osobistego komputera – oraz związanej z tym konieczności zapośredniczania. *Przestrzeń dostępowa* jest miejscem, gdzie

Rys. 1. Proces powstawania *elektronicznej antroposfery*

W związku z poszerzaniem się zaangażowania człowieka w *elektroniczną antroposferę* ludzkie działania i zachodzące tam zjawiska stają się realne. Wynika to z refleksji nad potraktowaniem *elektronicznej antroposfery* jako rzeczywistości, co wiąże się z procesem pozostawiania w rzeczywistości świata fizycznego pewnych praktyk, porzucania ich i odnajdywania dla nich nowych form w *elektronicznej antroposferze*.

Mówimy o sferze elektronicznych bytów i może się okazać, że nie stwierdza się różnicy w ludzkim zachowaniu, nastawieniu do świata, w sensie jego wiarygodności. Różnica jest głównie ontologiczna, polega na rodzaju materii, z jakiej on powstaje. Świat elektroniczny może się okazać sferą ludzkiej (częściowej) egzystencji, jest rozwijającą się rzeczywistością, która już dzisiaj, w pewnym zakresie, ma zdolność, by stać się fundamentem ludzkich działań.

Będąc coraz bliżej człowieka, technologia już stała się nieodzowna – trudno sobie wyobrazić zmianę kierunku, w jakim dokonują się procesy rozwoju. Partycypacja to próba użytkowego i duchowego dookreślenia rzeczywistości elektronicznej – *elektronicznej antroposfery* – odnalezienie się człowieka w świecie wytworzonym technologicznie. Postulując istnienie

rozpoczyna się kreowanie wspólnotowych związków w sieci, co może do pewnego stopnia eliminować związki w przestrzeni fizycznej i potwierdzać ekspansję interaktywności. Utrata dostępu może być traktowana jako odcięcie, pozbawienie człowieka części jego świata, na tyle ważnego, że może powodować poczucie pustki i bezczynności, braku lub zamkniętości”. Ten fragment (nieco poprawiony) pochodzi z artykułu: S. Myoo (M. Ostrowicki), *Umysł usieciowiony – „przeprogramowanie” człowieka*, [w:] A. Porczak (red.), *Interaktywne media sztuki*, Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie, Kraków 2009.

elektronicznej antroposfery jako rzeczywistości człowieka, myślę o procesie ewolucyjnym, nie tylko zmieniającym świat fizyczny, ale również kreującym inną rzeczywistość, a także zmieniającym i kreującym człowieka.

Człowiek w znacznej mierze zmienia się ze względu na świat, w jakim żyje, a jeśli jednostkowo się nie dostosuje, to może się okazać, że przestaje przynależeć do niego, do postaci świata, jaki powstaje wraz ze zmieniającą się technologią. Określiłbym to jako rozwarstwienie egzystencjalne wynikające z przesłanek filozoficznych, czyli określenia ontologii dla rzeczywistości fizycznej i elektronicznej, gdzie człowiek funkcjonuje lub kreuje. Mam na uwadze świadomość technologii, czyli świadomość akceptacji i konsekwencji, jakie pociąga jej użycie.

Rozdział 3

Partycypacja człowieka w elektronicznej antroposferze

W ciągu ostatnich 30 lat byłam zafascynowana konstruowaniem tożsamości i tym, jak ona oddziałuje na kulturę: symbiotycznymi relacjami pomiędzy realnym i wirtualnym, oraz jak tożsamość reaguje i zmienia się w czasie, będąc przekształcaną.

Lynn Hershman-Leeson,
The Raw Data Diet, All-Consuming Bodies, and the Shape of Things to Come

Utożsamianie się w *elektronicznej antroposferze* można nazwać scalaniem tożsamości ze świata fizycznego z tożsamością elektroniczną. Wiąże się to ze zjawiskiem partycypacji. Przez partycypację rozumiem głównie mentalne przynależenie do *elektronicznej antroposfery*, co dotyczy zjawiska immersji. Immersja jest zanurzeniem, a partycypacja uczestnictwem. Może być tak, że zakres partycypacji wynika z głębokości zanurzenia, ale częściej zanurzenie powstaje niezależnie od treści związanych z partycypacją. Immersja powstaje w wyniku działania technologii, a partycypacja, zwłaszcza aktywne uczestnictwo, jest związana z jakiegoś rodzaju zobowiązaniem, czymś konkretnym. Rozwój i potrzeba użycia technologii sprawiają, iż coraz trudniej określić immersję, ponieważ ludzkie życie staje się na tyle istotne ze względu na technologię, że immersja może zacząć się jawić jako zwyczajny stan towarzyszący codzienności. Potrzeba użycia mebla lub posiadania przy sobie telefonu jest symptomem immersji w technologię. Nie traktuję immersji jednak tak nawykowo jako jej przejawu w zasadniczym znaczeniu, gdyż głównie myślę o immersji jako o zjawisku pociągającym nierzadko negatywne skutki, o zjawisku, które odcina człowieka od aktywn-

ności w świecie fizycznym (gdy rzeczywiście ktoś zapadł w sieć w taki sposób, że wpłynęło to znacząco na jego życie i spowodowało niszczące zmiany). Partycypacja to aktywność człowieka będącego w immersji – czasami sprowadza się do wykonywania czynności zawodowych, determinowanych koniecznością użycia technologii, a czasami dotyczy odczuwania.

Partycypacja może mieć co najmniej dwa znaczenia, w dosłownym rozumieniu wiąże się jednak z aktami logowania i wyjścia – z uczestnictwem w *elektronicznej antroposferze* w określonym czasie; to forma istnienia, wybór człowieka dotyczący istnienia w jednym ze światów.

Partycypacja może być aktywna, gdy jest nastawiona na czynienie zmiany, na pewną aktywność w *elektronicznej antroposferze*, lub pasywna, gdy stanowi czyste bytowanie. W każdym przypadku partycypacja dotyczy procesów zachodzących wewnątrz *elektronicznej antroposfery*.

- a. **Partycypacja aktywna** wiąże się z praktycznym uczestnictwem w *elektronicznej antroposferze*. Jest bytowaniem polegającym na konkretnej aktywności, na przykład podejmowaniu działalności zawodowej, wykorzystaniu *elektronicznej antroposfery* do działań, które posiadają teleologię, są warunkowane hipotetycznie, a także nierzadko mają źródło w świecie fizycznym. Partycypacja aktywna zawiera w sobie ukierunkowanie na różnorodne, praktyczne cele, które są realizowane w *elektronicznej antroposferze*. Niekiedy aktywnie partycypujący człowiek może być pozbawiony refleksji nad samym stanem partycypacji, któremu podlega i który staje się podłożem dla jego działalności. Partycypacja aktywna jest traktowana ilościowo, wiąże się z zaangażowanym czasem i liczbą czynności podejmowanych wewnątrz *elektronicznej antroposfery*. Partycypacja aktywna może być nastawiona na ostateczny rezultat w świecie fizycznym. Przykładem partycypacji aktywnej jest podejmowanie pracy w środowiskach graficznych 3D, takich jak *Second Life*, gdzie działają firmy handlowe i deweloperzy rozwijający świat elektroniczny w celach komercyjnych oraz gdzie powstają filie Uniwersytetów i rozwija się e-akademizm.
- b. **Partycypacja pasywna** jest bytowaniem polegającym na czystej postaci uczestnictwa, bez dodatkowych założeń hipotetycznych. Partycypacja pasywna stanowi formę bytowania, która ukazuje człowiekowi wartość *elektronicznej antroposfery* w jej istocie, bez żadnych dodatkowych wskazań, na przykład na użytkowość. W procesie partycypacji pasywnej są realizowane wartości duchowe. Zanurzony w *elektroniczną antroposferę* człowiek odnajduje ją nie tyle jako funkcjonalne otoczenie, ile jako otoczenie egzystencjalne. Party-

cypacja pasywna może powodować, że świat fizyczny staje się sferą użytkową, a *elektroniczna antroposfera* sferą humanistyczną, w której zaczyna się dokonywać ludzkie bytowanie. Partycypacja pasywna to przeżywanie wiążące się z potrzebą istnienia w *elektronicznej antroposferze*, gdzie otoczony elektronicznym światem człowiek doznaje i odczuwa. Można sugerować, że partycypacja aktywna w końcu przekształci się, przynajmniej częściowo, w partycypację pasywną, co jest związane z odnajdywaniem coraz większej liczby angażujących treści i potrzeb, które mogą powodować zadowolenie się człowieka w *elektronicznej antroposferze*. Partycypacja pasywna traktuje *elektroniczną antroposferę* jako cel sam w sobie, zaś partycypacja aktywna traktuje ją jako środek.

Partycypacja pasywna mogłaby być porównana do stanu duchowego podobnego do kontemplacji, czasami introspekcji. Jest bezpostaciowa co do treści i może dotyczyć pełni człowieka zapośredniczonego i uczestniczącego w elektronicznym bycie. Partycypację pasywną można określić jako stan powstający w głębokiej immersji, gdy człowiek ma do czynienia jedynie z bodźcami płynącymi z otoczenia *elektronicznej antroposfery*. Właśnie immersja powoduje odmienne w stosunku do świata fizycznego nastawienie poznawcze, co może prowadzić do innego doświadczenia niż znane ze świata fizycznego oraz dotyczyć zjawisk zarówno możliwych jedynie w rzeczywistości elektronicznej, jak i takich, które zaimplementowane z fizyczności do *elektronicznej antroposfery* uzyskały tam swoją postać.

Partycypacja pasywna może prowadzić do depersonalizacji człowieka ukształtowanego w rzeczywistości świata fizycznego, będącej punktem zwrotnym dla tworzenia się tożsamości sieciowej, powstającej w wyniku interaktywnych związków³⁹. Niekonieczne jest jednak doprowadzenie implementacji do stopnia depersonalizacji, czyli chronicznej implementacji, aby zacząć budować własną, wartościową tożsamość sieciową.

W procesie partycypacji człowiek zaczyna doświadczać podobnie, jak dzieje się to w świecie fizycznym, i przenosi do *elektronicznej antroposfery* swój świat, znajdując dla niego inne od fizyczności podłoże – materię elektroniczną. Połączenie się obydwu rodzajów partycypacji może zmienić nastawienie do rzeczywistości świata fizycznego. Obydwa rodzaje partycypacji mogą w znacznym stopniu wypełnić codzienność i realizować ludz-

³⁹ F.J. Valera, E. Thompson, E. Rosch, *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1993, s. 27–31.

kie potrzeby. *Elektroniczna antroposfera* wyzwala potrzebę partycypacji, co może wynikać z chęci poszukiwania przez człowieka wartości i ich urzeczywistniania. Być może materia elektroniczna, pozbawiona fizycznego wymiaru, mogłaby się stać podłożem dla zaistnienia takich wartości, które nie mają odniesienia do materii fizycznej. Ta problematyka jest bardziej złożona, wiąże się z tożsamością elektroniczną i wartościowaniem zarówno w *elektronicznej antroposferze*, jak i w świecie fizycznym⁴⁰.

Można sugerować znaczenie *elektronicznej antroposfery* jako sfery ludzkiej transcendencji. Wiąże się to z rozwojem rzeczywistości elektronicznej, do której mamy dostęp przez – ogólnie mówiąc – komputery. Człowiek wręcz w naturalny sposób poszukuje interaktywnego otoczenia, współistniejąc dzięki technologii w *elektronicznej antroposferze*. *Elektroniczna antroposfera* zawiera inne dynamiczne związki, nawet w większej liczbie niż świat fizyczny, co mogłoby wynikać z natury obydwu rzeczywistości, na przykład ich ontologicznej różnicy. Poczucie wolności i możliwości kreacji tożsamości może „zrodzić” człowieka w *elektronicznej antroposferze*, ale też powodować odczucie wyobcowania w świecie fizycznym, co wynika z przyzwyczajenia do sposobu bytowania w świecie fizycznym, który może się wydać odległy dla człowieka odnajdującego wartość bytowania w *elektronicznej antroposferze*.

Kiedy ktoś kreuje samego siebie w rzeczywistości elektronicznej, niezależnie od tożsamości w świecie fizycznym, nie musi być to potraktowane jako symulacja lub sztuczność⁴¹. W takiej sytuacji osoba może podjąć trud nie tyle tworzenia obrazu samego siebie w rzeczywistości elektronicznej, ile stworzenia siebie według własnych upodobań lub dążeń⁴². Nie jest to obraz, ale elektroniczna tożsamość powstająca w świecie elektronicznym. Nie zawsze musi to być tożsamość podobna do tej ze świata fizycznego, ale powstaje ona z zamiarem zaistnienia w *elektronicznej antroposferze*. Elektroniczna tożsamość może być tak bliska dla kogoś, że nie chce on już tworzyć żadnej innej swojej postaci, na przykład kolejnego awatara.

Jest to związane z przenikaniem się cech osobowości wynikających ze świata fizycznego z tymi, które ujawniają się w człowieku w wyniku partycypacji. Wymiana tych cech kształtuje tożsamość sieciową. Przenikanie się

⁴⁰ „Ludzie wieku elektronicznego [...] kształtują samych siebie na obraz i podobieństwo technologii”. Zob. J.D. Bolter, *Człowiek Turinga. Kultura Zachodu w wieku komputera*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1990, s. 44 (cytat za: E. Wilk, *N@wigacje słowa. Strategie werbalne w przekazach audiowizualnych*, Rabid, Kraków 2000, s. 9).

⁴¹ S. Turkle, *Simulation and Its Discontents*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2009, s. 3–8.

⁴² D. Bell, *An Introduction to Cyberculture*, s. 113–135.

wartości i zachowań odnajdywanych w *elektronicznej antroposferze* stwarza podstawę do współlistnienia z innymi. Osobowość kształtowana w ten sposób może zdominować osobowość znaną człowiekowi ze świata fizycznego. Pojedynczość tożsamości jest źródłem dla istnienia osobowości ze świata fizycznego oraz tej kształtowanej doświadczeniem sieciowym. Uważam, że istnieje możliwość zlania się obydwu osobowości, i sądzę, że może to mieć pozytywne skutki dla człowieka – niemniej wszelkie psychologiczne opisy lub stwierdzenia zamieszczone w niniejszej publikacji są jedynie opisem mojego doświadczenia. Tym samym pozostaję przy analizie filozoficznej, czasami jedynie czyniąc uwagę o charakterze psychologicznym.

Rozdział 4

Metafizyka elektronicznego świata

Cyberprzestrzeń to coś więcej niż przełom w elektronicznych mediach czy w wyglądzie komputerowego interfejsu. Cyberprzestrzeń, z jej wirtualnym środowiskiem i symulowanymi światami, stanowi metafizyczne laboratorium, narzędzie służące badaniu naszego poczucia rzeczywistości.

Michael Heim, *Metaphysics of Virtual Reality*

Powiązanie obrazu z wyświetlaczem komputera, w taki sposób jak na ekranie kinowym albo w obrazie telewizyjnym, nie jest wystarczające. To, czym jest obraz w stosunku do rzeczywistości elektronicznej, dotyczy głównie rozumienia tego, czym jest zapośredniczenie do komputera i istnienie człowieka w elektronicznej rzeczywistości w stosunku do oglądania obrazów.

Rozwój technologii, w tym wypadku coraz doskonalsze interfejsy⁴³ i powiększające się zapośredniczenie, ich jakościowa zmiana polegająca na intuicyjnym poruszaniu się użytkownika oraz atrakcyjna forma powodują coraz sprawniejsze udostępnianie człowiekowi rzeczywistości elektronicznej. Ewolucja interfejsu łączy się, ostatecznie, zapewne z technologią bioniczną, czyli bezpośrednim dostępem, połączeniem mózgu i rzeczywistości elektronicz-

⁴³ „Jedynie cyfrowe medium oferuje możliwość dwustronności, która asymiluje ludzkie myśli i ukierunkowuje je z powrotem jako przetworzone. Refleksja ta wyłania się z interaktywności, która otwiera strukturę dla aktywności zmieniającej status pracy w kierunku wykreowania nowej wiedzy. Kluczem jest interfejs”. Zob. M. Fleischmann, W. Strauss, *Interactivity as Media Reflection between Art and Science*, [w:] Ch. Sommerer, C.J. Lakhmi, L. Mignonneau, *The Art and Science of Interface and Interaction Design* (Vol. 1), Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 2008, s. 76 oraz D. Baron, *A Better Pencil. Readers, Writers, and the Digital Revolution*, Oxford University Press, Oxford–New York 2009, s. 76–90.

nej. Mózg otrzymywałby wtedy bodźce wprost z rzeczywistości elektronicznej, czyli przez implant domózgowy, bez pośredniczenia świata fizycznego, na przykład w postaci wyświetlacza komputerowego. Połączenie bioniczne, podobne do takiego jak [BrainGate](#) albo takie, które jest wykorzystywane w medycynie, na przykład bioniczna ręka lub oko, będzie najpewniej coraz bardziej udoskonalane, zmierzając do bezpośredniego dostępu do mózgu.

Bioniczny dostęp człowieka do rzeczywistości elektronicznej ukazuje tę sferę jako poznawalną bezpośrednio – konstrukcja świata dokonuje się nie na podstawie informacji płynących ze zmysłów zewnętrznych, ale na podstawie informacji otrzymywanych bezpośrednio przez mózg. Jeśli wziąć pod uwagę dostęp człowieka do rzeczywistości elektronicznej za pomocą implantu domózgowego, wtedy można postulować, że ludzkie doświadczenie rzeczywistości różni się sposobem jej zapośredniczenia, a nie że jedna rzeczywistość jest ontologicznie bardziej przekonująca od innej. Zapśredniczenie (każdy jego rodzaj), jego wzrost w sensie na przykład ilościowym (człowiek pozyskuje różnego rodzaju informacje z *elektronicznej antroposfery*), staje się ewoluującym zjawiskiem, w coraz większym stopniu ukazującym człowieka partycypującego i w ten sposób doświadczającego na przykład telematycznie – o czym piszę w następnej części. Wyświetlacz komputera nie jest jedynie źródłem obrazowania, ale również kreowania i faktycznego działania.

Poniżej przedstawiam zjawisko zapośredniczenia i interaktywność oraz doświadczenie przestrzeni elektronicznej, jako powiązane z filozofią, przez co posiadające znaczenie dla zjawisk sieciowych omawianych na gruncie ontoelektroniki.

- a. **Zapośredniczenie.** Jest warunkiem zaistnienia człowieka w rzeczywistości elektronicznej, tj. zapośredniczenie rzeczywistości łączy się z tą sferą bytu i nie jest ona osiągalna bez zapośredniczenia przez technologię. Zapśredniczenie łączy się z wykorzystaniem interfejsu, wytworzeniem się treści na wyświetlaczu. Zagadnienie obrazowania rzeczywistości jest jednym z podstawowych w filozofii – stwierdza się ogólnie, że człowiek zapośrednicza świat. Idea połączenia mózgu z jego domniemanym otoczeniem zyskuje rozwinięcie od czasów McLuhana w idei przedłużenia człowieka przez media⁴⁴. Obraz lub konstrukcja rzeczywistości w mózgu są tym, co człowiek stara się na różne sposoby odnieść do transcendensu. Początki tkwią w Platońskiej wizji człowieka, który poznaje cień – obraz rzeczywistości

⁴⁴ M. McLuhan, *Zrozumieć media. Przedłużenia człowieka*, przeł. N. Szczucka, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004.

– i odnosi go do idei. Wizja człowieka poznającego własne idee autorstwa Kartezjusza lub Berkeleya albo Kantowska koncepcja umysłu konstruującego świat, a także Husserlowski noemat, odwzorowujący wewnątrz człowieka w stosunku do domniemanej, transcendentnej rzeczywistości, określają poznanie jako zapośredniczone w zmysłach i umyśle. Mam na myśli przechodzenie od na przykład konstrukcji umysłu w sensie ogólnym do rzeczywistości, co jest wręcz konieczne w życiu codziennym – umysł zapośrednicza rzeczywistość i człowiek istnieje w świecie. Po pierwsze, człowiek ma zdolność do oddziaływania z rzeczywistością zobrazowaną lub skonstruowaną w umyśle. Po drugie, przestrzeń i poczucie nieograniczoności lub doświadczenia fragmentu świata przekształcają w ludzkim umyśle obraz rzeczywistości w rzeczywistość jako taką (samą). Kolejne historii metafizyki to badanie bycia człowieka „dotykającego” świata. Stanowi ono przemianę obrazu w rzeczywistość, która dla jednych jest niewystarczająca do postulowania rzeczywistości świata „realnego” (fizycznego), dla innych – tam gdzie w grę wchodzi rodzaj współistnienia z tą, jakąś, rzeczywistością i rozumienia przestrzeni – jest rzeczywistością, choćby na zasadzie przekonania lub wiary w jej istnienie. Niezależnie od powyższego, to oczywiste, że świat ludzki powstaje w umyśle, w mózgu i to dzięki niemu człowiek poznaje rzeczywistość. Czy jest to obraz, czy jakaś inna forma bytu (konstrukcja), nie ma takiego znaczenia jak fakt, że właśnie mózg jest źródłem poznania i rozumienia rzeczywistości. Konstruowanie rzeczywistości we wnętrzu człowieka powoduje, że pojęcie obrazu nie ma jednak ostatecznie takiego znaczenia, gdyż pojawia się potrzeba pogłębienia myśli o obrazowaniu przez pojmowanie otoczenia jako rzeczywistości. Obraz ma swoje kategorie, jakby był dla człowieka niewystarczający, mniej doskonały od potrzeby, jaką jest rzeczywistość, przez to obraz jest niewystarczający jako kategoria ontologii. Obraz obrazuje, a konstrukcja stwarza, przestając mieć znaczenie obrazu i zyskując znaczenie na przykład czasoprzestrzeni. Dochodzi do tego potrzeba metafizycznego traktowania rzeczywistości, na przykład zawodowo, w relacjach międzyludzkich lub z potrzeby duchowej. Zapewne kantowskie kategorie czasoprzestrzeni oraz zdolność aktywnego zaistnienia człowieka w tejszej konstrukcji mają znaczenie dla przejścia od obrazu rzeczywistości do rzeczywistości samej, pojmowanej jako istniejąca chociażby w interakcji z innymi ludźmi.

Nie chodzi o to, by codzienne, ludzkie poznanie nazwać bezpośrednim lub niebezpośrednim, zapośredniczonym lub niezapośred-

niczonym, ale o to, że świat człowieka, jakkolwiek pojmowany, ma dla niego wartość i jest traktowany, przynajmniej potocznie, jako rzeczywistość. Jeśli zatrzymamy się na obrazie świata, to i tak nie musi mieć to znaczenia, gdyż faktyczne działania ludzkie w świecie nie mają dla człowieka podłoża w obrazie wytwarzanym przez mózg, ale są to działania traktowane jako dokonujące się w rzeczywistości i to najczęściej uważanej za rzeczywistość transcendentną. Pojawia się pytanie, czy pojęcie zapośredniczenia rzeczywistości nie miało by ogólnofilozoficznego znaczenia, odnosząc się do całego ludzkiego poznania. Staram się myśleć o człowieku jako o „ośrodku” doświadczenia, zapośredniczenia rzeczywistości przez mózg i traktowania tego, co z tego procesu powstaje, jako rzeczywistości.

To oczywiste, że doświadczenie świata fizycznego jest dla nas najważniejsze, ale niekoniecznie jedyne. Mózg doświadcza tego, z czym ma do czynienia, nasiąka bodźcami, przy czym nie jest istotna ich ontologiczna rodzajowość, ale ich treść. Może się okazać, że na przykład drobna augmentacja w postaci jakiegoś implantu zmieniłaby odczuwanie człowieka w takim stopniu, że to przedłużenie stałoby się samo w sobie wartością, a efekt zapośredniczenia w elektronice zaczęłby współtworzyć taką bioniczną naturę człowieka. Wynikałoby to ze sposobu zapośredniczenia rzeczywistości, fizycznej lub elektronicznej, czyli z istnienia i tworzenia świata człowieka. Nie chodzi o podważenie wartości doświadczenia płynącego ze świata fizycznego za pomocą biologicznych detektorów zmysłowych, takich jak zakończenia nerwowe na końcach palców, że zapach wody morskiej w świecie fizycznym jest zazwyczaj wspaniałym przeżyciem, ale o to, czy mogłoby powstać podobne doświadczenie zmysłowe ze względu na zapośredniczenie w elektronice.

Można potraktować interfejs komputera jako sposób dostępu⁴⁵. Interfejs nie jest wtedy traktowany jako źródło powstawania obrazu, ale jest łączem do elektronicznego świata. Zatem o interfejsie mówimy nie jako na przykład o wyświetlającym obraz, ale jako o umożliwiającym dostęp do rzeczywistości elektronicznej.

⁴⁵ „[...] członek społeczeństwa informacyjnego odnajduje spokój, wiedząc, że może się prześlizgiwać po niezliczonych polach danych, znajdując kolejne porcje informacji jednym kliknięciem myszy, poruszając się po systemach plików i sieciach. Odnajduje pocieszenie nie w równowadze kształtów i kolorów, ale w różnorodności operacji opracowywania danych, które ma do dyspozycji”. Zob. L. Manovich, *Język nowych mediów*, przeł. P. Cypryański, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006, s. 402.

- b. Interaktywność⁴⁶.** Opisuję interaktywność jako związek lub zjawisko wynikające z zapośredniczenia w *urządzeniu*, zachodzące pomiędzy człowiekiem i *elektroniczną antroposferą*. Chodzi o procesy dokonujące się wewnątrz *elektronicznej antroposfery*, dzięki którym człowiek może w niej zaistnieć. Procesy wpływające na tak rozumiane zjawie-

⁴⁶ Wśród wielu definicji interaktywności warto przytoczyć rozumienie tego zjawiska, jakie pojawiło się w książce wydanej pod redakcją Christy Sommerer, Jaina C. Lakhmi i Laurenta Mignonneau, zatytułowanej *The Art and Science of Interface and Interaction Design* (Vol. 1). Przedstawiona w książce różnorodność rodzajów interaktywności wynika z opisanie jej zarówno w sztuce, jak i na przykład w przestrzeni miejskiej, z zastosowaniem urządzeń posiadających sztuczną inteligencję oraz zmieniających się technologii mobilnych, co z kolei unaocznia aspekt komunikacyjny i społeczny. Przykładem tego jest rozróżnienie dokonane przez Katję Kwastek. Autorka pisze o interaktywności jako wzajemności (*reciprocity*), również w kontekście psychologii społecznej jako relacjach społecznych (*social relation*), w kontekście cybernetyki jako procesie zwrotnym (*process of feedback*) oraz o międzyludzkiej komunikacji (*man-machine communication*). Wskazuje przy tym na poziomy interaktywności (K. Kwastek, *Interactivity – a Word in Process*, s. 15–26). Laurent Mignonneau i Christa Sommerer piszą z kolei o interaktywnych fasadach medialnych (*interactive media facade*) (L. Mignonneau, Ch. Sommerer, *Media Facades as Architectural Interfaces*, s. 93–104), Monika Fleischmann i Wolfgang Strauss wymieniają interaktywność w kontekście estetycznego doświadczenia sztuki (*aesthetic experience*), mediów interaktywnych jako rodzaju estetycznego laboratorium (*interactive media art as aesthetic laboratory*) lub sztuki interaktywnej w obszarze publicznym (*interactive art in the public domain*) (M. Fleischmann, W. Strauss, *Interactivity as Media Reflection between Art and Science*, s. 75–92). Masa Inakage, Satoru Tokuhisa, Eri Watanabe oraz Yu Uchida wyróżniają interaktywność synestetyczną (*synesthetic interaction*), ciała (*body interaction*), miejsca (*place interaction*), otoczenia (*ambient interaction*) (M. Inakage, S. Tokuhisa, E. Watanabe, Y. Uchida, *Interaction Design for Ubiquitous Content*, s. 105–113).

Ted Hiebert – w nawiązaniu między innymi do Jeana Baudrillarda, Jacques’a Lacana i Pierre’a Virilo oraz posługując się pojęciem iteracji – zaprezentował filozoficzne, ale uwzględniające przykłady sztuki elektronicznej oraz nieco futurologiczne rozumienie interaktywności: „The future is interactive... at least that is the story” (T. Hiebert, *Behind the Screen. Installations from the Interactive Future*, [w:] R. Adams, S. Gibson, S. Müller Arisona, *Transdisciplinary Digital Art. Sound, Vision and the New Screen*, Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg 2008, s. 80). Autor opisuje interaktywność jako proces powtarzania pewnych czynności determinowanych technologią, na przykład wynikających z uczestnictwa w portalach społecznościowych, przyzwyczajania do tych samych źródeł informacji lub partycypacji w światach elektronicznych (T. Hiebert, *op.cit.*, s. 80–97).

Przegląd historyczny i analizę przedmiotową zjawiska interaktywności przeprowadził Ryszard Kluszczyński w książce *Sztuka interaktywna. Od dzieła-instrumentu do interaktywnego spektaklu*. Wychodząc od podziału Erica Zimmermana na interaktywność poznawczą, funkcjonalną, eksplicytną i metainteraktywność, Kluszczyński nawiązuje głównie do interaktywności eksplicytniej jako paradygmatycznej dla sztuki współczesnej (R.W. Kluszczyński, *Sztuka interaktywna. Od dzieła-instrumentu do interaktywnego spektaklu*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010, s. 159–173). Wymienione zostały także interaktywne strategie, które ukierunkowują doświadczenie odbiorcy, tj. strategia instrumentu, gry, archiwum, labiryntu, kłacza, systemu, sieci oraz spektaklu (R.W. Kluszczyński, *Sztuka interaktywna*, s. 217–262).

sko interaktywności przyspieszają, sięgając po coraz bardziej złożone lub „skryte” ludzkie potrzeby i treści, przenosząc je do *elektronicznej antroposfery* i tam „uruchamiając” na zasadzie, że człowiek z nich korzysta i interaktywnie z nimi oddziałuje⁴⁷.

Interaktywność łączę z jednej strony z antropologią – z ludzkim bytowaniem, aktywnością i zamieszkiwaniem człowieka w elektronicznym świecie, z drugiej strony z naturą *elektronicznej antroposfery* jako posiadającą właściwości odróżniające ją od świata fizycznego. W tym drugim znaczeniu interaktywność traktuję jako przynależną *elektronicznej antroposferze*, uwzględniając jej zmienność i to, że się powiększa i wzrasta, a przez to powoduje coraz intensywniejsze zaangażowanie człowieka. Interaktywność jest procesem oddziaływania, któremu człowiek podlega lub w którym uczestniczy, realizując różnorakie wartości⁴⁸. Tak rozumiana interaktywność służy wartościowemu istnieniu człowieka w *elektronicznej antroposferze*. Określam interaktywność jako właściwość *elektronicznej antroposfery*, a nie jako właściwość wynikającą z funkcjonalizmu *urządzenia*. Przyjmuję, że interaktywność nie tyle jest procesem związanym z technologią w znaczeniu działania *urządzenia*, ile umożliwia zaistnienie człowieka w *elektronicznej antroposferze*. Związek człowieka z *urządzeniem* stanowi zapośredniczenie, czyli podłączenie lub „użycie”, i wiąże go z rodzajowością interfejsów. Staram się pokazać, że *elektroniczna antroposfera* ewoluuje, a zapośredniczony człowiek

⁴⁷ P. Dourish, *Where the Action Is, The Foundations of Embodied Interaction*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2004, s. 100–103.

⁴⁸ Ryszard Kluszczyński w nawiązaniu do prac [Christy Sommerer i Laurenta Mignonneau](#) opisuje zawierającą się w nich, na różne sposoby zaprojektowaną interaktywność (strategia interakcji), która staje się podstawą do kreowania takich wartości jak komunikacja na poziomie biologicznym pomiędzy ludźmi i roślinami czy telematyczność ([Interactive Plant Growing](#) [1992], [Life Species](#) [1997]), sztucznego życia oraz zakresu oddziaływania człowieka z takimi nowo powstającymi, ucieleśnionymi lub jedynie inteligentnymi bytami ([A-Volve](#) [1994–1997]), a także wartości wynikających z historii sztuki elektronicznej, tradycji mediów ([Life Writer](#) [2006], [Escape](#) [2012], [Excavate](#) [2012]) lub fenomenów takich jak zmienność tożsamości w czasach elektroniki ([The Living Web](#) [2002], [The Living Room](#) [2001], [HAZE Express](#) [1999]). Interaktywność umożliwia wyłanianie się istniejących w codzienności ogólnoludzkich wartości powstających w cyberkulturze. W wyniku doświadczenia prac interaktywnych, takich jak wyżej wymienione, odbiorca ma możliwość odkrycia lub rozwinięcia w sobie idei zawartej w dziele, dostrzeżenia istniejących w nich fenomenów, a następnie odniesienia się do podobnych zjawisk spoza świata sztuki (R.W. Kluszczyński, *Od sztuki ekosystemów do refleksji krytycznej. Wstęp do analizy twórczości Christy Sommerer i Laurenta Mignonneau*, [w:] *idem, Wonderful Life Laurenta Mignonneau i Christy Sommerer*, Centrum Sztuki Współczesnej Łaźnia, Gdańsk 2012, s. 92–111).

podlega jej coraz intensywniejszym wpływom. Interaktywność jest wielokierunkowa i przestrzenna, nacechowana ludzkimi jakościami, wynika zarówno z potrzeby użytkowej, jak i egzystencjalnej.

Interaktywność zmienia nastawienie człowieka, który nie tyle ma do czynienia z obrazem medialnym, ile może zmieniać „obraz” w przestrzeń lub w obiekt rzeczywistego poznania i oddziaływania. Powoduje to zmianę w samej zawartości pojęcia obrazu mającego swoje prosceniczne lub linearne znaczenie, redukując lub uniemożliwiając rozumienie obrazu w takim sensie, jak jest to możliwe w sieci, gdzie odbiorca ma do czynienia w sumie z nieograniczoną sferą, nie będącą obrazem czegoś, ale będącą samą w sobie przedmiotem poznania. W sieci człowiek nie musi obrazować, ale dzięki interaktywności może kreować elektroniczny byt.

- c. **Obraz i przestrzeń.** Czym innym jest obraz w rozumieniu statycznym – prosceniczny, a czym innym dostęp do całej rzeczywistości elektronicznej, w której obrazy mogą mieć swój udział. Czym innym jest na przykład wstawienie swojego zdjęcia do *Facebooka*, a czym innym uczestnictwo w życiu społeczności portalu społecznościowego. Obraz może być postrzegany jako jednostkowy i najczęściej prosceniczny, a zjawiska sieciowe są opisywane przestrzennie i interaktywnie. Obraz w tym sensie jest skończony, reprezentuje świat fizyczny albo kogoś, podobnie jak zdjęcie reprezentuje jakiś rodzaj dokumentacji, przez co obraz jest opisywany przedmiotowo. Elektroniczny obraz może być związany z symulacją, a nie z rzeczywistością, wiąże się także z czymś pierwotnym, co prezentuje lub symuluje. Pojmując media w taki sposób, analiza elektronicznego bytu staje się niemożliwa. Taka analiza prowadzi do rozumienia zjawisk w środowisku elektronicznym jako symulacji lub nierzeczywistości w sensie metafizyki obrazu oraz uniemożliwia rozumienie ludzkiej aktywności w rzeczywistości elektronicznej – *ontologia bytów elektronicznych jest niemożliwa, gdy bierze się pod uwagę te same kryteria analizy w stosunku do elektronicznego obrazu i do rzeczywistości elektronicznej.*

Elektroniczny byt wyrasta ze środowiska elektronicznego nie jako obraz, ale jako wykreowany fragment rzeczywistości elektronicznej, odmienny w swojej naturze od obrazu. Dyskusja na temat elektronicznego obrazu i elektronicznego bytu dotyczy fundamentalnej różnicy pomiędzy ich powiązaniami z tymi światami. Elektroniczny obraz definiuje świat fizyczny, a elektroniczny byt – świat elektroniczny. Czym innym jest mieć do czynienia z obrazem rzeczywistości, a czym innym – z samą rzeczywistością. Ponadto, gdy mówimy

o obrazie, mamy głównie na myśli, że człowiek jest odbiorcą tego, co niesie z sobą obraz. Prosceniczne media kierują uwagę na świat fizyczny i mają w stosunku do niego funkcję reprezentatywną. Różnica pojawia się wtedy, gdy coś, co istnieje na wyświetlaczu komputera, na przykład w postaci grafiki 3D, traci znaczenie obrazu, a staje się treścią samą w sobie, niezależnie od znaczenia obrazu. Obraz ma źródło w świecie fizycznym, a byt w rzeczywistości elektronicznej. Kiedy piszę o metafizyce elektronicznego świata i ludzkim do niego nastawieniu, mam na myśli sytuację, gdzie różne lub czasem wszelkie intencje i aktywność są tam skierowane, również wykreowane są przedmioty i sposób ich użycia. Metafizyczne konsekwencje powstają z analizy wtedy, kiedy nie mówimy o elektronicznym obrazie, ale o elektronicznym bycie: *kiedy mam obraz pióra, rozumiem, że to obraz pióra, ale kiedy mam do czynienia z wykreowanym elektronicznie piórem, nie traktuję go jak obraz lub symulację, ale jak elektroniczny byt: pióro i możliwość pisania stają się rzeczywiste.*

Nie możemy wyjaśnić natury świata fizycznego – świata człowieka budowanego zarówno w umyśle, jak i transcendentnie. Nie wnikając w jego ostateczną istotę, człowiek ma do dyspozycji rzeczywistość elektroniczną, zdefiniowaną technologią. W tym znaczeniu technologia czasami może być nawet człowiekowi bliższa niż świat natury. Dla Heraklita ogień był zasadą istnienia, tak podobnie w dzisiejszych czasach jest nią rozwijająca się technologia, tyle że nieposiadająca metaforycznego znaczenia *arché*, ale będąca genezą dla wielu działań. Jest dla człowieka zrozumiała i staje się coraz bardziej rzeczywista. Stąd przechodzę do metafizyki *elektronicznej antroposfery*, posiadającej technologiczną podbudowę. Oddalam zatem taką analizę, która stwierdza wielość rzeczywistości. Zajmuję się rzeczywistością elektroniczną i stwierdzam jej istnienie, równocześnie powstrzymując się od wszelkich innych stwierdzeń metafizycznych dotyczących innych rzeczywistości. Rzeczywistość elektroniczna istnieje na gruncie technologii, jest świadomym i znanym człowiekowi wytworem, ewoluuje i stwarza ludzki świat.

Rozdział 5

Hybrydyzacja jako proces przekształcania rzeczywistości świata fizycznego w *elektroniczną antroposferę*

[...] wyłania się pogląd na filozofię, zwłaszcza na proces „cyborgizacji” – transformującej ludzki podmiot w byt hybrydowy, który nie pomyśli niczego bez cyfrowej inskrypcji, bez urządzenia, które ją stwarza.

Katherine Hayles, *Writing Machines*

Przedstawiam proces hybrydyzacji, który traktuję z jednej strony jako podwójność tego, co fizyczne i elektroniczne, z drugiej strony – jako ciągłość zmian, z tym, że stwierdzam ukierunkowanie zmian z rzeczywistości fizycznej do elektronicznej. Byty hybrydowe, a tym bardziej sam proces hybrydyzacji opisuję jako przekształcanie się fizycznej postaci bytu w elektroniczną. Hybrydyzacja byłaby procesem, który na początku powoduje bimodalność ontologiczną, a następnie prowadzi do zaistnienia bytu w coraz bardziej wykrystalizowanej postaci w rzeczywistości elektronicznej. Ogólnie mówiąc, traktuję proces hybrydyzacji jako jeden z najważniejszych fenomenów, jakiemu można się przyjrzeć, w którym następuje przekształcanie ludzkiego świata z jego postaci fizycznej w elektroniczną.

Hybrydyzacja łączy się z pojęciem przestrzeni, zakłada istnienie dwóch przestrzeni i tworzenia się pomiędzy nimi hybrydy⁴⁹. Hybryda jest bimodal-

⁴⁹ A. de Souza e Silva, *The Invisible Imaginary. Museum Spaces, Hybrid Reality and Nanotechnology*, [w:] N.K. Hayles (ed.), *Nanoculture. Implications of the New Technoscience*, Intellect Books, Bristol–Portland OR 2004, s. 38–40.

na, a przestrzeń jest wypełniana bytem powstałym z hybrydyzacji, co prowadzi do powstania bimodalnej rzeczywistości. Przestrzeń elektroniczna otwiera się przed człowiekiem, który w nią wkracza i zagospodarowuje ją, zabierając do niej postaci bytu ze świata fizycznego, ale już na samym początku tego procesu istniejące, przynajmniej częściowo, w postaci elektronicznej.

Człowiek przenika do rzeczywistości elektronicznej ze świata fizycznego i stwarza tam swój świat. W zasadzie przestrzeń elektroniczna może się rozszerzać nieograniczenie, a z kolei przestrzeń świata fizycznego (mając na myśli nasz ziemski świat) jest skończona. Przestrzeń elektroniczna jest zależna od rozwoju technologii, ale wydaje się, że poszerzając się, zyskuje na znaczeniu, jest nowsza i przeznaczona do wypełnienia bytem. Może nawet zdominowała w pewnych sferach przestrzeń fizyczną, co jest widoczne na przykład w komunikacji, informacji, a nawet jako zbiornica lub kryterium wiedzy.

Ostatecznie nie zakładam bimodalnej natury bytów, ale czasowe ich trwanie jako hybrydy. Hybrydyzację traktuję jako proces przekształcania hybrydy w modalny ontologicznie byt elektroniczny, z tym że proces ten jest jednokierunkowy – ukierunkowany od rzeczywistości świata fizycznego do rzeczywistości elektronicznej, to znaczy, że trudno wskazać jakieś znaczące przekształcenia treści w przestrzeni świata fizycznego pod wpływem oddziaływania przestrzeni świata elektronicznego. W tym znaczeniu hybrydyzacja byłaby procesem przynależnym ontoelektronice, czyli pozwalającym zaistnieć bytom w *elektronicznej antroposferze* jako bytom immaterialnym, z redukcją ich postaci w rzeczywistości świata fizycznego. Możliwa dwustronność zostaje utrzymana głównie w stosunku do zmian powstających w człowieku. Człowiek pozostaje bytem biologicznym i przez to przenika jedynie mentalnie do rzeczywistości elektronicznej, w oczywisty sposób zachowując biologizm.

Ukierunkowanie procesu hybrydyzacji ze świata fizycznego do elektronicznego wynika z determinacji świata fizycznego technologią. Przy tym można dostrzec postępujące wzbogacanie się treści i formy w środowisku elektronicznym tego, co odnalazło postać w rzeczywistości elektronicznej, nawet do tego stopnia, że zmienia się forma treści pierwotnie istniejących w przestrzeni fizycznej, a wręcz że treści takie zyskują rozwinięcie, są udoskonalone. Dotyczy to przemian jakościowych i ilościowych⁵⁰.

Przykładem jest proces edukacji, który może zachodzić jako podzieleny pomiędzy dwie rzeczywistości lub tylko w jednej z nich. Rozwój *elektronicznej antroposfery* powoduje, że edukacja przenosi się do rzeczywistości

⁵⁰ L.A. Hickman, *Philosophical Tools for Technological Culture*, Indiana University Press, Bloomington 2001, s. 23.

elektronicznej – edukacja staje się częścią *elektronicznej antroposfery*. Sądzę, że trudno będzie zachować treści procesu edukacji w świecie fizycznym, ponieważ ten proces ma coraz mocniejsze podłoże w zapelnianej przestrzeni elektronicznej, gdzie powstaje rzeczywistość. Można to określić jako „zasysanie” treści ludzkiego świata do przestrzeni elektronicznej, a tym samym – pozostawianie pustą przestrzeni świata fizycznego. Jakkolwiek podejmiemy do edukacji, technologia zapewne zdeterminuje ten proces, niezależnie od innych wpływów.

Może za tym iść rodzaj rozdźwięku w pojmowaniu rzeczywistości pod dwiema postaciami, gdyż człowiek uczestniczy w rzeczywistości posiadającej różne ontologie. Niemniej, jeśli będzie się krystalizować elektroniczna postać bytu, wtedy hybrydyzacja będzie prowadzić do elektronicznej jednorodności. Podobna ontologiczna jednorodność zachodzi, gdy przywołujemy różne rzeczywistości, w jakich człowiek może uczestniczyć, w tym na przykład świat idei Platońskich lub trzeci świat Poppera, będące odmienne ontologicznie w stosunku do świata realnego, czyli Platońskiej sfery świata cieni. Mówimy wtedy o odrębności ontologicznej, która powoduje, że mając do czynienia z podobnym bytem, występującym pod postacią idei lub cienia, mamy do czynienia z jego odmienną ontologią.

W procesie hybrydyzacji powstaje byt występujący pod dwiema postaciami – fizyczną i elektroniczną. Tam, gdzie zachodzi proces hybrydyzacji, występuje efekt wzbogacania jednej ze sfer istnienia, przy równoczesnym zubażaniu drugiej. Istnienie bytów o takiej samej istocie, ale w odmiennych ontologicznie rzeczywistościach może prowadzić do antropologicznej dystynkcji, czyli – ogólnie mówiąc – człowiek, mając wybór skorzystania z jednej z postaci bytu, fizycznej lub elektronicznej, gdyż co do istoty są to te same rzeczy, może zatem wybierać postać elektroniczną. Gdy byty zyskają taką postać, hybrydyzacja zanika – gdy byt uzyska pełną postać w przestrzeni elektronicznej, uzupełniając w ten sposób *elektroniczną antroposferę*, jego postać fizyczna może zanikać.

Hybryda, przynajmniej w części przypadków, wydaje się czymś przejściowym. Nie trwa w nieskończoność jako nowa postać bytu, która pochłania coraz więcej z ludzkiej egzystencji. Hybrydyzacja to niekoniecznie docelowe łączenie dwóch przestrzeni w imię tak rozumianej, powstającej, jednej (na przykład funkcjonalnej) bimodalnej całości, ale to raczej proces pomniejszający treści w przestrzeni świata fizycznego, a wzbogacający przestrzeń elektroniczną.

Jest tu pewna sprawa, która może wzbudzać zainteresowanie, a mianowicie domniemanie, czy rzeczywiście tak jest, że człowiek wybiera elektroniczną postać bytu. Trudno ostatecznie rozstrzygnąć takie pytanie, raczej

można się przyglądać rzeczywistościom i ukierunkowaniu implementacji, przynajmniej w pewnych obszarach ludzkiej aktywności. Podobnie interesujące jest to, dlaczego człowiek zmienia naturę biologiczną na naturę technologiczną. Celowość tego procesu jest może bardziej ciekawa niż jego przebieg. Jeśli tkwi w tym ukryta, niewysłowiona, ale intuicyjnie wyczuwalna teleologia, to warto zapytać, dokąd zmierzają nasze działania i dokąd zmierza człowiek?

Żyjemy w czasach hybrydyzacji, w przestrzeni bimodalnej, gdzie świat fizyczny współlistnieje z elektronicznym. Proces ten dotyczy ewolucji technologii, rozpędzającej się i nierzadko zachwycającej, wikłającej człowieka i dającej swoście rozumianą wolność. Człowiek łączy przestrzenie dla siebie, wyzyskuje z nich tyle, ile może – tworzy wartościową hybrydę, korzysta z każdej przestrzeni, odnajduje w nich wartość i potwierdza człowieczeństwo, mnożąc wartości, rozumiejąc albo zyskując uspokojenie. Równocześnie może popadać w dysonans metafizyczny odnośnie do tego, która rzeczywistość jest prawdziwa, a która symulowana, gdzie jest prawda i realność. Obydwie przestrzenie mają wartość jako rzeczywistość człowieka, jednak rzeczywistość elektroniczna może czasem być bardziej przekonująca niż rzeczywistość świata fizycznego. Problem w tym, że zjawisko przenoszenia aktywności do sfery elektronicznej jest coraz silniejsze i się poszerza. Hybrydyzacja pojmowana jako stan może być złudna w stosunku do procesu hybrydyzacji zmierzającego do całościowej, elektronicznej immaterializacji ludzkiego świata.

Przyjrzyjmy się procesowi hybrydyzacji z uwzględnieniem jego rodzajowości.

- a. **Hybrydyzacja przestrzeni.** Ten rodzaj hybrydyzacji dotyczy powstawania przestrzeni bimodalnej, gdzie przestrzeń fizyczna współlistnieje z elektroniczną. To proces polegający na łączeniu przestrzeni, krzyżowaniu się ich. Co istotne, w jej rezultacie zanika forma istnienia ze świata fizycznego na rzecz postaci elektronicznej.

Ten rodzaj hybrydyzacji dotyczy miejsca, wspólnoty i codzienności – relacji międzyludzkich, przyjaźni, innych związków. Miejscem w sieci może być strona, miejsce na portalu społecznościowym, forum czy na przykład miejsce w *Second Life*. Hybrydyzacja przestrzeni prowadzi do odnajdywania swojego miejsca, zapewne podobnie jak w świecie fizycznym, i może się łączyć z osobistym nastawieniem do elektronicznego świata. Miejsce może gromadzić osoby, które w ogólnym znaczeniu na przykład odczuwają egzystencjalną potrzebę istnienia w świecie, w grupie. Warto dodać, że miejsce w *elektro-*

nicznej antroposferze tworzy nierzadko codzienność bardziej konsekwentną niż kontakty w świecie fizycznym.

Hybrydyzacja przestrzeni powoduje poszerzanie się przestrzeni elektronicznej. Nie odnoszę się tutaj do przestrzeni świata fizycznego, ale uważam, że przestrzeń świata fizycznego zmienia swoją zawartość treściową. Nie powiększa się, co jest oczywiste, a nawet pod względem pewnych treści ubożeje. Przestrzeń fizyczna mogłaby być opisana jako na przykład czasami wyjałowiona z emocji i wartości, które zostały przeniesione do świata elektronicznego. Przestrzeń elektroniczna wydaje się mieć z kolei możliwość kwantytatywnego i jakościowego rozwoju w stopniu, jaki przynajmniej w niektórych przypadkach nie jest możliwy w przestrzeni świata fizycznego.

- b. **Hybrydyzacja treści.** Hybrydyzacja treści dookreśla ludzkie potrzeby, przetwarzając je na postać elektroniczną, zachowując ich istotę i wartość, stwarza bazy danych i sposoby dostępu do nich. Być może czas i rozwój technologii spowodują, że hybrydyzacji zostanie poddanych w kolejnych latach coraz więcej ludzkich treści i całych sfer aktywności. Futurolologicznie, ale też z przekonaniem o rzeczywistości i nieuchronności tego procesu można wnosić, że jedynym warunkiem i progiem, czyli trudnością w przeniesieniu treści ludzkiego życia do *elektronicznej antroposfery*, jest ograniczenie samej technologii. Hybrydyzacja treści okazuje się procesem, w którym czasami można zatracić poczucie tego, „kim jest człowiek” (pytanie dotyczące tej kwestii powraca wielokrotnie w niniejszej książce), wciąż przyglądając się naturze ludzkiej w sytuacji, gdy wzrasta inna natura, odmienna od świata przyrody, powiązana z zapośredniczeniem lub coraz bardziej bioniczna. Hybrydyzacja treści wiąże się z wypełnianiem przestrzeni elektronicznej i może się wiązać z ludzkim bytowaniem – człowiek bytuje tam, gdzie jest możliwa egzystencja. W pierwszej kolejności jest to przetwarzanie treści, jakie człowiek zna ze świata fizycznego, w artefakt, w drugiej – kreowanie nowej postaci bytu, co wynika z możliwości kształtowania materii elektronicznej, a więc stwarzanie form odmiennych od znanych ze świata fizycznego. Hybrydyzacja treści łączy się z formowaniem i zagospodarowaniem przestrzeni.
- c. **Hybrydyzacja osobowości.** Hybrydyzacja osobowości wynika z odmienniej sytuacji komunikacyjnej niż w świecie fizycznym⁵¹. Ten ro-

⁵¹ „To tutaj, między innymi dzięki przyjmowaniu i odgrywaniu dowolnych ról, komunikowanych na przykład przez fantazyjnie dobierane pseudonimy (*nicki*), uczestnicy owych «wirtualnych wspólnot» przedstawiają siebie w sposób, o który nie podejrzewaliby nigdy samych siebie. To bez wątpienia «efekt technologii», jej wytworów”. Zob. E. Wilk, *op.cit.*, s. 110–111.

dzaj hybrydyzacji dotyczy przekształcania się człowieka na warunkach odmiennych od warunków świata fizycznego, gdzie jest możliwa autokreacja. Może to również prowadzić do przekształcania się osobowości w świecie fizycznym w wyniku doświadczania świata i ludzi w *elektronicznej antroposferze*. Kontakt elektroniczny może wyzwać empatię i przez to wzbogacać osobowość. Wynika to z poczucia alokacji w przestrzeni fizycznej i poczucia anonimowości, połączonych z immersją. Hybrydyzacja osobowości dotyczy zmian w samym człowieku, zachodzących w każdej z rzeczywistości, albo poprzez wykreowanie siebie w *elektronicznej antroposferze*, albo na zasadzie feedbacku treści płynących z doświadczeń w rzeczywistości elektronicznej, wpływających na człowieka w świecie fizycznym.

Hybrydyzacja osobowości posiada zapewne znaczenie aksjologiczne, wiąże się z odnajdywaniem i tworzeniem wartości w rzeczywistości elektronicznej, a może z potrzebą wyzwolenia w sobie jakiejś części osobowości, z jakichś powodów nieujawnianej w świecie fizycznym. Świat elektroniczny może „zassać” człowieka i wtedy na skutek hybrydyzacji zmienia się aktywność danej osoby w świecie fizycznym. Może wynika to z potrzeby doświadczenia człowieka takim, jaki się on pojawia w świecie elektronicznym, na przykład w warstwie emocjonalnej. Miliony ludzi uczestniczą w elektronicznych światach i zyskują tam różnorodne wartości, choć jeśli nawiązane tam związki stają się intensywne i zaczynają dominować nad podobnymi w świecie fizycznym, to świat fizyczny tych ludzi może ulec zmianie lub zniszczeniu. W wyniku procesu hybrydyzacji człowiek może zacząć coraz więcej myśleć o swoim miejscu w sieci, zapominając czasami o miejscu w świecie fizycznym.

Hybrydyzacja osobowości niekiedy prowadzi do dokonywania wyborów: *jeśli jesteś w jednej rzeczywistości, nie ma Cię w innej* – w rzeczywistości elektronicznej zapewne można odnaleźć tożsamość właśnie przez to, że człowiek przenosi się do niej i łączy się z tym światem oraz innymi ludźmi i w ten sposób przenosi tam „samego siebie”. Człowiek może tam zaistnieć w takim stopniu, w jakim zechce, może skorzystać z prawdziwego doświadczenia – w tym sensie to dla człowieka nowy świat służący do wypełnienia własną egzystencją. Może to spowodować bimodalność egzystencji, a następnie – rodzić poczucie przywiązania do świata elektronicznego.

Tak pojmowana hybrydyzacja wiąże się z wartością kontaktu *face to face*. Łączy się z ogólnym pytaniem, czy da się zrozumieć drugiego człowieka przez sieć? Uważam, że właśnie przez sieć jest cza-

sami możliwe dotarcie do drugiego człowieka w sposób, w jaki nie dzieje się to w świecie fizycznym. Nie chodzi jedynie o zapośredniczenie o charakterze komunikacyjnym, ale o zaistnienie w rzeczywistości elektronicznej, podobnie jak czasem człowiek zmienia miejsce w przestrzeni świata fizycznego lub związku z drugą osobą.

- d. **Hybrydyzacja wyobraźni.** Wiążę ten proces z historią, z ludzką potrzebą wyobrażania sobie światów, na przykład w sztuce⁵². Zwłaszcza w literaturze można spotkać szeroko zakrojone światy, nieraz mające swoją historię. Taka kreacja często pociągała za sobą poczucie szczęśliwości, chęci powrotu do „książkowej rzeczywistości”, mogła rodzić osobiste odczucie. Książka jednak, jak zresztą większość możliwych do wskazania rodzajów sztuki w historii, pozostawała prosceniczna. Nie chodzi nawet o pojawienie się interaktywności na przełomie lat 60. i 70. XX wieku, ale o masową interaktywność w sieci, a potem w kreowanej wciąż rzeczywistości elektronicznej. Wyobraźnia zyskuje podłoże do pojmowania sfery bytu jako rzeczywistości – dawne wyobrażenia lub nawet marzenia mogą się stawać rzeczywistością. Tutaj hybrydyzacja także pozostaje procesem jednokierunkowym, gdyż najczęściej trudno w takim stopniu zmieniać świat fizyczny, jak jest to możliwe w świecie elektronicznym. Pojawienie się interaktywności w skali masowej może powodować przenoszenie wyobrażenia o świecie ze świata fizycznego do elektronicznego – chodzi jednak o to, że jest możliwe wykreowanie w tej drugiej tego, co jest niemożliwe w pierwszej.
- e. **Hybrydyzacja wartości** – hybrydyzacja wartości dokonuje się w wyniku zaistnienia człowieka i porównania różnych działań w obydwu rzeczywistościach. Dotyczy to wartości metafizycznych istniejących realnie jako rodzaj rzeczywistości, o nienazwanym sposobie istnienia, chociaż istniejących albo w człowieku, albo w jego czynach, albo w dziełach sztuki. W pewnych sytuacjach, co rozwinę w dalszej części, przez to, że rzeczywistość elektroniczna wyzwala empatyczne nastawienie człowieka lub świata, wartości okazują się tam dostrzegalne, intuicyjnie rozpoznawalne. Przenikając do *elektronicznej antroposfery*, człowiek może dość szybko spotkać się z wartościami, na przykład ocenami innych osób, porównywać te oceny do własnych przekonań lub wiedzy, a zatem – przez zmianę otoczenia z przestrzeni fizycznej na elektroniczną – może doświadczać wartości i pod tym

⁵² M.-L. Ryan, *Narrative as Virtual Reality. Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*, The John Hopkins University Press, Baltimore–London 2001.

kątem się zmieniać. Nazywam to procesem zmiany od „troglodyzmu sieciowego” – człowieka-trolla wykorzystującego sieć do bezrefleksyjnej ekspresji emocjonalnej, bez uważania na konsekwencje znajdowania się w nowej sytuacji – do postawy człowieka przyjmującego tożsamość sieciową, egzystującego, nierzadko na co dzień, w świecie elektronicznym. Do zrozumienia, czym jest wartość kontaktu za pośredniczonego, potrzeba skupienia uwagi, zwłaszcza na początku budowania się tożsamości sieciowej, wręcz poskromienia własnej, „pierwotnej” części emocjonalności. *Elektroniczna antroposfera* może się okazać sferą kształtowania człowieka w środowisku otwartym, uwzględniając istnienie wartości i zdolność człowieka do ich rozpoznawania.

Jest oczywiste, co należy tu dodać, że technologia wyzwala również negatywne wartości, choć taka perspektywa interesuje mnie w mniejszym stopniu. Interesuje mnie pozytywne znaczenie przemian związanych z technologią, ponieważ staram się odnaleźć pozytywne znaczenie przemian we współczesnym, rozwijającym się świecie.

Poniżej, posługując się charakterystyką jakościową, opisuję hybrydyzację, a więc rezultat jej działania, uwzględniając – po pierwsze – bimodalność ontologiczną, czyli złożenie powstałej hybrydy, częściowo z tego, co fizyczne, a częściowo z tego, co elektroniczne, oraz – po drugie – jednorodność powstałego bytu, czyli modalność ontologiczną, powstającą w wyniku całościowego przekształcenia się postaci bytu z fizycznej w elektroniczną. Dotyczy to oddziaływania pomiędzy elementami dwóch rzeczywistości na zasadzie ich wzajemnego, jakościowego dopasowywania się, z zachowaniem istoty przekształcanego bytu i powstawania częściowej lub nowej jego formy (elektronicznej). Wyróżniam: (1) hybrydyzację bimodalną oraz (2) hybrydyzację modalną. Różnica pomiędzy wskazanymi rodzajami hybrydyzacji wynika z zakresu implementacji do *elektronicznej antroposfery*. W przypadku hybrydyzacji bimodalnej część aktywności człowieka pozostaje w świecie fizycznym, wykorzystując środowisko elektroniczne jako „środek działania”, a w przypadku interaktywności modalnej człowiek przenosi tyle, ile jest możliwe do *elektronicznej antroposfery*, która jest traktowana jako cel.

Przyjrzyjmy się obydwu wymienionym rodzajom hybrydyzacji:

1. **Hybrydyzacja bimodalna.** Relacje, które w przypadku tego rodzaju hybrydyzacji służą związkowi pomiędzy rzeczywistościami, przynależą w części do rzeczywistości fizycznej i mają charakter funkcjonalny, a nie egzystencjalny. Chodziłoby głównie o udoskonalanie działania

w świecie fizycznym, którego potrzebą jest cyfryzacja – elektroniczna postać bytu. Hybrydyzacja bimodalna to „doklejanie” wciąż nowych aspektów z rzeczywistości świata fizycznego do rzeczywistości elektronicznej, a tym samym uznanie podwójności bimodalnej rzeczywistości hybrydowej. Hybrydyzację bimodalną wiąże z przekraczaniem granicy pomiędzy rzeczywistościami i tam powstającymi procesami hybrydyzacji traktowanej jako połączenie dwóch ontologii, w którego wyniku powstaje dwoistość w jednym bycie, ale z zaakcentowaniem bytu fizycznego. W przypadku hybrydyzacji bimodalnej utrzymujemy rozdzielność obydwu rzeczywistości, nie traktujemy jej w sposób jednolicie spójny. Hybrydyzacja bimodalna raczej wyłania różnice pomiędzy światami niż efektywnie służy wyłanianiu się postaci bytu. Przykładem hybrydyzacji bimodalnej są wspomniane wcześniej augmentacje (np. GPS), systemy wspomagające, takie jak strony prezentacyjne lub elektroniczne wersje ośrodków administracyjnych, gdzie można załatwić zdalnie wiele spraw, zanim przybędzie się osobiście do miejsca, urzędu w świecie fizycznym.

2. **Hybrydyzacja modalna.** Proces hybrydyzacji modalnej powoduje zmiany jakościowe w pierwotnie przynależnych do fizyczności działaniach, wyłaniając ich elektroniczną postać. Przykładem zmian postaci bytu ze świata fizycznego jest poczta elektroniczna, która w znacznym stopniu zredukowała pocztę fizyczną i wyłoniła nowe treści w komunikacji; podobnie książki elektroniczne, które zapewne w skali masowej wyeliminują książki fizyczne. Jeszcze innym przykładem jest przejście na Uniwersytetach od fizycznej postaci indeksów na jedynie elektroniczną, czego rezultatem jest zanik indeksów fizycznych. Nieco futurologiczny jest przykład sieci semantycznej, umożliwiającej rozmowę użytkownika z „elektronicznym podmiotem” sieci, co – jeśli nastąpi – zmieni naturę Internetu, jakim znamy go dzisiaj. Nie będzie linków do stron – zastąpi je rozmowa o tym, co interesuje pytającego użytkownika. Interaktywność modalną łączy się z zagęszczaniem ludzkiego świata, odnajdywaniem jego elektronicznej, satysfakcjonującej dla codzienności postaci, z jednoczesnym redukowaniem postaci fizycznej.

Ponadto warto wspomnieć o znaczeniu ewolucji *urządzeń* dla hybrydyzacji, czyli wzroście możliwości technologicznych, stających się podstawą zjawisk wynikających z procesów hybrydyzacji. Płaszczyzna *urządzeń* zawęża i podkreśla znaczenie pewnych technologii dla hybrydyzacji – w dzisiejszych czasach, w sensie powszechnego użycia, jest to zapewne, na

przykład technologia mobilna. Z szerszej perspektywy można dodać, że hybrydyzacja zachodzi w różnych mediach elektronicznych, stąd ma interdyscyplinarny charakter. Płaszczyzna *urządzeń* hybrydyzacji wykształca samonapędzający się mechanizm rozwoju, w którym media wciąż stwarzają nowe możliwości. Można to opisać jako wzrost hybrydyzacji poprzez rozwój mediów traktowanych jako wydajność środowiska elektronicznego – na przykład zwiększenie mobilności i sprawności przesyłu danych zwiększa, samo z siebie, potrzebę użycia, stosowania danej technologii. Płaszczyzna *urządzeń* to również w pewnym sensie unifikacja technologii – powstanie rodzaju jednolitości, głównie w aspekcie ludzkich potrzeb. Taką unifikację, która zwiększy wydajność technologii wraz z potrzebą jej używania, przyniesie zapewne semantyzacja sieci, czyli powstanie czegoś w rodzaju wspomnianego elektronicznego podmiotu sieciowego. Kolejną będzie zapewne powszechna awataryzacja, co staram się opisać w dalszych rozdziałach, oraz rozwój rzeczywistości elektronicznej, na przykład podobnej do takiej, jaką znamy obecnie pod postacią technologii 3D, która już dzisiaj wzbudza coraz większe zainteresowanie wśród użytkowników.

Rozdział 6

Krótką historia światła⁵³ – elektroniczna materia

Dlatego matką i podłożem wszystkiego, co powstaje i jest widzialne i w ogóle dostrzegalne, nie nazywamy ani ziemi, ani powietrza, ani ognia, ani wody, ani tego, co powstaje z nich, ani tego, z czego one powstają, tylko pewną postać niewidzialną i bezkształtną, która może przyjąć wszystko i ma jakiś niepojęty kontakt z przedmiotami myśli.

Platon, *Timaios*

6.1. Człowiek i światło

Człowiek swoiście przynależy światłu, które podtrzymuje jego trwanie i aktywność, a gdy zanika, zawiesza go na progu nieświadomości lub nieobecności rzeczywistości. Światło ogarnia człowieka, równocześnie wymykając się możliwości opisu swojej natury; z kolei człowiek zanurzony w świetle przyjmuje je wręcz bezrefleksyjnie. Światło od zawsze towarzyszyło człowiekowi, wyznaczyło początek człowieczeństwa. Odrębne od innych rodzajów bytu, oświetla świat fizyczny, czasem symbolicznie umysł lub duszę. Zyskując znaczenie metafizyczne, towarzyszyło jakkolwiek pojmowanemu pierwszemu stwarzaniu. Swoista bliskość światła wydaje się spójna z naturą

⁵³ Artykuł został opublikowany pod tytułem [Krótka historia światła](#), [w:] S. Myoo (M. Ostrowicki) (red.), [Materia sztuki](#), Universitas, Kraków 2010. W wersji znajdującej się w niniejszej publikacji dokonałem pewnych zmian, między innymi w niektórych miejscach posłużyłem się pojęciem *elektronicznej antroposfery* zamiast – jak było pierwotnie – *elektronicznej rzeczywistości*.

ludzką, do pewnego stopnia określa wymiar antropologiczny, na przykład wyznacza ludzką przestrzeń.

Mówimy o świetle w znaczeniu filozoficznym. Mam na myśli chociażby metafizyczne pojmowanie światła, tj. jako „genezy”, „początku”, „źródła”, a także w znaczeniu fundamentu ludzkiego poznania, ośrodka poznania rzeczywistości, jako wszechobecnego pośrednika wypełniającego ludzki świat. Mam również na myśli dążenie człowieka do zawładnięcia światłem lub poszukiwanie jego natury. Chciałbym podkreślić przywiązanie człowieka do światła, potrzebę lub zainteresowanie, jego pomnażanie lub ujarzmianie, na przykład w sensie naturalistycznym lub filozoficznym⁵⁴. Drugie znaczenie ma charakter przyrodoznawczy, łączy się z pojmowaniem światła w kategoriach fizycznych, na przykład energii, falowości lub materii, dotyczy kwantowego wymiaru rzeczywistości. Trzecie znaczenie światła byłoby kategorialne, związane z człowiekiem, ze zmysłem poznania. W tym znaczeniu pojmuję je jako warunek poznania, jako kształtujące poznanie. Światło jest tu traktowane jako niezauważalnie bliskie ludzkiej naturze, chociaż samo w sobie niepoznane, roztaczające się nad nie w pełni świadomym jego istnienia człowiekiem, oświetlając codzienność, wyłaniając kolory i kształty, wydając się służyć człowiekowi.

⁵⁴ Światło można łączyć na przykład z istnieniem Absolutu lub dobra, wiązać z bytem niezależnym i pierwotnym, z siłą tworzenia, również ze znaczeniem kosmologicznym – jest ono wówczas traktowane jako źródło poznania lub wyłaniania bytu, także w sensie światła wewnętrznego, duchowego w odniesieniu do duszy lub umysłu człowieka. Światło może mieć znaczenie aksjologiczne lub mistyczne, może być właściwością bytu w modalnym znaczeniu, dzięki czemu bywa przeciwstawiane cieniowi lub ciemności jako sferze niedoskonałej, niepewnej, wręcz negatywnie wartościowanej jako sferze zła – manicheistycznego roztaczania się ciemności. Można wskazać na świetlistość idei dobra u Platona, rozświetlającej Jaskinię, a przez to obdarzonej wyróżnioną właściwością. Światło umożliwia dostrzeżenie pozostałych idei, rozróżnienie pomiędzy prawdą a ułudą, oryginałem a cieniem oraz odróżnienie rzeczywistego istnienia (Platon, *Państwo*, ks. VII). Przywołujemy także emanacyjną metafizykę Plotyna, w której światło stwarza byt, zatracając w nim pewne właściwości: „Więc materia doznaje oświetlenia, skoro się nastrocza, ale nie może dosięgnąć tego, co ją oświetla, bo ono od niej stroni, mimo że jest obecna, ponieważ nawet jej nie widzi z powodu jej złości. Niemniej materia zaciemniła owo promieniowanie i owo światło stamtąd, skoro się z nim zmieszała, i wyzuła je z mocy, dostarczywszy mu sposobności narodzin i przyczyny przybycia do siebie właśnie, albowiem nie byłoby ono przybyło do – rzeczy nie obecnej” (Plotyn, *Enneady*, przeł. A. Krokiewicz, Biblioteka Filozofii Klasycznej, AKME, Warszawa 2000, *Enneada I*, s. 156); „Zaprawdę, materia nie ma nawet owego «jest» – gdyby je zaś miała, to by miała tutaj coś z dobra – lecz jej «jest» tylko brzmi jednak, tak iż naprawdę znaczy tyle, co «nie jest»” (Plotyn, *op.cit.*, *Enneada I*, s. 147).

6.2. Światło naturalne i technologiczne

Zmierzam do pokazania różnicy pomiędzy światłem naturalnym i technologicznym⁵⁵. Te dwa rodzaje światła rozróżniam głównie ze względu na ich genezę. Światło technologiczne ma genezę w *urządzeniach*, w przeciwieństwie do genezy światła naturalnego. Kieruję uwagę na powstawanie światła, a nie na jego naturę. Światło technologiczne łączę z każdego rodzaju tak zwanym światłem sztucznym – rezygnuję jednak z pojęcia „sztuczności”, dostrzegając jedynie odmiennność genezy, a nie natury światła naturalnego i technologicznego. Pojęcie sztuczności światła zastępuję pojęciem światła technologicznego. W każdym przypadku mam na myśli „to samo” światło, w rozumieniu na przykład przyrodoznawczym. W ramach światła technologicznego istnieje światło elektroniczne – główny przedmiot naszego opisu, odróżniając ten rodzaj światła w znaczeniu historycznym. Światło technologiczne traktuję jako pojęcie ogólne, obejmujące na przykład znaczenie elektryczności, a światło elektroniczne wiąże głównie z elektroniką, na przykład interfejsem komputera lub TV. Myślę o dopełnianiu się światła technologicznego i naturalnego – człowiek korzysta ze światła naturalnego, próbuje je dostosować do swoich potrzeb, ale także stwarza światło technologiczne.

Wzajemne oddziaływanie rodzajów światła nie zakłóca się nawzajem, przynależąc danej sobie przestrzeni. Rzeczywistość człowieka to dwie rzeczywistości, fizyczna i elektroniczna. Przyjmuję, że te rzeczywistości spotykają się na styku interfejsu, który jest granicą lub łącznikiem. Obydwa odróżniane od siebie światła są niezależne, ukierunkowane przeciwnie w stosunku do siebie, do dwóch przestrzeni. Światło naturalne „odbija” się od interfejsów, światło elektroniczne w części „prześwituje” do świata fizycznego, „prześlizguje się” przez interfejs. Przeświecając do rzeczywistości świata fizycznego, światło elektroniczne czasami ją wypełnia. Światło naturalne jest determinowane cyklicznością, określa fazy aktywności człowieka, światło elektroniczne świeci bez „fazy cienia”, nie wprowadza człowieka w obszar ciemności i swoistej niemocy, a rodzaj determinacji płynie z ludzkiej potrzeby.

Spróbujmy scharakteryzować światło naturalne i technologiczne:

- a. **Genetycznie.** Światło naturalne ma źródło kosmologiczne lub teologiczne, światło elektroniczne ma podłoże w *urządzeniu*, w tym

⁵⁵ P. Weibel, G. Jansen, *Light Art. Artificial Light. Light as a Medium in 20th and 21st Century Art*, ZKM Karlsruhe, Hatje Cantz 2006, s. 55.

sensie jest zrodzone z myśli człowieka. Historia światła i człowieka to w pewnym sensie historia poszukiwania światła technologicznego w najszerszym znaczeniu. Można tu zapewne mówić o nadmiarowości światła technologicznego w stosunku do światła naturalnego, co wynika z historycznego zapotrzebowania człowieka na światło. Światło naturalne i elektryczne odbijają się od materii fizycznej, w taki sposób przynależąc do fizyczności. Światło elektroniczne wyłania się z technologii – człowiek swoimi drogami stara się stworzyć źródło światła porównywalne z naturalnym. Światło technologiczne może służyć człowiekowi w świecie fizycznym, a jako światło elektroniczne rozświetla *elektroniczną antroposferę*. Opisuję światło elektroniczne nie tyle jako mające właściwości użytkowe, na przykład związane z użyciem różnego rodzaju interfejsów, ile – przede wszystkim – jako tworzące *elektroniczną rzeczywistość*. W rzeczywistości elektronicznej światło nie tyle jest ośrodkiem do wyłonienia bytów, ile samo może być traktowane jako materia do tworzenia *elektronicznej antroposfery*⁵⁶.

- b. Jakościowo.** Światło elektroniczne immanentnie zawiera się w materii elektronicznej, która emanuje własnym światłem⁵⁷. Materię fizyczną traktuję jako oświetlaną światłem płynącym z innej natury, jako pozbawioną wewnętrznego światła. Materii elektronicznej światło przynależy akcydentalnie, materia elektroniczna nie wymaga dodatkowego oświetlenia, ma właściwość samoroświetlania, posiada w sobie światło. Mam na myśli światło jako własność materii elektronicznej, która mając światło w sobie, jest zarazem immaterialna w odniesieniu do fizyczności. Nie utożsamiam materii elektronicznej ze światłem, pozostawiając pojęcie materii jako odnoszące się do szerszego, filozoficznego znaczenia (tematyka ta wymaga osobnego

⁵⁶ Przykładem może być dzieło autorstwa Jeffreya Shawa, *The Golden Calf* (1994). Instalację tworzą pusty, stojący postument oraz przenośny wyświetlacz. Gdy odbiorca bierze do ręki wyświetlacz i nakierowuje go na postument, dostrzega na wyświetlaczu stojącego tam złotego cielca, którego może oglądać, poruszając się wokół postumentu, przyjmując różne perspektywy dla wyświetlacza. Złoty cielec pojawia się symbolicznie jako byt elektroniczny, możliwy do zaistnienia i poznania dzięki technologii. Praca nawiązuje do znaczenia zapośredniczenia, użycia *urządzenia* w celu uzyskania dostępu do treści, które w rzeczywistości świata fizycznego są „niewidoczne”. Pusty postument wyraża rzeczywistość świata fizycznego, przestrzeń, która zostaje zapełniona elektronicznym bytem, gdy zostanie zapośredniczona. W przestrzeni fizycznej odbiorca porusza się wokół pustego postumentu, wartość poznania wyznaczają treści znajdujące się w przestrzeni elektronicznej.

⁵⁷ A. Gwóźdź, *Technologie widzenia, czyli media w poszukiwaniu autora*. Wim Wenders, Universitas, Kraków 2004, s. 84–89.

opisu). Samoroześwietlanie sprawia, że im bardziej materia elektroniczna powiększa swoją ilość, tym bardziej może przenikać i oświetlać świat fizyczny. Odbijająca światło materia fizyczna, stojąca na jego drodze, stwarza strefę cienia i wydaje się na tyle odrębną postacią materii, iż pomimo zapewne wspólnej, przyrodoznawczej⁵⁸, czyli molekularnej lub kwantowej, płaszczyzny opisu, ma inne własności. Świetlistość wyłania się z materii w postaci światła – inaczej niż materia fizyczna, skondensowana, nieprzenikliwa i nieemanująca światłem, jakby wewnętrznie zaciśnięta, odbijająca światło, pozbawiona zdolności jego pochłaniania i przepływu⁵⁹. Materia elektroniczna jest autonomiczna, w stosunku do formy pozostaje potencjalnością, a więc pierwotnie jest przygotowana do formowania, może istnieć dla człowieka w nieuformowanej postaci. Postać fizyczna materii wykazuje takie jakości, jak na przykład gęstość, kształt i statyczność;

⁵⁸ Jeśli materia świata fizycznego miałaby podobną podbudowę na poziomie opisu elementarnego, to być może okazałoby się, że *elektroniczna antroposfera* i fizyczność mają taką samą naturę, a różnią się jedynie genezą i postacią. Całość materii byłaby wtedy jednorodna, na przykład opisywana w kategoriach kwantowych, z tym że dualność tego, co fizyczne i immaterialne, wynikałaby z rodzaju „błędu transcendentального”, czyli pojmowania rzeczywistości przez człowieka w kategoriach na przykład fizyczności. Przedmiotem mojej analizy jest rzeczywistość elektroniczna i tylko w stosunku do niej stosuję monizm elektroniczny. Sugeruję jednak szerszy rodzaj opisu monistycznego (choć nie byłby to już monizm elektroniczny), którego przedmiotem byłby immaterialny opis rzeczywistości, a nie jedynie rzeczywistości elektronicznej. Analiza idąca w takim kierunku sięga po ontologię świata fizycznego z zaangażowaniem przyrodoznawstwa. Nie tyle oddalam możliwość istnienia materii fizycznej, niezależnie od wątpliwości metafizycznych, ile skłaniam się do próby opisania jej w podobnych kategoriach jak materię elektroniczną, a więc na przykład w kategoriach mechaniki kwantowej jako zagadnienia filozoficznego, przez co – być może – perspektywa przyrodoznawcza, w której pojęcie materii uzyskaloby jednorodność dla tych dwóch postaci rzeczywistości, prowadziłaby do rodzaju monizmu wynikającego z elementarnego opisu materii. Przyrodoznawstwo, wraz z opisem materii jako falowo-korpuskularnej, wydaje się również oddalać pojęcie fizyczności. W sensie filozoficznym falowo-korpuskularna natura rzeczywistości jawi się wręcz mniej zaskakująco niż ugruntowane przekonanie o jej fizycznym wymiarze. W przypadku rzeczywistości elektronicznej problematyka fizyczności albo zanika na rzecz pojęcia immaterialności, albo – na przykład w nawiązaniu do nauk przyrodniczych – zmienia obszar analizy na przyrodoznawczą, przez co zagadnienia rzeczywistości elektronicznej mogłyby współistnieć z zagadnieniami przyrodoznawstwa. Wyrastając obok świata fizycznego, rzeczywistość elektroniczna jako immaterialna domena na tyle zawęża dualizm do elektronicznego monizmu, że współistniejąc z nią, człowiek ztraca znaczenie wymiaru fizycznego, równocześnie ucieleśniając się i powstając wewnątrz jakościowego, elektronicznego immaterialnego świata.

⁵⁹ „«Tam» natomiast jest kształt czymś prawdziwym, za czym i podłoże. Toteż trzeba sądzić, że ci, którzy mówili, że materia jest substancją, o ile mówili o tamtej, mówili słusznie, albowiem «tam» jest podłoże substancją, a raczej substancją, którą się myśli razem z tym, co na niej, i która jest całkowicie przepojona światłem”. Zob. Plotyn, *op.cit.*, *Enneada II*, s. 190.

przynależy przestrzeni, będąc przestrzenią otoczona. Materia elektroniczna ma takie jakości, jak rozproszenie, bezkształtność, jednorodność, pierwotna amorficzność. Materia fizyczna swoiście opiera się człowiekowi, być może przesłania fizycznością swoją naturę. Materia elektroniczna jako służąca powstawaniu *elektronicznej antroposfery* mogłaby być kojarzona z takimi właściwościami, jak zawieranie potencjalności formy, ekspansywność, nieograniczoność czy rozprzestrzenianie się w alternatywnej w stosunku do przestrzeni fizycznej przestrzeni elektronicznej.

- c. **Jako tworzywo.** Światło naturalne może być łączone z pierwotnością stworzenia. Światło elektroniczne opisuje jako własność materii elektronicznej, będącej tworzywem dla *elektronicznej antroposfery*. Zarówno w przypadku światła naturalnego, jak i elektronicznego mówię o początku i stwarzaniu. Światło elektroniczne emanuje z materii elektronicznej, służy tworzeniu i rozświetla *elektroniczną antroposferę*. Materia elektroniczna powstaje jako ludzkie tworzywo, stwarzające postać immaterialnego istnienia. Materię elektroniczną rozumiem jako kształtowany technologią wytwór człowieka, ewoluującą wraz z ewolucją *urządzeń*. Technologia służy tworzeniu i przekształcaniu światła, można powiedzieć, że od zadbania o pierwsze ognisko, poprzez rozwój elektryczności, do blasku interfejsów.

6.3. Światło jako własność materii elektronicznej

Obydwa rodzaje materii mogą mieć znaczenie jako budulec lub tworzywo ludzkiego świata, obydwa są niedookreślone metafizycznie, chociaż mogą mieć wspólną płaszczyznę na poziomie opisu przyrodoznawczego. Dzięki technologii człowiek otrzymuje postać materii elektronicznej do tworzenia w przestrzeni elektronicznej, w podobnym być może sensie jak wcześniej spotkał materię pod postacią fizyczności. Dla nas światło nie tyle ma wymiar przyrodoznawczy, ile stanowi własność materii i w tym znaczeniu jest nieodnajdywane w materii fizycznej – człowiek tworzy swój świat z materii odnajdywanej w świecie fizycznym lub z materii elektronicznej; natrafiając na różne postaci materii, wnika w nie i je przekształca. Plastyczność materii fizycznej i elektronicznej różnią się od siebie i skłaniają do wyborów, ukierunkowując aktywność i ludzkie zaangażowanie. Jeśli człowiek rozpoznaje dla siebie samorozświetlającą się materię elektroniczną, źródło tworzenia, zyskuje dostęp do tak rozumianego *genesis*, materii pierwotnej. Elektronika w niespotykany wcześniej sposób umożliwiła sięgnięcie po materię

w celu tworzenia rzeczywistości afizycznej, od materii fizycznej odmiennej jakościowo i możliwej do przekształcania w sposób, jaki nie jest możliwy w przypadku materii fizycznej⁶⁰.

Światło kosmologicznie utożsamiane z siłą stwarzania, doskonałością i wszechmocą, wydaje się pochłaniane przez fizyczność albo w ogóle na fizyczność niereagujące. Wydaje się, że człowiek w materii elektronicznej połączył manicheistyczny dualizm – ujarzmiając światło pod postacią materii elektronicznej, przywraca pierwotną siłę stwarzania. Sądzę, że historia światła to droga od pierwszego stwarzającego przebłysku, poprzez fizyczność, do materii elektronicznej, jednoczącej pierwotne światło stworzenia z immaterialnym istnieniem.

Idea wideo „miejsca” doprowadziła mnie do scharakteryzowania realnego miejsca jako możliwego do reprodukcji albo zastępowania przez alternatywne środowisko wideo. Dwie osoby mogą wspólnie widzieć, słyszeć i dotykać się nawzajem, poruszać się w tym samym widzialnym środowisku, widząc te same przedmioty. Manipulują przedmiotami, nawzajem je sobie podając⁶¹.

Używam pojęcia formy w stosunku do opisu przekształceń danego rodzaju materii. Myślę, że można opisać dwa procesy: pierwszy, związany z materią elektroniczną, który zawiera generowanie materii, zagęszczanie jej, koncentrowanie wokół *elektronicznej antroposfery*, tj. jej formowanie, oraz drugi proces, opisujący materię fizyczną, zawierający przekształcanie materii na swój sposób „przygotowanej”, wstępnie uformowanej. W szczególnych przypadkach materia fizyczna zyskuje postaci, „odmiany” materii fizycznej – pierwotnie niespotykanej w świecie natury, co dotyczy wytwarzania nowych substancji, wynikającego z poszukiwania doskonalszych materiałów niż zastane w świecie fizycznym. Materia elektroniczna przekształca się nie tyle pod dotknięciem dłuta czy ręki, ile raczej myśli, aktu intencjonalnego. Materia elektroniczna umożliwia powstawanie bytów, których forma wprost wyłania się z wnętrza człowieka, nie jest zapośredniczona w pierwotnie jakościowo uformowanym materiale. Nie ma tu czynnika pośredniego, materiału lub tworzywa, z którego wyłania się forma. Wydaje się, że materia elektroniczna nie wyczerpuje się, jest wytwarzana, generowana w tempie rozwoju technologii. Materia fizyczna jest dla człowieka ograniczona i częściowo przekształcona lub wyczerpana, jakby jej ilość była

⁶⁰ Przykładem jest interaktywna instalacja Jeffreya Shawa, *Place-Ruhr* (2000), współczesna panorama, po której odbiorca porusza się jak w przestrzeni 3D. Panoramę tworzy 11 wątków/miejsc z obszaru zagłębia Ruhry. Odbiorca może je zwiedzić i doświadczyć ich, „wchodząc w obraz”, który traci znaczenie obrazu na rzecz przemieszczania się w przestrzeni.

⁶¹ M. Krueger, *op.cit.*, s. 37.

a priori dostrzegana. Przekształcanie pierwotnej materii świata fizycznego byłoby porównywalne do poszukiwania, może wręcz swoistej destrukcji tworzywa natury i przetwarzania jej w nową postać fizyczności. Byłby to proces decentralizujący, rozbijający materię przynależną naturze, zmieniający ją, przekształcający materię z formy natury w ludzką formę. Wydaje się, że forma materii elektronicznej również się zmienia, chociaż zmiana ta jest kondensacją materii elektronicznej, w żadnym stopniu na początku nieuformowanej. Kondensacja materii elektronicznej powoduje zmianę jakościową, chociaż zagadnienie to pozostawiam na razie bez szerszego omówienia, przyjmując, że proces kondensacji materii elektronicznej nie jest tym samym, co przekształcanie formy w rozumieniu materii fizycznej (z pewnością jest to proces umożliwiający powstawanie jakości w *elektronicznej antroposferze*, ale ta kwestia pozostaje jedynie ogólną uwagą, wymagającą osobnego opisu).

Dla materii elektronicznej formą (od początku) jest umysł ludzki, a obszarem transcendencji – *elektroniczna antroposfera*. Być może ludzki umysł również przekształca się wraz z poznaniem środowiska elektronicznego⁶². Można by to nazwać procesem dostosowywania kategorii poznawczych umysłu do materii afizycznej, na przykład telematycznego doznawania lub myślenia w kategoriach immaterii. *Forma ludzkiej świadomości odnajduje wypełnienie treścią materii elektronicznej, immaterialnej, kształtowanej intencjonalnością człowieka kreującego świat i siebie w postępującej emanacji elektronicznego świata.*

Człowiek poszukuje światła, przez co bliskie są mu kategorie związane ze świetlistością immaterii – niejasna fizyczność przesłaniana jest przez blask światła technologicznego⁶³. Człowiek zawieszony pomiędzy rzeczywistościami, od początku kierujący się do światła technologicznego, rozświetlający własną drogę światłem technologicznym, coraz częściej będzie się kierować do światła elektronicznego, zawierającego się w materii elektronicznej, wprowadzając człowieka w elektroniczny świat. Proces ten, pomimo oczywistych ograniczeń, powiększa się wraz z rozwojem technologii.

⁶² „Nonsensowne jest mówienie o termonuklearnych roślinach, że uduchowiają materię. O komputerze, że jest zmaterializowaną duchowością. Odnośnie do robota, że decyduje i działa niezależnie od innych decyzji. Albo o obrazie TV, że jest po prostu platońską formą. Wszelkie takie metafizyczne sformułowania zawodzą. Zamiast tego staje się możliwe eksperymentowanie z tym rodzajem procesów, które oddziałują na znaczenia, do których nasz umysł jest przyzwyczajony” (V. Flusser, materiały archiwalne, Vilém Flusser, archiwum [ksero], znajdujące się w Universität der Künste w Berlinie, s. 4).

⁶³ P. Virilio, *Światło pośrednie*, przeł. I. Ostaszewska, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Po kinie... Audiowizualność w epoce przekazników elektronicznych*, Universitas, Kraków 1994, s. 285–296.

Elektroniczna antroposfera nie ma innego rodzaju tworzywa dla swojej postaci, zawiera w sobie światło elektroniczne.

Dopiero wtedy, kiedy weźmiemy pod uwagę obrazy syntezowane za pomocą komputera, obrazy tego, co nieomal niemożliwe (bo nieuchwytnie, niewyobrażalne i niepojęte), możemy w ogóle zacząć przeczuwać, jak potężna siła wyobraźni bierze tu swój początek⁶⁴.

Oddalam analizę materii fizycznej, pozostając na płaszczyźnie analizy materii rzeczywistości elektronicznej i skłaniam się do przyjęcia stanowiska zmierzającego do monizmu elektronicznego. Człowiek przenika do rozświetlonej *elektronicznej antroposfery*, przekraczając granice interfejsu, wchodzi w elektroniczną przestrzeń. Przyjmuję, że człowiek podąża za światłem elektronicznym do elektronicznego świata. Odnajduje tam treści lub czasami samego siebie, w odfizycznionym elektronicznym wcieleniu – przeniknięcie do *elektronicznej antroposfery* to jednoczenie we wspólnej materii elektronicznej tego, co różne w człowieku i w fizyczności: duchowości i cielesności.

6.4. W kierunku elektronicznego monizmu

Proponuję opisać człowieka i rzeczywistość w kategoriach elektronicznego monizmu:

- a. **Immaterialna natura człowieka.** Rozwarstwiający człowieka dualizm, rozbijający i polaryzujący wewnętrznie, prowadzący do niezrozumiałego rozdarcia, jawić się może jako potrzeba zrozumienia natury człowieka w poszukiwaniu jednorodności. W naszym przypadku mówimy o człowieku jako implementującym swoją aktywność do immaterialnego środowiska⁶⁵, poddającego translokacji swoje „ja”, wcielającego się i tworzącego świat elektroniczny. Implementacja to ciągły proces konstytuujący i poszerzający egzystencję elektroniczną, jest przenikaniem człowieka do *elektronicznej antroposfery*. Dotyczy to zapewne również przekształcania lub ujawniania się ludzkich kategorii, zdolnych objąć immaterialną odmienność *elektronicznej an-*

⁶⁴ V. Flusser, *Ku uniwersum obrazów technicznych*, przeł. A. Gwóźdź, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Po kinie...*, s. 57.

⁶⁵ R. Ascott, *Telematic Embrace. Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness*, A. Shanken (ed.), University of California Press, Berkeley 2003, s. 263–275.

troposfery. Można powiedzieć, że człowiek powstaje w *elektronicznej antroposferze* na podobieństwo narodzin. Akt zaistnienia pod postacią elektronicznego wcielenia może być porównywalny z powstaniem samego siebie – wiąże się z opuszczaniem jednej ze sfer bytu, fizycznej, na rzecz drugiej, elektronicznej, co nie wydaje się jedynie przenośnią lub jest symboliczne, ale jest rodzajem przeistoczenia, otwarciem na nową, *elektroniczną antroposferę* oraz zaistnieniem w niej. Akt narodzin w *elektronicznej antroposferze* to przekroczenie granicy, którą wyznacza po stronie fizyczności interfejs – ostatni „przystanek” pomiędzy rzeczywistościami. Balansowanie jest ukierunkowane do *elektronicznej antroposfery* na podobieństwo spirali egzystencji wkręcającej w *elektroniczną antroposferę* człowieka, zyskującego immaterialne podłoże. Człowiek dopełnia się, poszerza w procesie autokracji w immaterialnej sferze duchowości. Człowiek wcielający samego siebie w materię elektroniczną do pewnego stopnia może przestać rozróżniać te dwa pierwiastki⁶⁶. W immaterialnym świecie może odnajdywać wspólną dla świadomości i cielesności podstawę. Dualizm realności i monizm elektroniczny można by określić jako na przykład przemieszczanie się w przestrzeni kartezjańskiej w stosunku do zanurzenia w przestrzeni elektronicznej. W *elektronicznej antroposferze* nie ma miejsca na dwa pierwiastki dookreślające w świecie fizycznym człowieka podzielonego, kartezjańskiej hybrydy prowadzącej do nieokreśloności, podzielenia załamującego egzystencję w imię

⁶⁶ Przykładem jest *Aurora Consurgens* (2008) – jedno z dzieł nawiązujących do neuroestetyki autorstwa Horii Cosmin Samoilii i Marie Christine Driesen. Instalacja składa się z detektora fal mózgowych (rodzaj silikonowego hełmu z umieszczonymi w środku, wystającymi i dotykającymi głowy niewielkimi końcówkami), który odbiorca zakłada na głowę. Po włączeniu instalacji, czyli po podjęciu przez odbiorcę decyzji o rozpoczęciu procesu przetwarzania jego fal mózgowych na obraz, na ekranie pojawia się obraz fal mózgowych w postaci obrazu zbliżonego do abstrakcji, na przykład interferującej mgły. Praca nawiązuje do idei zapośredniczenia, w którym mózg staje się interfejsem, zyskuje możliwość bezpośredniego sterowania myślą w przestrzeni elektronicznej, gdzie znika potrzeba innych, peryferyjnych *urządzeń*. Podjęta przez twórców refleksja nawiązuje do ściślejszego niż zapośredniczenie poprzez interfejs komputera związku pomiędzy człowiekiem a *urządzeniem*, a więc połączenia bionicznego, w którym dwie natury – biologiczność i technologia – łączą się we wspólnym procesie przetwarzania informacji. Jeszcze bardziej przekonująca jest praca zbiorowa *Brain Paiting (Pingo ergo sum)* (2011), prezentowana na stałej wystawie w Ars Electronica Center. Odbiorca ma do dyspozycji podobny interfejs oparty na technologii EEG i za pomocą swoich fal mózgowych, przez odpowiednie zmapowanie zamierzonych działań na powstającym podczas odbioru wyświetlaczu, ma możliwość namalowania obrazu, korzystając z kilku możliwości, takich jak zmiana koloru lub kreowanie i przesuwanie figur geometrycznych.

jedności i próby zrozumienia – dualistyczne rozwarstwienie może prowadzić nie tyle do rozumienia człowieka, ile wręcz do szaleństwa w pojmowaniu bytu ludzkiego. W przestrzeni świata fizycznego człowiek porusza się pomiędzy jej fizycznym wymiarem, rozróżniając ontologiczną niejednoznaczność, w *elektronicznej antroposferze* wydaje się otoczony jednorodną przestrzenią ze wszystkich stron, zanurzony w niej. Jest to raczej alinearne centrum, wokół którego zagęszcza się immersja, rodzi się wyczulenie i telematyczne odczuwanie zmysłem dla afizycznego istnienia. Nastawienie do świata zmienia się w stosunku do fizyczności: alinearność uwalnia możliwości, świadomość wyłania kategorii, które przenikają i asymilują *elektroniczną antroposferę*. Egzystencja zyskuje podłoże elektronicznej materii.

- b. Immaterialna natura rzeczywistości.** Wyobrażenie fizyczności w zakładanej „realności” wydaje się tak oczywiste i bliskie, że zazwyczaj nie skłania do refleksji nad niepewnością jej istnienia. Kształt przestrzeni fizycznej, wypełnionej fizycznością, determinuje przestrzeń człowieka, jest rodzajem formatu dla ludzkiej przestrzeni, człowieka sformatowanego do kształtu świata, w jakim przebywa, w fizyczności. Zakładana „realność” z niejasnych powodów przekształca ludzkie poznanie, tworząc ugruntowaną formę – człowiek egzystuje w świecie opisywanym w kategoriach falowości, przez co fizyczność pozostaje kategorią umysłu, „dbającą” o taką konstytucję ludzkiego świata. Być może umysł ludzki wytwarza tę kategorię, odnajdując w rzeczywistości świata fizycznego pewne właściwości, które skłaniają do powstania w ludzkim mniemaniu kategorii „fizyczności” – człowiek sam się nierzadko umieszczał poza światem fizycznym, bezskutecznie poszukując „realnego”. Alternatywne, postulowane sfery ludzkiego bytowania często były odmienne lub pod różnymi względami przerastały zakładaną realność. Odnajdując materię elektroniczną jako tworzywo, człowiek stwarza przestrzeń dla swojego rzeczywistego istnienia. Poszukując tego, co zakryte przez kategorię fizyczności – natury rzeczywistości, nie będąc zdolnym przedostać się przez „zasłonę” fizyczności, zarówno na filozoficzny, jak i przyrodoznawczy sposób, człowiek odnajduje rodzaj rzeczywistości pozbawionej wymiaru fizycznego, co czyni niejasnym pojęcie realności. Materia elektroniczna nie wyłania kategorii fizyczności, kategoria ta staje się bezużyteczna, jej niejasność zanika wraz z zaistnieniem człowieka w świecie materii elektronicznej.

Materia elektroniczna nie ma lub nie mieści innych pierwiastków, jest żywiołem niewystępującym wraz z innymi żywiołami, nie ewo-

luuje i nie rozwija się na sposób kosmologiczny. Powstając w kategoriach ontologicznych, jako świat człowieka, swoiście przesłania inne rodzaje materii lub żywioły. W sensie metafizycznym materia elektroniczna byłaby ludzkim tworem, doskonałym w swojej pojedynczości i nieatrybutywności. Jest wytworem i tworzywem zarazem, nie jest genetycznie od człowieka odrębna lub dualistycznie obca, stanowi tworzywo dla człowieka oraz dla jego świata⁶⁷.

6.5. Światło elektroniczne

Światło elektroniczne może mieć również znaczenie przenośne, związane z ludzkimi możliwościami, na przykład sieciowej współzależności, tworzenia relacji i dokonywania się spraw, których zaistnienie byłoby niemożliwe bez materii elektronicznej. Jest to wizja człowieka zapatrzonego w interfejsy, codzienne źródło światła elektronicznego. Włączenie wyświetlacza wydaje się codziennym mikrowybuchem stwarzającym świat elektroniczny, rozbłysk wiąże ludzką intencjonalność niczym świetlista brama do elektronicznej codzienności. Przenikanie staje się koniecznością, a zadomowienie tam, po drugiej stronie, normą, świadomość pokonuje granicę interfejsu, przenikając coraz głębiej w *elektronicznej antroposferze*, idąc za światłem rozświetlającym coraz dalej elektroniczny świat. Człowiek wpatrzony w rozświetlone ekrany odnajduje w *elektronicznej antroposferze* swój świat oraz innych ludzi, a także wyłaniające się prawdziwe znaczenia, sensy i wartości.

Na drodze ewolucji człowiek uznosił materię, próbując nadać jej doskonalsze cechy, jakby we własnym świadomym i wolnym stwarzaniu przyglądał się dokonywanej przez siebie emanacji własnej rzeczywistości. Technologia traktowana mogłaby być jako proces mający na celu przywrócenie lub pomnożenie światła. Staralem się pokazać pewną drogę, jaką światło przebyło. Będąc źródłem dla widzialnego, wypełniając lub wyłaniając for-

⁶⁷ Komentarzem może być interaktywna instalacja [Librovision](#) (2004) autorstwa Horsta Hörtnera, Christiana Naglhofera i Roberta Praxmarera, znajdująca się na stałej wystawie w Ars Electronica Center w Linzu. Praca nawiązuje do przemian w kulturze i zmian w codzienności. Odbiorca ma do czynienia z książką, która znajduje się na wyświetlaczu. Nie jest to obraz książki, ale przeznaczona do przeczytania, strona po stronie, książka, której kartki można przekładać. Utraciła ona swój fizyczny wymiar, stała się elektroniczna, zachowując zewnętrzną formę książki fizycznej – sentymentalne nawiązanie do przemian rzeczywistości człowieka, gdzie zachowuje się pewne elementy, przez co zyskują one znajomy kształt w odrębnej od fizyczności materii.

mę w świecie fizycznym, światło uzyskało na drodze ludzkiego stwarzania elektroniczną genezę. Światło elektroniczne wydaje się załamywać determinowany biologizmem porządek na rzecz elektronicznego trwania, natury człowieka technologicznego, poszukującego w ten sposób odpowiedzi, w tym filozoficznych. Jeśli świat zrodził się w prawybuchu, to ludzkie elektroniczne światy rodzą się w przeblysku elektroniki – dla człowieka światło przebyło drogę od natury do technologii.

Rozdział 7

Alinearna koncepcja prawdy

Nowe technologie zmieniają strukturę naszych zainteresowań: sprawy, o których myślimy. Zmieniają charakter naszych symboli: nasze narzędzia myślenia. Zmieniają też naturę naszej społeczności: arenę, na której się rozwija nasza myśl.

Neil Postman, *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*

Aktywność człowieka w sieci łączy się z tworzeniem zobowiązań i trudno, by przy tym nie zaistniała problematyka prawdy. Proponuję *alinearną koncepcję prawdy*, czyli teorię, która powstaje w *elektronicznej antroposferze*.

Przy formułowaniu propozycji *alinearnej koncepcji prawdy* mam na uwadze głównie dwie kwestie. Pierwsza wynika z pojmowania aksjologii, tak jak to przyjmuję w sensie ogólnym, jako opierającej się na istnieniu ważnych dla człowieka wartości, w każdej z rzeczywistości. Powracam do tej tematyki nie z perspektywy sposobu istnienia wartości w *elektronicznej antroposferze*, ale z perspektywy ich prawdziwości. Nie mam tutaj na myśli ontologii wartości, ale ich ważność dla człowieka w obydwu rzeczywistościach, uwzględniając przy tym możliwości ich weryfikacji. Człowiek w pewnym momencie, jeśli nie zawsze, domaga się prawdy i dzieje się tak zarówno w relacjach z innymi ludźmi, jak i w stosunku do świata „realnego”, gdzie niezależnie od wątpliwości odnośnie do czyichś intencji lub istnienia, na sposób racjonalny lub intuicyjnie, człowiek oczekuje zgodności własnych przekonań, myśli, że stanem rzeczy, jaki odnajduje w drugim człowieku lub jaki spotyka w świecie. Gdy wiąże się to z poczuciem zaufania w stosunku do drugiego człowieka, wtedy szczególnie wyłania się potrzeba prawdy. Człowiekowi nie chodzi wtedy ani o mechaniczne funk-

cjonowanie w świecie, ani o chwilowe, odaksjologizowane konstrukcje, ale raczej o prawdziwe zobowiązania lub, jak chciałbym powiedzieć, obiektywne wartości.

Postaram się w dalszych rozdziałach pokazać, że skutek powodowania się negatywnymi intencjami, na przykład oszustwa, próby manipulacji lub symulacji, może zostać zniwelowany w sieci w imię potrzeby i poszukiwania prawdy. Podobne sytuacje w świecie fizycznym mogą się okazać trudniejsze do weryfikacji, niż gdy są wykreowane w rzeczywistości elektronicznej. Dobrem i złem, prawdą i fałszem rządzi taka sama intencja człowieka w obydwu światach, a nie jakaś zakładana potencjalność, na przykład dla symulacji, ze względu na ich ontologiczną odmienność. Sposób ich weryfikacji jest inny w obydwu rzeczywistościach. Poniższe treści są skupione na aksjologii w kontekście alinearnego potwierdzania treści⁶⁸.

Zacznijmy od szerszej obserwacji dotyczącej powszechnego użycia informacji w rzeczywistości elektronicznej, choćby od Wikipedii, stron tematycznych, zwłaszcza specjalistycznych, z przekonaniem, że warto zagwarantować, przynajmniej dla tej podstawowej części aktywności, ich prawdziwość. Obserwacja ta jest zasadnicza dla formułowania *alinearnej koncepcji prawdy* i zawiera w sobie również powyżej wskazaną część, wynikającą z aksjologii sieci. Przez weryfikację rozumiem nie jakiś konkretny proces lub procedury, ale raczej emergentne działanie rzeczywistości *elektronicznej antroposfery*, wyłanianie treści w wyniku alinearnego dyskursu, a może nawet traktowanie dyskursu jako konfrontowanie treści. Jest to związane z wyłanianiem się treści w procesie ich różnorakiego porównywania i w ten sposób potwierdzania lub negowania⁶⁹.

⁶⁸ Erich Hörl w nawiązaniu do Niklasa Luhmanna opisuje dzisiejszą sytuację, w której nie tylko prawdziwość stwierdzeń jest weryfikowana dzięki technologii, ale również prawda wyłania się z technologii. Sprawdzenie czegoś, na przykład w sieci, jest dość oczywiste, ale odnajdywanie prawdy przez chociażby odpowiednie linkowanie informacji lub używanie programów ekspertowych pokazuje, że prawda stała się transcendentna w stosunku do człowieka, nie wypływa z niego, człowiek nie stanowi dla niej fundamentu tak jak dawniej. Następnie E. Hörl komentuje powyższą wypowiedź: po to, by wnioskować i rozstrzygać jedynie na sposób ludzki, bez udziału technologii, potrzebne jest znalezienie takiego języka do opisu zjawisk dokonujących się na gruncie technologii, by nie należał on do systemu technologii, by był on dla niej czymś zewnętrznym oraz zrozumiałym dla człowieka, a nie dla maszyny. Taki system umożliwiłby opisanie działania *urządzeń*, a nie traktowanie wyniku ich działań jako będących ostatecznym rozstrzygnięciem, decyzją. Pytanie, jakie tu się nasuwa, dotyczy tego, czy w ogóle jest możliwe powstanie takiego języka lub systemu (E. Hörl, *Luhmann, the Non-trivial Machine and the Neocybernetic Regime of Truth*, „Theory Culture & Society” 2012 (May), vol. 29, no. 3).

⁶⁹ T. Bazzichelli, *Networking. The Net as Artwork*, Digital Aesthetics Research Center, Aarhus University, 2008, s. 214–222.

Alinearna koncepcja prawdy jest próbą określenia nie tego, czym jest prawda, ale tego, jak prawda powstaje w rzeczywistości elektronicznej. Z jednej strony nawiązuję do klasycznej definicji prawdy z tym, że rzeczywistością, o której się stwierdza w kategoriach prawdy lub fałszu, jest stan rzeczy w *elektronicznej antroposferze*, a nie rzeczywistość świata fizycznego. Z drugiej strony wydaje się, że nawiązuję do definicji opierającej się na zgodzie powszechnej, co wiąże z alinearną weryfikacją. Przez stan rzeczy rozumiem obiektywizowanie pewnych treści w procesie alinearnej komunikacji, czyli alinearne obiektywizowanie stanu rzeczy. Wyłanianie się prawdy polegałoby na obiektywizowaniu stanu rzeczy, w tym także świata fizycznego, w rzeczywistości elektronicznej.

Alinearna koncepcja prawdy wydaje się podobna do koncepcji prawdy opartej na zgodzie powszechnej, niemniej sądzę, że alinearna komunikacja nie służy uzyskaniu zgody jako takiej, ale głównie weryfikacji pod kątem prawdziwości w sensie Korespondencyjnej Definicji Prawdy, z tym że tutaj odniesieniem jest wiedza wynikająca z rzeczywistości elektronicznej. Zasadnicza staje się alinearna argumentacja, a nie potrzeba zgody powszechnej – nie mam na myśli konsensusu lub akceptacji, ale niekończące się zobowiązanie prawdziwości dla powstających treści. W tym sensie pewne treści szybko i łatwo uzyskają rozwiązanie w kontekście prawdy i fałszu, inne z kolei będą weryfikowane w nieskończoność. Przykładem jest przywołana wcześniej Wikipedia, powstająca jako dobro wspólne na zasadzie niekomercyjnej działalności. Hasła w Wikipedii są wciąż zmieniane w pozytywnym znaczeniu – prawda wyłania się w alinearnym współdziałaniu ludzi. Nie da się określić, kiedy praca nad hasłem jest zakończona, a hasło zamknięte, można jedynie stwierdzić, że hasło uzyskało postać, w jakiej może zaistnieć w Wikipedii, ale nie zmienia to faktu, że może być w każdej chwili poprawione, ze względu na pojawienie się jakichś nowych, uzupełniających treści. W przypadku encyklopedii fizycznej, papierowej, hasło jest zamknięte w momencie wydrukowania tomu, co powoduje, że ani nie można go uaktualniać, jeśli tego wymaga, w sposób, w jaki pozwala na to Wikipedia, ani ciągle poszerzać ze względu na większą liczbę specjalistów i objętość. Alinearna interaktywność byłaby tu źródłem weryfikacji w porównaniu (lub wręcz w przeciwieństwie) głównie do linearności odnajdywanej w przepływie informacji w świecie fizycznym.

Być może nawet trudno jest dzisiaj odnosić się do świata fizycznego w stopniu tak znaczącym jak dawniej, gdyż przynajmniej w części prawda polega na jej wyłonieniu w wyniku różnych procesów poznawczych, porównujących i krzyżujących treści służące weryfikacji w rzeczywistości

elektronicznej. W tym procesie weryfikacji człowiek może zaangażować różne źródła i posłużyć się nimi. Alinearność byłaby tutaj potencjałem tworzącym kryterium prawdy.

Alinearna koncepcja prawdy, pomimo wad wynikających na przykład z domniemanej anonimowości w sieci, która powoduje, że człowiek może wejść w proces symulacji, wyłania znaczenie zapośredniczenia jako źródła i sposobu weryfikacji stanu rzeczy, czyli w pewnym stopniu determinuje znaczenie prawdy do wielości zapośredniczenia i następnie ukierunkowuje weryfikację ze względu na treści płynące z rzeczywistości elektronicznej.

Media prosceniczne, jak na przykład telewizja, w kategoriach prawdy i fałszu nie mają takiego znaczenia jak media interaktywne, ponieważ człowiek nie może w nich uczestniczyć, przez co albo pozostają one swoistym dodatkiem do wiedzy o świecie, albo tworzą nierzeczywisty lub wręcz czasami zakłamywany obraz rzeczywistości, co głównie wynika z obrazowania rzeczywistości świata fizycznego. Media prosceniczne przez to, że operują proscenicznym obrazem, angażują jedynie ludzki czas i uwagę, ale nie ludzką aktywność wynikającą z interaktywności. Tym samym nie powodują zaangażowania na zasadzie współistnienia z pojawiającymi się treściami, ale raczej, poprzez bierność i niemożność weryfikacji, powodują ich akceptację przez odbiorcę. Z kolei zjawiska sieciowe, wciągając człowieka w interaktywne związki, sprawiają, że weryfikacja stanu rzeczy może się okazać koniecznością ze względu na dalsze decyzje, jakie człowiek podejmuje, również te dotyczące jego aktywności w sieci, co wynika z ich rzeczywistości – aktywne i celowe uczestnictwo coraz bardziej domaga się potwierdzenia swojej prawdziwości.

Jeśli rzeczywistość elektroniczna nie wyłaniałaby prawdy lub potrzeby prawdy, nie byłoby sensu istnienia w niej człowieka – przy czym oddalam myślenie o zbiorowej, globalnej symulacji na wzór Baudrillarda, jak wcześniej pisałem – człowieka zanurzonego w symulacji i niedocierającego do prawdy. Prawda w jakiś sposób zawiera się w *elektronicznej antroposferze*, bo w ogóle trudno sobie wyobrazić w dzisiejszych czasach, by mogłoby być inaczej – przy tym człowiek coraz częściej i intensywniej przebywa w tej rzeczywistości, stąd nie można postulować, że implementuje w nią jedynie symulację bez prawdziwych treści.

Jeśli w rzeczywistości elektronicznej człowiek uzyska potwierdzenie dla jakiegoś stanu rzeczy i uzna go za prawdziwy i rzeczywisty, rzeczywistość elektroniczna stanie się dla niego wiarygodna⁷⁰.

⁷⁰ Istnieje pewna wątpliwość wynikająca z możliwej hermetyzacji rzeczywistości elektronicznej i popadania odbiorcy w tautologiczność zawartych w niej treści. Mam na myśli bioniczne zapośredniczenie, które wręcz całkowicie odcina człowieka od innych rzeczywistości,

Problematyka ta jest rozwinięta krytycznie, pod kątem symulacji i manipulacji w kolejnych rozdziałach. Tutaj chciałem zaznaczyć wydolność *elektronicznej antroposfery* do wyłaniania prawdy głównie w sensie zbiornicy wiedzy, a nie jako źródła dla negatywnych ludzkich działań.

na przykład fizycznej. Ta tematyka jest poruszona w kolejnych rozdziałach, *Człowiek i obraz* oraz *Wolność i władza*.

Część III

TECHNOANTROPOLOGIA

[...] metafora maszyny jako istoty ludzkiej (lub człowieka jako maszyny) jest dostatecznie mocna, by wtargnąć na stałe do naszego codziennego języka. Nie jest dziś niczym niezwykłym, kiedy ludzie mówią, że muszą się „zaprogramować” lub „przeprogramowywać”. Mówią o swoich zdolnościach intelektualnych jak o „oprzyrządowaniu”, z którego można „odzyskiwać dane”, a czymś zwyczajnym stało się myślenie o myśleniu jako o zwykłym procesie przetwarzania i dekodowania.

Neil Postman, *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*

Można zadać pytanie, podobne do tego, które kiedyś postawił Max Scheler: „Kim jest człowiek?”. Dzisiaj odpowiedź wiąże się z zakresem użycia technologii przez człowieka. Wyłanianie się człowieka z natury zmienia się w zanurzanie w technologię. Technologia obejmuje coraz więcej sfer człowieka, przenika do niego, dociera do umysłu, mózgu.

Technoantropologia dotyczy wyjaśniania natury człowieka w czasach technologii lub jego determinacji przez technologię, podejmuje tematykę człowieka, zajmując się kwestiami związanymi z jego kondycją w dzisiejszych czasach zmieniających się pod wpływem technologii. Technoantropologia zajmuje się związkami człowieka z technologią, w szczególności zaistnieniem człowieka w sieci, a także związkami z inteligentnymi robotami oraz cyborgizacją. Towarzyszy temu technomorfizm, czyli fizyczne i mentalne przekształcanie się człowieka. Technoantropologia dotyczy zarówno tworzenia technologii do ludzkich potrzeb, jak i przekształcania się człowieka ze względu na technologię⁷¹.

Chodzi o całościowe podejście do człowieka, mające na uwadze odpowiedź na pytanie o naturę człowieka w świetle takich zjawisk, jak świadomość zbiorowa sieci, pamięć zewnętrzna lub tożsamość sieciowa. Traktuję ten proces jako całościowy system, nastawiony na zmianę natury człowieka i świata. Uważam technoantropologię za najszerszą, po ontoelektronice, naukę filozoficzną o technologii, co wynika z jej wpływu na człowieka, na codzienność oraz – szerzej – na ewolucję.

⁷¹ Podobne zagadnienia poruszyłem na IX Zjeździe Filozoficznym w 2012 roku w Wiśle, a następnie w publikacji wydanej po zjeździe: [*Lepiej chodźmy zapytać robota... \(wstęp do technoantropologii\)*](#), „Przegląd Filozoficzny” 2012, nr 2 (82).

Rozdział 1

Filozofia awataryzmu

Wirtualne bycie jest jak misterium – to ewolucja człowieka i maszyny, która redefiniuje cielesność, jego organiczność i samą ewolucję. Wirtualne bycie jest odbierane jako życie.

Ollivier Dyens,
Metal and Flesh. The Evolution of Man: Technology Takes Over

Proponując filozofię awataryzmu, mam na uwadze zaistnienie człowieka pod dowolną postacią elektroniczną. Polega to na zamianie kontaktu *face to face* na kontakt zapośredniczony. Przyjmuję, że tego rodzaju kontakt już dzisiaj ma ogromne znaczenie, a w przyszłości stanie się jeszcze bardziej złożony. Genetyczne byłoby tutaj zaistnienie człowieka w rzeczywistości elektronicznej pod imieniem sieciowym, na przykład pod postacią niku, na przykład na forum, ale głównie przez awataryzm rozumiem wcielanie się człowieka w elektroniczną postać, zmienianą i rozwijaną, dostosowywaną do potrzeb, jakie pojawiają się w związku z partycypacją, przede wszystkim w środowisku graficznym 3D.

Awataryzm jest już w pewnym stopniu obecny, przejawiając się choćby pod postacią adresu mejlowego (czasem nazwa mejla jest już sugestywna, ponieważ wiąże się z miejscem pracy). Sądzę, że tak jak już dzisiaj wielu użytkowników sieci praktykuje posiadanie bardziej złożonej reprezentacji samego siebie, na przykład pod postacią strony w sieci, prowadzonego forum lub awatara, tak w przyszłości, wraz z rozwojem sieci, posiadanie własnego awatara będzie zwyczajne, jeśli nie będzie wręcz wymogiem codzienności, tak jak dzisiaj jest nim właśnie mejl lub telefon komórkowy.

Filozofia awataryzmu wynika z postępującej implementacji i postępującego zdomowiania się człowieka w *elektronicznej antroposferze*. Dotyczy to

usprawniania ludzkiego działania, ale także poszerzania przestrzeni elektronicznej oraz brania pod uwagę zmieniających się sposobów działania wokół człowieka.

Dochodzimy do dwóch kwestii wynikających z tworzenia własnego portretu w sieci, o przeciwnie skierowanych wektorach: (1) potrzeby człowieka przejawiającej się chęcią zmiany naturalnej cielesności⁷², czyli przyjmowania oczekiwanej lub akceptowanej postaci dzięki wykreowaniu awatara – elektronicznego portretu, (2) pojmowania człowieka jako procesu zmian neurobiologicznych, czyli zmieniającego się w sposób ciągły ze względu na partycypację i w ten sposób labilnie konstruującego osobowość w świecie fizycznym. Dotyczy to zaakceptowania i wykorzystania zmian, głównie związanych z technologią, czyli powstawania samego siebie dla zjawisk sieciowych, by w nich zaistnieć. Przyjmuję przy tym, że to naturalna droga, iż człowiek stwarza samego siebie w *elektronicznej antroposferze*, gdyż żeby się w niej znaleźć, pracować, kontaktować się, trzeba być tam osobiście i w rzeczywisty sposób potraktować taką aktywność. Stworzenie własnej tożsamości w elektronicznym świecie może z kolei spowodować zmiany w świecie fizycznym. Mam na uwadze pozytywne doświadczenie w sieci, umożliwiające konstruowanie własnej osobowości w świecie fizycznym. Sądzę, że przyjęcie cielesności elektronicznej, tak jak się to dzieje w *Second Life*, może pozytywnie wpłynąć na egzystencję⁷³.

Filozofia awataryzmu prowadzi do kolejnej intuicji, następnej kwestii związanej z ideą „mrowiska” – ludzi połączonych siecią Internetu, gdzie jest coraz mniej miejsca na prywatność lub wyłączność. Sytuacje, jakie stwarza posiadanie telefonu komórkowego lub nawigacji GPS, sprawiają, że trudno mówić o wycieczce „na dziko”, gdyż sygnał GPS wciąż zdradza lokalizację, choć właśnie dzięki GPS można mówić o turystyce w rejonach, gdzie dawniej się nie docierało ze względu na obcość lub trudną dostępność miejsc. Pojawiające się identyfikatory biometryczne jeszcze bardziej zagęszczają „mrowisko”, sprawiając, że w sieci ludzie odnajdują się w prosty sposób, a porzucenie „mrowiska” stanie się niemożliwe.

Łączy się z tym wolność i władza, które wynikają z możliwego centralizowania się ośrodków decyzyjnych w sieci. W następnych rozdziałach na-

⁷² W historii człowiek przybierał różne postaci, co łączyło się z wyglądem zewnętrznym i zobowiązaniem roli, na przykład do pełnienia jakiejś funkcji lub właśnie sprawowania władzy. To z kolei wiązało się ze sposobem zachowań lub konwencji postępowania w kulturze lub z obrzędami (J.J. O'Donnell, *Avatars of the Word. From Papyrus to Cyberspace*, Harvard University Press, The MIT Press, Cambridge MA–London 1998).

⁷³ W.J. Au, *The Making of Second Life. Notes from the New World*, Harper Collins e-books, New York 2008, s. 69–84.

wiążuję do wolności i władzy w sieci, starając się oddzielić takie fakty jak własność serwerów i dostęp do baz danych – co jest oczywistym i zdefiniowanym władaniem użytkownikiem za pośrednictwem technologii – od tego, co stanowi główny przedmiot opisu, czyli od możliwości uzyskiwania władzy przez zaistnienie w sieci i podejmowanie w niej odpowiednich działań w celu wpływania na „mrowisko”. Pojedyncze uczestnictwo określa indywidualne sposoby działania lub poglądy, nawyki, reakcje. Ta sytuacja wpływa na wyłanianie się cech człowieka określającego w sposób zaangażowany i znaczący swoje bytowanie w *elektronicznej antroposferze*. Może się to stać źródłem kreowania wokół użytkownika zbioru relacji sprofilowanych pod jego zainteresowania. To z kolei umożliwia wpływanie na użytkownika, który często nieświadomie poddaje się takiemu wpływowi, zawierającemu atrakcyjne dla niego treści.

W dalszych rozdziałach staram się rozwijać filozofię awataryzmu przez wyłonienie filozoficznych treści wynikających z poszerzającego i pogłębiającego się zapośredniczenia – redukcowania relacji w świecie fizycznym na rzecz kontaktu w sieci.

Rozdział 2

Od obrazu człowieka do elektronicznego wcielenia. Uobecnienie

Kiedy jesteś w interakcji z komputerem, to nie rozmawiasz z inną osobą. Odkrywasz inny świat.

John Walker (cyt. za: Benjamin Woolley,
Virtual Worlds. A Journey in Hype and Hypereality)

Na początku była nazwa.

Potem człowiek przyjął imię. Pierwsze imiona nadają rodzice, kolejne czasami wspólnota, Imię Sieciowe przyjmowane jest samodzielną decyzją, w ciszy i samotności, w blasku wyświetlacza, świadomie; ten akt łączy się z początkiem zaistnienia w rzeczywistości elektronicznej.

Nadanie adresu elektronicznego e-mail, przyjęcie domeny lub stałego nicka, udostępnia człowieka w rzeczywistości elektronicznej, pełniąc rolę kolejnego imienia: imienia sieciowego. Przyjęcie imienia sieciowego może wynikać z osobistego wyboru, może się stać początkiem aktywności w sieci, na przykład implementacji różnorodnych działań do *elektronicznej antroposfery*. Imię sieciowe może się stać źródłem dla treści reprezentujących człowieka, które mogą powstawać i urzeczywistniać się w miarę pogłębiającego się zaangażowania w rzeczywistości elektronicznej, przez co może ono zyskiwać w tym środowisku znaczenie, stając się z czasem coraz bliższe właścicielowi, prawdziwe⁷⁴.

⁷⁴ Imiona sieciowe można zapewne hierarchizować ze względu na rodzaj i zakres akomodacji zachowań w rzeczywistości elektronicznej, na przykład do celów zawodowych, tworzenia dostępu, poszukiwania informacji lub powstawania elektronicznej osobowości. Adres e-mail lub domena (nazwa zgłoszona do światowego rejestru sieci Domain Name System)

Imię sieciowe można traktować jako początek budowania się elektronicznej osobowości, czyli człowieka implementującego i akomodowanego przez *elektroniczną antroposferę*, odnajdującego w nim wartości. Człowiek, przyjmując imię sieciowe i występując pod nim w sieci, może w związku z tym zyskiwać dookreślenie, posiadać wiarygodność i reputację, które mogą się stawać rzeczywistymi wartościami, ustosunkowują relacje w podobny sposób jak te przynależne do świata fizycznego. Imię sieciowe może zawłaszczać człowieka ze świata fizycznego. Człowiek z kolei uwiarygodnia w rzeczywistości elektronicznej to, co powołał aktem samonazwania, często coraz intensywniej uobecniając się pod postacią elektroniczną. Powstawanie człowieka w elektronicznej rzeczywistości może także upodabniać lub ukazywać jego odmiennosć w stosunku do świata fizycznego.

Imię sieciowe pozornie wiąże się z anonimowością – przy czym przebywając w *elektronicznej antroposferze*, człowiek staje się rozpoznawalny pod swoim imieniem sieciowym. Przyjęcie imienia sieciowego może być rozumiane również jako pewnego rodzaju „odcięcie” się od treści świata fizycznego oraz stać się początkiem powstawania w rzeczywistości elektronicznej. Do pewnego stopnia możemy mówić o anonimowości w stosunku do świata fizycznego, ale nie w stosunku do społeczności elektronicznej, innych osób gromadzących się w rzeczywistości *elektronicznej antroposfery*.

Imię sieciowe nie jest ograniczone zbiorem dopuszczonych konwencją imion ani płcią czy wiekiem. Jest unikatowym i jednoznacznie odróżniającym się samonazwaniem, na początku bezosobowym, niezależnym od osób trzecich. Imię nadane w rzeczywistości jest przyjmowaniem stanu rzeczy, imię sieciowe właściwie nie jest niczym ograniczone. Jeśli „obraca” osobowością, może się stać znane w rzeczywistości elektronicznej, mieć znaczenie dla

hierarchizują legitymację w sieci. E-mail (traktowany jako pierwsze imię sieciowe) jest powszechny, ma znaczenie zwłaszcza użytkowe, przez co łączy się go z właścicielem w świecie fizycznym. Domena (traktowana jako drugie imię sieciowe) określa pełniejsze przynależenie do społeczności sieciowej. To przypisane (wręcz ostatecznie) imię, które może zawierać wiele informacji ze względu na użytkowanie strony WWW. Domena jest raczej pozbawiona anonimowości, zawiera treści, które łączą treści świata fizycznego ze sferą rzeczywistości elektronicznej i udostępnia oficjalne adresy. Traktuje się ją jako sposób zaistnienia w sieci tego, co ma znaczenie w świecie fizycznym. Domena prezentuje właściciela na wiele sposobów, stanowi informacyjne dookreślenie człowieka w sieci. Innego rodzaju imieniem jest przyjęty na stałe nick (traktowany jako trzecie imię sieciowe). Odseparowanie trzeciego imienia sieciowego od świata fizycznego może do pewnego stopnia zapewnić rozłączne w stosunku do fizyczności funkcjonowanie człowieka mającego identyfikację w sieci. Trzecie imię sieciowe może służyć celom poznawczym, kreacji lub eksploracji sfery rzeczywistości elektronicznej. Przez trzecie imię sieciowe przynależenie człowieka do *elektronicznej antroposfery* może być na tyle silne i dominujące, że jego zmiana może się okazać wręcz niemożliwa lub może się łączyć w pewnych wypadkach z utratą dorobku sieciowego niezwiązanego ze sferą użytkową.

powstających tam relacji i związków, zyskiwać wartość w wyniku przenoszenia różnych treści człowieka do sieci. Pozostając hermetyczne dla rzeczywistości świata fizycznego, w miarę kształtowania osobowości elektronicznej zaczyna zwiększać swoje znaczenie – obdarzone cechami właściciela może mu się wręcz stać czasami bliższe niż imię ze świata fizycznego. Przejawiające się w rzeczywistości elektronicznej pewne zachowania i nawyki mogą wywołać poczucie zobowiązania do zadbania o imię sieciowe, reprezentujące tam człowieka.

W rzeczywistości elektronicznej pewne zachowania lub wartości mogą się krystalizować. Zaangażowanie, przejawiając się w wielu działaniach, na przykład w dialogu (za pomocą komunikatorów), uczestniczeniu w grupach (na forach), wyrażeniu opinii (na blogach), podpisywaniu się lub zajmowaniu miejsc (logowaniu się w bazach), może się też wyrażać we współtworzeniu treści powszechnie udostępnianych, jako kryterium lub źródło wiedzy (tworzenie Wikipedii, serwisy), wzbogacaniu *elektronicznej antroposfery* dzięki współistnieniu z różnymi rodzajami bytów (boty) lub zaistnieniu pod postacią awatara. Powołanie awatara może rozpocząć proces uobecniania się w rzeczywistości elektronicznej związany nie tylko z uczestniczeniem, lecz także z przekierowywaniem intencjonalności, powiększającym się zainteresowaniem i potrzebą przebywania w elektronicznym świecie; może wyzwalać kreatywną zdolność do tworzenia rzeczywistości elektronicznej oraz tworzenia w sferze elektronicznej osobowości. Poruszanie się po *elektronicznej antroposferze* z jednej strony fascynuje odkrywaniem, bogactwem i odmiennością w stosunku do świata fizycznego, z drugiej strony tworzy relacje, związki i zależności, w których pojawia się otwarte nastawienie i aktywność. Odejście od komputera może się wydawać swoistym porzuceniem sfery egzystencji, pozostawieniem w nim spraw i osób, które codziennie tam bywają – spędzają czas i wymieniają podglądy⁷⁵. Uobecnienie w rzeczywistości elektronicznej stwarza i integruje w imię elektronicznej wielokulturowości zyskującej podłoże elektroniki, a podzielona czasoprzestrzeń praktycznie przestaje istnieć, pojawia się płynność aktywności podbudowana jednorodnością miejsca, gdzie rozgraniczenia mogą ulegać homogenizacji, wpływając na poczucie wspólnoty⁷⁶.

⁷⁵ Metaforyka oka umożliwia dystans i ogłód, człowiek „zamienia zatem trudne i wręcz tragiczne bezpośrednie uczestnictwo w żywiole życia na pełen dystansu ogłód świata w postaci zapośredniczających obrazów, pogrążony w kontemplacji zyskuje słodkie poczucie bezpieczeństwa” (K. Wilkoszewska, *Aesthetic Experience. From Contemplation to Interaction*, [w:] C. Entzenberg, S. Säätelä (eds.), *Perspectives on Aesthetic, Art and Culture*, Thales, Stockholm 2005, s. 342).

⁷⁶ R. Ascott, *Telematic Embrace...*, s. 264.

Przyjęte imię sieciowe na początku może być abstrakcyjne, podobne do chwilowej próby lub nawet symulacji, może zatracić z biegiem czasu swoje pierwotne znaczenie i mocniej się urzeczywistnić, stać się źródłem ewolucji elektronicznej osobowości. Obraz zyskuje znamiona rzeczywistości, a imię sieciowe staje się trudne do zmienienia. Akt samonazwania powiększa społeczność elektroniczną, w której człowiek się odnajduje i jest odnajdywany w coraz ściślejszym związku nazw i imion. Zaistnienie przez imię sieciowe może przesłonić obraz człowieka w świecie fizycznym – w *elektronicznej antroposferze* może się uwiarygodnić to, co w świecie fizycznym pozostało obrazem – obecność w sferze rzeczywistości elektronicznej nie wydaje się jedynie obrazem człowieka, to raczej człowiek wcielony w elektronikę.

Przyjęcie imienia sieciowego oraz czasami idące za tym przyjęcie elektronicznej cielesności w postaci awatara i powstawanie, kształtowanie się elektronicznej osobowości, nazywam *uobecnieniem* się w *elektronicznej antroposferze*. Uobecnienie wywodzę z pojęcia teleobecności, którą określam ogólnie jako przebywanie w rzeczywistości elektronicznej, wskazując przy tym także na aspekt użytkowy. Zmierzam do rozumienia pojęcia *uobecnienia* jako procesu prowadzącego do powstania pewnej postaci teleobecności, nazwanej teleobecnością personalną, przez co staram się rozróżnić rodzaje teleobecności. Opisuję teleobecność jako posiadającą różny zakres, wskazując na różne sposoby oddziaływania i zaangażowania człowieka w sferę rzeczywistości elektronicznej. Uobecnienie jest takim rodzajem teleobecności, która dotyczy człowieka odnoszącego się do *rzeczywistości elektronicznej* w podobny sposób jak do świata fizycznego – dotyczy nie tylko jednorazowego, chociażby użytkowego (przykładem może tutaj być telekonferencja) aspektu (pojawienia się), ale procesu służącego rozwojowi i powstawaniu elektronicznej osobowości, czyli osobowości w *elektronicznej antroposferze*.

Teleobecność personalną powstającą dzięki procesowi uobecnienia wiąże się z ciągłym przebywaniem i oddziaływaniem w *elektronicznej antroposferze*, które jest determinowane zaangażowaniem człowieka oraz, ogólnie mówiąc, wynika z posiadanych cech i możliwości, jakie posiada rzeczywistość elektroniczna, w jakiej człowiek przebywa. Skupiam się na uobecnieniu, które daje możliwość intencjonalnego przenikania człowieka do *elektronicznej antroposfery*. Uobecnianie to odnajdywanie miejsca w *elektronicznej antroposferze*, to obecność możliwie zaangażowana, głębokie zaistnienie wyznaczające antropomorfizm *elektronicznej antroposfery* wynikający z przenoszenia ludzkich cech do rzeczywistości, która staje się alternatywna w stosunku do świata fizycznego. Antropomorfizm przejawiałby się jako emergencja wartości duchowych, odnajdujących podłoże

w kształtowanej *elektronicznej antroposferze*. Antropomorfizm *elektronicznej antroposfery* z jednej strony byłby podbudowany potrzebą eksternalizacji człowieka, z drugiej – kształtowany rzeczywistością elektroniczną, jego jakościowym, powiększającym się w miarę implementacji wymiarem. Obydwa czynniki wpływałyby na siebie, zataczając coraz większe kręgi – człowiek odnajduje świat w *elektronicznej antroposferze*, przenikając do niej, kształtuje go i nadaje mu humanistyczny wymiar⁷⁷.

Tak więc wirtualna osobowość może być przekształcona w rzeczywistą, żywotną postać. Oprócz tego, wirtualność i wirtualny można interpretować jako przeciwstawny w stosunku do tego, co faktyczne, jakkolwiek czyjeś działanie – mówiąc technologicznie – będące pod postacią cyfrowej symulacji może prowadzić do wyrażania pewnej subiektywności użytkownika⁷⁸.

Potrzeba uobecnienia może się pojawić jako zdeterminowany wybór. Przestrzeń rzeczywistości elektronicznej może dopełniać lub wyzwalać człowieka, który – częściowo w niej przebywając – odkrywa, rozwarstwia ludzkie trwanie, zapewne nieobjawiające się w taki sposób w innym środowisku. Przenikanie granicy świata fizycznego i elektronicznego przesuwając poznanie i pojmowanie znaczeń. Człowiek implementujący do *elektronicznej antroposfery* nie pozostaje bez odpowiedzi, elektroniczna postać zyskuje oddźwięk, na przykład awatar staje się coraz bliższy, w połączeniu z *ja* staje się nosicielem rzeczywistych wartości i poglądów⁷⁹. Autokreacja w *elektronicznej antroposferze* wyłania wartości i mechanizmy, dotyczy wzbogacania osobowości i wartości współistnienia w elektronicznej społeczności.

Doświadczenie drugiego człowieka w rzeczywistości elektronicznej może być inspirujące i przekonujące. Doświadczenie dziesiątków lub tysięcy może budzić poczucie wspólnoty i miejsca, w którym gromadzą się ludzie, przybywają wciąż nowi i skupiają się, wspólnie zmieniając *elektroniczną antroposferę* – sferę przebywania i przeżywania pod elektroniczną postacią – oraz nadając jej jakość. Potrzeba istnienia posiadającego ekspresję i duchowość tworzy podwójność bytowania w stosunku do świata fizycznego i elektronicznego. Przenikanie ludzkich cech do *elektronicznej antroposfery* może powodować duchową szkieletowość w świecie fizycznym, czyli pozostawanie człowieka w świecie fizycznym z namiastką rze-

⁷⁷ S. Kozel, *Closer: Performance, Technologies, Phenomenology*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007, s. 140–143.

⁷⁸ F. Popper, *From Technological to Virtual Art*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007, s. 355.

⁷⁹ G. Cartwright, *Virtual or Real? The Mind in Cyberspace*, „The Futurist” 1994 (March/April), s. 22, 24–25.

czywistych odczuć i intencji. Uobecnianie to proces indywidualnej ewolucji, wzbogacania treści i urzeczywistniania istnienia poprzez zaistnienie w innej w stosunku do świata fizycznego rzeczywistości⁸⁰.

Zjawisko teleobecności posiada pewną historię⁸¹, wiąże się z pojęciem ekranu i obrazu, głównie w odniesieniu do interaktywnego interfejsu. Oczywiście jest, że inaczej rozumie się obraz kinowy lub telewizyjny, a inaczej teleobecność powstającą przez kanał wideo lub dzięki interaktywnemu interfejsowi, na przykład Multi-User Dungeon, lub interaktywnej grafice 3D⁸². Można sugerować co najmniej trzy rodzaje teleobecności, kształtowane technologią pozwalającą na poszerzenie zakresu akomodacji człowieka:

- a. **Teleobecność symulacji.** Dotyczy sfery przedmiotowej, łączy się z obrazem proscenicznym, istnieje głównie dzięki telewizji. Można opisywać aspekt technologiczny w kontekście mnożenia i zagęszczania obrazów oraz ewolucji sposobów ich wytwarzania. Można również mówić o rodzaju oddziaływania polegającego raczej na hipnotyzującym lub fosylizującym odbiorcę, człowieka otoczonego proscenicznymi obrazami, „przywiązanego” do ekranu, a także do pewnego własnego miejsca – medialnego źródła, rodzaju mentalnego podłączenia, codziennej potrzeby przebywania w potoku zmieniających się, zobrazowanych spraw. Teleobecność obrazu odcina odbiorcę od „realności”, ale przez obrazowanie staje się medialnym zaświadczeniem o świecie fizycznym. Współistnienie odbiorcy z obrazem, co dzieje się na przykład dzięki telewizji, staje się wyborem unieruchamiającego odbiorcę stanu rzeczy, zagęszczania się

⁸⁰ „Być gdzieś obecnym i jeszcze być gdzieś na dystans, oznacza być wirtualnie (!) [...] – «obecność» oznacza w tym wypadku, że jesteś świadomy tego, co się dokonuje, jesteś efektywny i zdolny realizować zadania przez postrzeganie, docieranie, zawładnięcie i własnoręczne przesuwanie obiektów w taki sposób, jakby były tuż obok” (M. Heim, *Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford University Press, New York 1993, s. 114).

⁸¹ „Teraz przedmioty mnie postrzegają” – wypowiedź Paula Klee przytoczona przez Paula Virilia nawiązuje do historycznego procesu konstruowania „widzących i zapamiętujących maszyn” – od dagerotypu do rzeczywistości wirtualnej. Ewolucja urządzeń pokazuje powiększanie się sprawności technologicznego widzenia i przerastanie zdolności biologicznego „widzenia”. W sposobie „przyglądania się” przez maszynę człowiekowi i światu oraz rejestracji można dostrzec powiększenie, oświetlenie, wyostrenie obrazu, który może opowiedzieć coś o ludzkim świecie. Wydaje się, że maszyna czasami „widzi” lepiej, człowiek może się zapośredniczyć, by zobaczyć dokładniej (P. Virilio, *Maszyna widzenia*, przeł. B. Kita, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Widzieć, myśleć, być. Technologie mediów*, Universitas, Kraków 2001, s. 39–62).

⁸² S. Turkle, *Life on the Screen...*, s. 177–209.

obrazów wytwarzających teleimmersję – zanurza odbiorcę w obraz telewizyjny. Struktura teleobecności symulacji zawiera świadomość odbiorcy odnośnie do ich pewnej odrębności od rzeczywistości świata fizycznego, jedynie obrazujących i przetwarzających świat fizyczny. Ten rodzaj teleobecności pozostawia obraz medialny we własnej domenie, w której odbiorca decyduje się uczestniczyć. Teleobecność symulacji miałaby jednokierunkowe oddziaływanie, nastawione na dostęp obrazu do odbiorcy (rozumiem przez to, że ten rodzaj teleobecności pozostaje prosceniczny również w przypadku telewizji zintegrowanej, umożliwiając na przykład zmianę ramówki, lub posiadającej częściowo zmienny dostęp do informacji lub bibliotek). Akcentuję bierne uczestnictwo odbiorcy, raczej owładniętego obecnością obrazów, otaczających i wtapiających się w świadomość, chociaż pozostawiających pewien rozdział w stosunku do rzeczywistości świata fizycznego. Ciągły przepływ nowych i angażujących treści pochłania odbiorcę zafascynowanego medialną czasoprzestrzenią, obrazy zagęszczają się w przestrzeni fizycznej oraz w świadomości, wypełniają je – *telewizja to towarzysz codzienności, rodzaj przywiązania i źródło stwierdzania, pojmowania postaw i wiedzy na temat świata fizycznego*. Odbiorca nie identyfikuje się z obrazem, raczej mu ulega, niczego nie kreuje, jest otaczany obrazami, starając się zachować pewną odrębność. Jest to bardziej rodzaj przemocy i dominacji obrazu w stosunku do człowieka niż współistnienie. Odczuwanie łączonej i modyfikowanej w procesie mediatyzacji przestrzeni fizycznej i elektronicznej nie wymaga wyróżnienia ich od siebie i aktualizowania. Obraz jest postrzegany raczej bezrefleksyjnie, jakby przestrzeń i czas w naturalny sposób podlegały relatywizacji, na co odbiorca nie musi szczególnie zwracać uwagi, gdyż wnioskowanie w tej kwestii jest w znacznej części skazane na niepowodzenie.

- b. **Teleobecność dialogu.** Dotyczy człowieka i obrazu na granicy przestrzeni fizycznej i elektronicznej. Teleobecność dialogu powstaje przy zastosowaniu kanału komunikacji łączącego użytkowników. Mam na uwadze głównie polisensoryczną komunikację w sieci, ale również komunikatory operujące na przekazie monosensorycznym. Teleobecność dialogu jest związana z zaistnieniem użytkowników w kanale immersji, jest rodzajem spotkania. Wyznacza ją struktura kanału komunikacji, często nadbudowana nad szerszą strukturą możliwych relacji, określona otwarciem dostępu, jest intencjonalizowanym kontaktem, często ikonicznym na wyświetlaczu, potwierdzeniem obecności. Mam na uwadze obecność użytkowników gro-

madzających się i przez interfejs zaświadczających o swojej obecności lub dostępności. Może to być wręcz stałe współistnienie rozumiane jako obecność relacji pozostających jedynie niezobowiązującymi, a więc osoba jest potencjalnie dostępna, co widać na interfejsie. Sama struktura powiązań – niekoniecznie aktywizowanie kanału komunikacji – do pewnego stopnia wystarcza użytkownikom, taki rodzaj teleobecności sam z siebie tworzy rodzaj komunikacji polegającej na zaświadczeniu o obecności. Teleobecność dialogu określa miejsce codziennych, potencjalnych spotkań (może porządkować komunikację na poziomie czasowym), a także wzajemnej otwartości – określa codzienność, jest sposobem istnienia człowieka, który wychyla się do rzeczywistości elektronicznej w poszukiwaniu innych, a w ten sposób ciągła deklaracja obecności wyraża uczestniczenie we wspólnotie.

Teleobecność dialogu rozdziela i stwarza granice pomiędzy rzeczywistością elektroniczną a kanałem teleimmersji, z którego odbiorcy się wyłaniają. Jest czasoprzestrzennym, czasami wielokierunkowym kanałem, wydzielonym jako osobna struktura w elektronicznej rzeczywistości. Obrazy (w przypadku polisensoryczności, gdyż w przypadku monosensoryczności mówimy o przekazie werbalnym, opartym jedynie na głosie lub pisaniu) po dwóch stronach domykają kanał teleimmersji, przez co istnieje podział na to, co fizyczne i elektroniczne – odbiorcy pozostają w obydwu rzeczywistościach równocześnie i implementują własne działanie do kanału teleimmersji. Można to rozumieć w ten sposób, że człowiek wykorzystujący na przykład kanał wideo lub komunikator „domyka” kanał teleimmersji na jednym jego końcu. Człowiek jest w tym sensie skierowany do rzeczywistości elektronicznej, w istocie pozostając w świecie fizycznym, przed kanałem teleimmersji. Obraz wytworzony za pomocą na przykład kanału wideo jest pozbawiony interaktywności, przy czym zachodzi wzajemne determinowanie się osób będących w kanale teleimmersji. Interaktywność wynika z oddziaływania dwojga lub większej w danej strukturze liczby użytkowników. Teleobecność dialogu może zawierać identyfikację miejsca lub osoby, dokonuje się zazwyczaj w czasie rzeczywistym i służy głównie komunikacji. Obraz powstający na gruncie teleobecności dialogu jest najczęściej powiązany z fizycznością – zawiera w sobie fizyczność. Ten rodzaj teleobecności jest funkcjonalny, można go porównać z otoczeniem sąsiedzkim, wspólnotą, gdzie anonimowość nie ma znaczenia, przez co rozdzielność rzeczywistości nie jest tak mocno wyznaczona.

- c. **Teleobecność personalna.** Wynika z procesu *uobecnienia* się człowieka w *elektronicznej antroposferze*, gdzie pod postacią awatara w środowisku graficznym 3D uobecnienie powstaje w wyniku w zasadzie całościowego ukierunkowania człowieka do tej rzeczywistości, zatem przeciwnie niż w przypadku teleobecności obrazu, gdzie bierny człowiek jest otaczany obrazem, i inaczej niż w teleobecności dialogu, gdzie implementacja jest raczej incydentalna lub wręcz podlega, głównie, potrzebie użytkowej. Uobecnienie jest kształtowane przez zakres zaangażowania człowieka w sferę rzeczywistości elektronicznej, przeniesienia tam własnych działań i zakresu potrzeb życiowych, w tym głównie pozbawionych znaczenia użytkowego; może mieć wymiar chroniczny i nie jest sprecyzowane odnośnie do wyróżnionych treści. Utożsamianie aktywności podejmowanej w *elektronicznej antroposferze*, podobnej do tej ze świata fizycznego, powoduje takie zaistnienie człowieka, w którym pierwotne rozumienie obrazu rozpada się na rzecz realności *elektronicznej antroposfery*. Zaistnienie w *elektronicznej antroposferze* ukierunkowuje i otwiera możliwości, człowiek może zostać na tyle pochłonięty, że zaczyna coraz mocniej uobecniać się, stwarza własną tożsamość dla elektronicznego świata. Uobecnienie byłoby ciągłym wzbogacaniem samego siebie w *elektronicznej antroposferze* i w poczuciu elektronicznej osobowości na blogu, na forum, głównie jako awatar, zmienia się w nasyconą osobowością elektroniczną postać człowieka. Pojęcie obrazu przestaje mieć znaczenie, gdyż trudno wskazać jego odbiorcę, przez to, że człowiek nie tyle posługuje się obrazem, ile zaczyna się z nim utożsamiać i tak traktuje inne ludzkie elektroniczne uobecnione istnienia. Teleobecność personalna, czyli uobecnienie, byłaby źródłem powstawania teleobecności pociągającej zakres implementacji przekraczającej płaszczyznę użytkową i zawiera wartości związane z przeżywaniem.

Teleobecność personalną wiąże z istnieniem człowieka w *elektronicznej antroposferze* łączącą się z różnymi potrzebami i możliwym nierzadko, stopniowym zapominaniem o świecie fizycznym. Uobecnienie dotyczy milionowej rzeszy użytkowników, niezależnie i z różnych przyczyn przychodzących do *elektronicznej antroposfery*. Istniejąca – przynajmniej w domniemaniu – anonimowość w stosunku do świata fizycznego pozwala zachować rozdzielność i podtrzymuje hermetyczność obydwu rzeczywistości.

Uobecnienie posiada zasadnicze znaczenie jako prowadzące do teleobecności personalnej, służy zaistnieniu i powstawaniu człowieka wraz z wachlarzem wartości w rzeczywistości elektronicznej.

Teleobecność personalna, jako wynikająca z procesu uobecniania się człowieka w elektronicznej antroposferze, posiada następującą charakterystykę:

- a. **Powstawanie człowieka.** Można to nazwać stwarzaniem człowieka w jego głębości, czyli powstawaniem natury dla *elektronicznej antroposfery* odmiennej niż rzeczywistość świata fizycznego. Dotyczy to wcielenia w elektroniczną postać własnego *ja* oraz polega na ciągłym jego przekształcaniu. Zasadnicza jest elektroniczna autoidentyfikacja, powstawanie obywatela *elektronicznej antroposfery*, świadomego swojego istnienia wraz z możliwościami i własnościami, jakie ono zawiera. Uobecnianie się człowieka wyzwala w tym znaczeniu związki nacechowane aksjologicznie, zaangażowanie zawierające rzeczywiste intencje, przez co człowiek dociera do ludzkich treści, które niejednokrotnie mogłyby posiadać w świecie fizycznym jedynie powierzchniowe znaczenie, pozostając „naklejkami” nadawanymi fizyczności. Elektroniczna osobowość wydaje się w części żyć własnym życiem, a w części pozostaje symbiotycznie połączona z „odklejającym się” od świata fizycznego człowiekiem – *ja* uzyskuje naturę awatara, który zasymilował człowieka zamkniętego pod postacią cielesności, trwającego w strukturach świata fizycznego. Do pewnego stopnia ludzkie życie łączy się z postacią elektroniczną lub staje się przez nią zdominowane, awatar reprezentujący człowieka w sieci domaga się ludzkiej natury proporcjonalnie do zaangażowania człowieka, wydaje się to spiralą utożsamiania się z elektroniczną naturą, która wzrasta w humanistycznym wymiarze tym bardziej, im dłużej i mocniej człowiek przebywa w *elektronicznej antroposferze*, poznaje ją i zadomawia się w niej. Teleobecność personalną opisuję jako z jednej strony rozpraszającą człowieka w rzeczywistości świata fizycznego i z drugiej stwarzającą człowieka w *elektronicznej antroposferze*: *człowiek to promień światła wpadający w pryzmat elektronicznej rzeczywistości, skondensowana ludzka natura, linearnie i czasowo kształtowana „realnością”, która przekraczając granice elektronicznej antroposfery, ulega rozszczepieniu i rozwarstwieniu; rozumienie i duchowość rozwijają się w wielu kierunkach, ich wielość i zróżnicowanie ujawniają naturę.*
- b. **Kreowanie ludzkiego świata.** Związana jest z działaniem i realizowaniem zamierzeń za pomocą środków, jakie zawierają się w rzeczywistości elektronicznej. Kreacja dotyczy zagospodarowywania, rozbudowywania i rozprzestrzeniania się *elektronicznej antroposfery* na różne sfery, także z inwazyjnym pochłanianiem własności przy-

należnych pierwotnie fizyczności. Jest to swoiste, stopniowe zamieszkiwanie człowieka w *elektronicznej antroposferze*, zapewne związane z wieloma procesami, które tworzą całość implementacji dokonującej się na różnych poziomach, od pozyskiwania informacji lub wiedzy do wyborów o charakterze egzystencjalnym. Można tu mówić o ewolucji uobecnienia, powiększania się w wyniku otwierania się zdolności adaptacyjnej przez powstającą rzeczywistość, fascynującą funkcjonalnością oraz stwarzającą warunki dla ludzkiego bytowania. Jest to stopniowe wnikanie do *elektronicznej antroposfery* oraz współkreowanie jej wraz z innymi ludźmi oraz botami. Można to również nazwać stwarzaniem dyspozycji do dalszej aktywności. Proces ten można określić jako zagęszczanie *elektronicznej antroposfery*, powiększanie i antropomorfizowanie. Człowiek uobecnia się w nim, przekraczając kolejne granice. Implementacja staje się coraz bardziej dynamiczna, a *elektroniczna antroposfera* zaczyna się stawać coraz bardziej domeną ludzkiego życia. Wkraczanie do rzeczywistości elektronicznej ma wymiar wielokulturowy i ponadnarodowy, wraz z różnorodnymi relacjami i poglądami, ekspresją i wartościami, konfliktami i porozumieniem, które w środowisku elektronicznym zyskują raczej wymiar współistnienia⁸³.

Wymienione rodzaje teleobecności z jednej strony przybliżają człowieka do środowiska elektronicznego, włączają go w sieć ludzkich zawierających się tam spraw, z drugiej strony separują od świata fizycznego. Teleobecność symulacji zamienia rzeczywistość świata fizycznego w obraz, teleobecność dialogu rozdziela domeny obrazu i świata fizycznego, a teleobecność personalna zamienia obraz w *elektroniczną antroposferę*. Teleobecność obrazu i teleobecność dialogu zachowują poczucie podwójności tego, co fizyczne i elektroniczne, posiadają bimodalność, teleobecność personalna powoduje z kolei separowanie obydwu rzeczywistości. Człowiek uobecniony w *elektronicznej antroposferze* zyskuje tożsamość i może zatracić zdolność jednoczesnego przeżywania w świecie fizycznym i elektronicznym. Teleobecność symulacji oddziałuje w płaszczyźnie „oklejając obrazami” człowieka. Intensywność oddziaływania wiąże się w jej przypadku z presją obrazu i akceptacją przez człowieka tego stanu rzeczy. Teleobecność dialogu przejawia się w postaci wieloliniowego dostępu do odbiorcy, do pewnego stopnia kształtującego swój wizerunek i poprzez wielość równoczesnych połączeń może mieć formę gwiazdzistą. Teleobecność personal-

⁸³ L. Manovich, *Język nowych mediów*, s. 148.

na jest powiązana z przenikaniem w głąb *elektronicznej antroposfery*, czyli odnajdywaniem w niej coraz większej liczby aspektów, związków i kreacji, uobecnianiem się w sposób i w zakresie, które nie są odnajdywane w innych warstwach rzeczywistości elektronicznej. Ten rodzaj teleobecności jest przestrzenny i wielowymiarowy pod względem akomodacji.

Zaproponowane trzy rodzaje teleobecności tworzą strukturę warstwową. Wiąże się to z głębokością wnikania w środowisko elektroniczne i zaangażowania, można powiedzieć – z odnajdywania w nim różnych pokładów, głównie związanych z możliwością budowania różnorodnych relacji, oraz idącej za tym autokreacji i kreacji świata⁸⁴.

Teleobecność można próbować określać jako wartość wynikającą z zastosowania *urządzenia* – widzenie i doznawanie tego, co nie jest możliwe z innej perspektywy. Mnożenie porównań, zwykle przyglądanie się lub konfidencjonalne patrzenie stwarzają wielopoziomowy dostęp i ogląd.

⁸⁴ Zjawisko teleobecności pojawiło się w sztuce jako właściwość sztuki elektronicznej obok innych charakterystyk, takich jak immersja, interaktywność czy hipertekstualność. Teleobecność w sztuce być może zmienia znaczenie przestrzeni artystycznej, zwłaszcza w odniesieniu do instalacji interaktywnej, swoistej hybrydy powstającej na granicy świata „realnego” i rzeczywistości elektronicznej. „Teleobecność. Sztuka zawsze interesowała się obecnością: bogów w sztuce religijnej, bohaterów w sztuce klasycznej, artyzmem w sztuce romantycznej; obecnością samej siebie w sztuce abstrakcyjnej. W sztuce telematycznej nasza teleobecność jest rozprowadzana przez Internet. Jesteśmy zarazem tutaj i w innym miejscu, poza ciałem i powtórnie wcieleni, zdematerializowani i przekonfigurowani w jednym i tym samym czasie” (R. Ascott, *Telematic Embrace...*, s. 382).

Pewnym przykładem ze świata sztuki, nawiązującym do teleobecności personalnej jest instalacja – praca Eduardo Kaca zatytułowana *Rara Avis* (1996). Instalację tworzy telerobot w postaci papugi, zainstalowany na gałęzi, w klatce, w której znajduje się około trzydziestu biologicznych mniejszych papug. Telepapuga porusza głową i posiada zainstalowane kamery (w miejscach oczu), poza tym pozostaje nieruchoma. Odbiorca, podchodzący do klatki, ma do dyspozycji urządzenie Head-Mounted Display, które przenosi perspektywę widzenia z „zewnątrz klatki” na perspektywę, z „wnętrza klatki”. Za pośrednictwem urządzenia Head-Mounted Display głowa telepapugi reaguje na ruchy głowy odbiorcy. Zmiana perspektywy postrzegania odbiorcy może powodować uobecnianie się go w miejscu, gdzie powstaje perspektywa widzenia – migracja perspektywy widzenia powoduje akomodację człowieka w środowisku ptaków, odbiorca uzyskuje perspektywę, z „wnętrza klatki”, która staje się jego perspektywą. *Rara Avis* jest podłączona do Internetu, przez co powstaje dodatkowa, zbiorowa perspektywa, którą odbiorcy w sieci otrzymują za pomocą telepapugi. Odbiorca przed klatką, z założonym *urządzeniem* HMD, dzieli się perspektywą, można powiedzieć w sposób doskonale powielony, wtórny i zdeterminowany – pojedyncze widzenie rozprzestrzenia się i pomnaża – setki oczu widzą równocześnie to samo, widzenie zapoczątkowuje obecność, masową percepcję, wspólnotę i pojedynczy w wielości ogląd – telerobot staje się źródłem poznania i doznania (E. Kac, *Telepresence and Bio Art – Networking Humans, Rabbits and Robots*, University of Michigan Press, Ann Arbor 2005, s. 162–166, 203–211).

Człowiek upewnia się i potwierdza wraz z innymi, odczuwa i „przełącza się”, poszerzając poznanie i doznania, uobecnia się w wielu miejscach.

Teleobecność jest poprzedzona procesem immersji. Immersja służy przejściu, „odrywa” od jednej z rzeczywistości, jest pochłanianiem, z kolei teleobecność stwarza lub rodzi, jest powstawaniem, a następnie źródłem telematycznego doznawania⁸⁵. Immersja wprowadza do środowiska elektronicznego, jest przenikaniem, teleobecność to wyłanianie się, początek istnienia w elektronicznej rzeczywistości służący uobecnieniu. Teleobecność łączy z rozwijaniem zaistnienia, ewoluowaniem. Jeśli świat fizyczny i świat elektroniczny tworzą dwa obszary dla ludzkiej aktywności, to immersja służyłaby przemieszczaniu się pomiędzy nimi, stanowiąc źródło balansowania pomiędzy rzeczywistościami, a teleobecność byłaby łączona z bytowaniem. Zanikanie w jednej rzeczywistości i powstawanie w drugiej są połączone – po jednej ze stron powstaje człowiek, pozostawiając w drugiej własną zachowawczą część⁸⁶. Teleobecność odnosi się do człowieka istniejącego w rzeczywistości elektronicznej – osoby posiadającej elektroniczne wcielenie. Immersja jest raczej właściwością rzeczywistości elektronicznej, a teleobecność właściwością człowieka istniejącego w elektronicznym świecie⁸⁷.

Uobecnienie wyraża potrzebę zaistnienia i obecności, ukazuje człowieka otwartego na rzeczywistość i nastawionego na poszukiwanie, eksplorację. Teleobecność jako uobecnienie może być podłożem dla rozwijania telematyczności, coraz intensywniejszego i wielowarstwowego wiązania się z *elektroniczną antroposferą*. Odmienność w stosunku do świata fizycznego rodzi dystans, a poziom akomodacji – poczucie wartości rzeczywistości. Człowiek stwarza *elektroniczną antroposferę* w celu wykreowania własnego świata i samego siebie⁸⁸.

⁸⁵ Teleobecność to zjawisko odmienne od telematyczności. Teleobecność jest powiązana z przenoszeniem się, uobecnianiem się w innym miejscu, lub przemieszczaniem się po rzeczywistości elektronicznej. Telematyczność traktuję jako nadbudowaną nad teleobecnością, jako przystosowywanie elektronicznej cielesności do odczuwania sensualnego lub emocjonalnego – czym innym jest powstawanie i budowanie osobowości elektronicznej, zaakceptowanie elektronicznego *ja* wraz z wieloma zachowaniami i sposobami elektronicznego współistnienia, a czym innym zdolność odczuwania, wykorzystania elektronicznej zmysłowości lub cielesności do aktywnego uczestniczenia w rzeczywistości elektronicznej. Trzy pojęcia: immersyjność, teleobecność i telematyczność, opisują trzy różne, chociaż powiązane z sobą zjawiska – immersja wprowadza do rzeczywistości elektronicznej, teleobecność pozwala w niej zaistnieć, telematyczność jako „elektroniczne dotknięcie” opisuje odczuwanie, sensualistycznie i emocjonalnie.

⁸⁶ J. Shaw, P. Weibel, *Future Cinema. The Cinematic Imaginary after Film*, Center for Art and Media Karlsruhe, The MIT Press, Cambridge MA–London 2003, s. 594–601.

⁸⁷ S. Kozel, *op.cit.*, s. 145.

⁸⁸ Powstawanie społeczności elektronicznej wiąże się z odnajdywaniem sposobów komunikacji, które posiadają jakościowy wymiar, przez co zapewne wpływają na powstawanie (na

Fascynacja odmiennością i potrzeba poszukiwania wydają się wrośnięte w ludzką naturę człowieka tworzącego sztukę, wyłaniającego się z historii, na przykład oddalającego się od świata natury lub oddalającego od siebie świat natury, wypełniającego przestrzeń artefaktem i stwarzającego własne otoczenie, nie tyle jako ekwiwalent przestrzeni naturalnej, pierwotnej i biologicznej, ile jako stwarzany i rozwijany ludzki świat. Świat fizyczny nie pozostawia przestrzeni na budowanie pewnego rodzaju relacji, jakby ścieżki były przetarte, a ślady wskazywały na wtórność. Uobecnienie w *elektronicznej antroposferze* może być początkiem nowych sytuacji, procesów i zdarzeń oraz przemieszczać człowieka w nieznanach dla niego sferach, a także służyć odkrywaniu jego własnego potencjału. Uobecnienie zmienia nastawienie, oddala pewne mechanizmy, wskazując na takie właściwości relacji międzyludzkich, jak bezpośredniość, natężenie, wyrazistość, pełnia – *człowieczeństwo odnajduje swoje nowe podłoże*.

Osobowość powstała w wyniku teleobecności personalnej może czasami zawierać więcej właściwości określających człowieka niż osobowość pozostająca w świecie fizycznym. Postać elektroniczna może „przeciągać” osobowość, pozostawiając w świecie fizycznym człowieka reagującego bardziej w sensie biologicznym. Ponieważ człowiek zazwyczaj jest związany ze światem fizycznym, kiedy napotyka alternatywną rzeczywistość, w pewnym sensie konkurencyjną, albo balansuje, dzieląc się samym sobą pomiędzy rzeczywistościami, albo czasami dokonuje wyboru – powstaje w *elektronicznej antroposferze*.

ich tle) kultury. Obecność i dynamika wyrażania się intencji w środowisku elektronicznym mogą wpływać na kształtowanie się poglądów w skali szerszej niż komunikacyjna. Mam na myśli obecność poglądów, które mogą być prezentowane w skali sieci, a przez to zyskiwać zwolenników o wiele skuteczniej niż w świecie fizycznym (R.W. Kluszczyński, *Spółczesność informacyjna. Cyberkultura. Sztuka multimedialna*, Rabid, Kraków 2001). Obecność elektronicznej społeczności nie tyle jest powieleniem społeczności geograficznej, językowej lub narodowej (choć te elementy również kształtują relacje elektroniczne), ile raczej tworzy niezależną pod tym względem jakościową strukturę. Można by to nazwać uobecnianiem się kultury dzięki właściwościom rzeczywistości elektronicznej. Ten rodzaj teleobecności zawiera również aspekt podwojonego społeczeństwa, co wiąże się z zaangażowaniem w społeczność elektroniczną, stwarzającą rodzaj wspólnoty posiadającej często wymierne rezultaty w odniesieniu do rzeczywistości świata fizycznego. Wspólnota społeczeństwa sieciowego umożliwia wręcz natychmiastowe udostępnianie obszarów, które są przedmiotem zainteresowania uczestników (zob. M. Castells, *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, przeł. T. Hornowski, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2003). Zapośredniczona komunikacja w sferze rzeczywistości elektronicznej jest raczej spotkaniem bezpośrednim, zawierającym tyle wolności, ile sam człowiek chce udostępnić. Zapośredniczenie może zawierać wartości zbliżające bardziej niż kontakt fizyczny. Kontakt zapośredniczony jest w tym sensie objawieniem się intencji i potrzeb, w „realności” wręcz podlegających, nierzadko, symulacji.

Przeświecające z wyświetlacza światło technologiczne wyłania formy i inspiruje do rzeczywistego oddziaływania, uczestniczenia i tworzenia wartości w *elektronicznej antroposferze*. *Elektroniczna antroposfera* posiada płaszczyzną aksjologiczną, która w świetle przytaczanych treści mogłaby mieć znaczenie dla zagadnienia interaktywności. Myślę tutaj o człowieku implementującym humanistyczne wartości. Skierowanie się człowieka do *elektronicznej antroposfery* może wynikać ze swoistej potrzeby poszukiwania przez niego wartości i rzeczywistości. Interfejsy wydają się współczesnym źródłem *kalos khagatos*, postacią światła przeświecającego z wyświetlaczy na ludzi, którzy skierowali się i dostrzegli światło elektroniczne – przekroczyli ontologiczny próg, rozpoczynając egzystencję w immaterialnej sferze elektroniki.

Powstanie *elektronicznej antroposfery* sprawia, że dla człowieka przestrzeń fizyczna kurczy się równocześnie z poszerzaniem się rzeczywistości elektronicznej, do której dostęp dokonuje się z nieruchomego miejsca w przestrzeni fizycznej, a przestrzeń fizyczna, przynajmniej w umyśle człowieka, może się wydawać nie tak odległa, jak w sytuacji, gdy nie było komunikacji elektronicznej. Miejsca są osiągalne, choć nie w przestrzeni fizycznej, jednak istnieją dla człowieka. Rzeczy tracą wyznacznik fizyczny, ale nie tracą wyznacznika przedmiotowego, stają się immaterialne, nie tracąc swojej istoty ze świata człowieka.

Rozdział 3

Człowiek i obraz

Moje ciało: jest miejscem bez ucieczki, na które jestem skazany. [...] Utopia jest miejscem poza wszelkimi miejscami, ale jest miejscem, w którym będę miał ciało bez ciała, ciało, które będzie piękne, przezroczyste, jasne, świecące, szybkie, potężne w swojej sile, nieskończone w swoim trwaniu. Uwolnione, niewidzialne, bezpieczne – wciąż przekształcane.

Michel Foucault, *Utopian Body*

Rozdział ten zawiera pewne uwagi dotyczące pytania, czym różni się prosceniczny obraz techniczny od przestrzeni elektronicznej i w jakim sensie można do nich odnosić zjawisko symulacji, a następnie manipulacji. Całość wynika z założenia, że dla pojmowania świata człowieka, jako złożoności wielu rzeczywistości, ma znaczenie tematyka symulacji, powstająca albo w mediach, do których odnosi się obraz prosceniczny, albo w mediach interaktywnych, zwłaszcza gdy mówimy o elektronicznej rzeczywistości.

Zacznijmy od *mimesis*, która od zarania dziejów była źródłem obrazowania rzeczywistości, umożliwiała przyjrzenie się pewnym treściom, ich parabolizację, jak dzieje się to w sztuce, gdzie dostrzeżenie wartości lub emocji zawartych w dziele umożliwia przyjrzenie się im, by dostrzec i określić własne wnętrze. W sztuce spotykamy to od starożytności, choćby w postaci poszukiwania doskonałości ludzkiego ciała w marmurze, a szczególnie ludzkich uczuć w utworach scenicznych.

Instynkt naśladowczy jest bowiem przyrodzony ludziom od dzieciństwa i tym właśnie człowiek różni się od innych zwierząt, że jest istotą najbardziej zdolną

do naśladowania. Przez naśladowanie zdobywa podstawy swej wiedzy, a dzieła sztuk naśladowczych sprawiają mu prawdziwą przyjemność⁸⁹.

Ludzka potrzeba mimetyzmu ma początek w historycznym obrazowaniu, a w dzisiejszych czasach przejawia się w wytworach technologii, na przykład w stwarzanych światach elektronicznych lub w elektronicznej inteligencji. Ten mimetyzm nazywam technologicznym, przyjmując, że *mimesis* zawsze przejawiała się w twórczej i refleksyjnej naturze człowieka. Traktuję tę *mimesis* jako filozoficzno-artystyczny dyskurs, który w czasach elektroniki przyjmuje współczesną postać⁹⁰. *Mimesis* technologiczna, oprócz interaktywnych środowisk elektronicznych, dotyczy również pozbawionego ingerencji technicznego obrazu proscenicznego, na przykład fotografii lub filmu dokumentalnego. Symulację z kolei wiąże z obrazem proscenicznym, w który zaingerowano, zmieniono go. Staram się jednak oddzielić *mimesis* technologiczną od symulacji i manipulacji, pozostawiając analizę tych ostatnich w kontekście obrazu proscenicznego. Wspólną podstawą dla całego opisu jest odróżnienie proscenicznego obrazu od interaktywnej przestrzeni.

Symulacja ma, bardziej niż *mimesis*, techniczne lub zadaniowe znaczenie, jest redundantna, służy negatywnemu przetwarzaniu rzeczywistości świata fizycznego. Symulacja powstająca na gruncie mediów elektronicznych to stwarzanie sztuczności, która może prowadzić do manipulacji, to udawanie, powodowanie czegoś nieprawdziwego i przedstawianie tego jako częściowo prawdziwego lub nieprawdziwego. Może to być *mix* rzeczywistości: fizycznej i domniemanej, tworzonego w jakimś celu obrazu rzeczywistości, gdzie jest on profilowany pod kątem odbiorcy. Przy tym sprawdzenie tego, co jest pokazywane, okazuje się najczęściej niemożliwe, ale z kolei traktowanie tego jako rzeczywistości zobrazowanej jest możliwe – tak jak się to dzieje w mediach proscenicznych na przykład telewizji. Dochodzi do tego kontekst techniczny: na przykład opóźnienia steramów w przypadku radia czy telewizji, czyli opóźnienie nadawanego sygnału, co stwarza możliwość, nawet na bieżąco, dokonywania zmian treści wychodzących w eter.

Mimesis przekształca się w symulację w sytuacji, gdy obraz techniczny, na przykład fotografia, podlega ingerencji nie tyle na przykład ze względów artystycznych, ile ze względu na inne hipotetyczne cele. W tym znaczeniu symulacja również miałaby genezę w *mimesis* jako tworzącej pierwotny dla niej obraz. Sztuka, zapewne w większym stopniu niż prosceniczne media,

⁸⁹ Arystoteles, *Poetyka*, przeł. H. Podbielski, Biblioteka Narodowa, Ossolineum, Wrocław 1983, s. 10.

⁹⁰ K. Mazur, *Podmiotowość dzieła sztuki interaktywnej*, Art-Tekst, Kraków 2003.

dbała o stosunek do prawdy, wartości oraz idei, choć czasem pewnie także manipulowała. Z kolei elektroniczne media prosceniczne w zasadzie programowo odnoszą się do pokazywania masowemu odbiorcy rzeczywistości przekształconej w jakimś obrazie, a przy tym obrazu nie można zweryfikować w procesie interaktywnej komunikacji, zatem pozostaje pytaniem retorycznym lub swoistą zagadką odnośnie do prawdziwości tego, co ten obraz przedstawia. Symulacja byłaby podszyta oryginałem, ale w wyniku ingerencji w oryginał odrzeczywistnia go na rzecz urzeczywistnienia obrazu wtórnego do oryginału.

W *mimesis* zachodzi urealnienie i/lub uwypuklenie tego, co obrazowane – na przykład wartości. W mediach proscenicznych punktem początkowym jest obraz, a końcowym świat fizyczny, gdzie wartości mogą być łatwo relatywizowane, i to w poczuciu perswazji w stosunku do odbiorcy. *Mimesis* ma raczej na celu uwznioślenie człowieka i jego świata, z apriorycznym dobrem i złem, w symulacji może się pojawić hipotetycznie warunkowana perswazja odnośnie do rzeczywistości fizycznej. Jest to umocnienie znaczenia obrazu, uwiarygodnienie obrazu jako prawdy o świecie, czyli branie za prawdę obrazu rzeczywistości. Może dojść przy tym do homogenizacji wartości, w następstwie czego wartości mogą tracić wyznacznik aksjologiczny, co z jednej strony wynika z możliwej dewaluacji pewnych treści w przekształconym technicznym obrazie proscenicznym, a z drugiej strony – z ikonolatrii⁹¹, czyli uwielbienia przez odbiorcę samego obrazowania, niekoniecznie z odniesieniem do jakichkolwiek treści.

Wiąże się to ze świadomością lub potrzebą prawdy. Jeśli zatraci się rozumienie tego, czym jest prawda w podstawowym dla człowieka, aksjologicznym sensie (czyli że na przykład mam do czynienia z oryginalnym przedstawieniem, prawdziwym uczuciem, faktycznym dobrem lub cierpieniem), wtedy w ogóle zatracą się zdolność egzystowania w poczuciu prawdziwości, skazując się na przypadkowość i idącą za tym symulację, a dalej manipulację.

Symulację wiąże głównie z mediami proscenicznymi, na przykład z telewizją, gdzie nawet nie tyle chodzi o prawdę lub kłamstwo, ile o sposób przedstawienia rzeczywistości, która podlega obrazowaniu – TV jest źródłem zobrazowanej rzeczywistości, przygotowanej do biernego, pozbawionego interaktywności odbioru. Media prosceniczne mogą formatować informacje o rzeczywistości świata fizycznego, tworząc rzeczywistość medialną, co niekiedy dotyczy także ludzkich postaw, poglądów i wartości.

⁹¹ P. Zawojski, *Ikonolatria czy dewaluacja obrazowania? Wokół nowych praktyk audiowizualnych*, [w:] S. Myoo (M. Ostrowicki) (red.), *Czy jeszcze estetyka?*, Instytut Kultury, Kraków 1994, s. 249–257.

Symulację wiąże z ingerencją człowieka w obraz. Manipulację traktuję jako wywieranie wpływu na drugiego człowieka przez symulację. Symulacja jest bardziej związana z obrazem, a manipulacja z intencjami człowieka. Symulacja jest inercyjna i dotyczy obrazu, a manipulacja wiąże się z człowiekiem, jest ekstensywna i wykracza poza obraz.

Technologia sama z siebie nie powoduje symulacji ani manipulacji – wciąż mówimy tylko o proscenicznym obrazie. Symulację i manipulację tworzy człowiek, ingerując w obraz techniczny. Poprzez ingerencję w obraz symulacja zmienia się w manipulację człowiekiem. Powiązanie obydwu znaczeń: proscenicznego obrazu oraz symulacji, wyłania znaczenie manipulacji⁹². Manipulacja odnosi się do ingerowania w rzeczywistość obrazu świata, który jest tworzony przez mózg.

Nie widzę związku pomiędzy obrazem a symulacją, dopóki nie nastąpi ingerencja w obraz. Obraz odzwierciedla lepiej lub gorzej, ale sam z siebie nie symuluje, jest bliżej *mimesis*. Gdyby wiązać obraz z symulacją w prosty sposób, bezrefleksyjny odnośnie do tego, czym jest symulacja, wtedy okazałoby się, że mając do czynienia z obrazem, człowiek ma od razu do czynienia z idącą za nim symulacją⁹³. Jeśli połączyć symulację z działaniem człowieka, który w pewnym momencie zmienia jakiś obraz, na przykład w jakimś celu, wtedy symulacja wyłania się z modyfikacji obrazu. Zmiana na początku dotyczy obrazu technicznego, a następnie obrazu rzeczywistości powstającej w mózgu. Przy tym człowiek może nie rozróżniać symulowanego obrazu.

Pojawia się tu szerszy problem, posiadający genezę filozoficzną, związany z możliwością rozróżniania różnych rzeczywistości, co do ich praw-

⁹² Można przywołać przykład instalacji autorstwa Bagery Akbay'a i Any Čigon, zatytułowanej *Artificial Stupidity* (2010), w której odbiorca ma do czynienia z manipulacją obrazu. Polega to na tym, że zakłada on rodzaj urządzenia HMD (Head-Mounted Display), a następnie rozpoczyna pisanie na tablicy. Po jakimś czasie okazuje się, że nie może skoordynować pisanej linii z napisanym już wcześniej przez siebie tekstem. Dzieje się tak, ponieważ osoba obsługująca instalację w pewnym momencie zaczyna manipulować obrazem na wyświetlaczu HMD, obrazem tego, co już zostało napisane na kartce fizycznej. Następuje dysharmonia pomiędzy powstającą linią na fizycznym papierze, a wykonanym już napisem (rysunkiem). Odbiorca próbuje się dostosować do „przekręcanego” przez operatora, wykonanego już obrazu. Skutkiem tego jest zniekształcony „bohomaż” powstający na papierze fizycznym – w świecie fizycznym nastąpiło zniekształcenie wynikające z manipulacji obrazu. Instalacja pokazuje, że gdy zaingerowano w obraz, powstała niejasność; dopóki obraz nie był naruszony (w tym przypadku przez operatora), dopóty nie wprowadzał w błąd odbiorcy. Ingerencja spowodowała, że świat fizyczny – napis lub rysunek – został zniekształcony.

⁹³ W. Chyła, *Dyspozytyw – solipsyzm*, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Prędkość i przyjemność. Kino, telewizja w dobie symulacji elektronicznej*, Wydawnictwo Szumacher, Kielce 1994, s. 121–135.

dziwości. Pewnym przykładem jest prawdziwość świata idei dla Platona, co może prowadzić do potraktowania tej doktryny w sposób zasadniczy i wtedy powstają wątpliwości w pojmowaniu jako prawdziwego tak zwanego świata „realnego”. Ta sytuacja staje się wręcz niepokojąca, gdy wśród wielu postulowanych rzeczywistości któraś z nich weźmie górę nad inną. Jeśli przyjmuje się istnienie wielu rzeczywistości, na przykład obrazu proscenicznego (telewizyjnego), interaktywnej rzeczywistości elektronicznej lub platońskiego świata idei w taki sposób, że człowiek świadomie porusza się w nich i pomiędzy nimi, wtedy istnieje możliwość, by przez odnoszenie do siebie odnajdywanych treści w różnych rzeczywistościach, porównywanie ich z sobą, odnajdywać prawdziwość i symulację. Przyczyną tego jest zdolność oceny rzeczywistości – na przykład zdając sobie sprawę z doskonałości trójkąta platońskiego, można figury trójkątopodobne nazywać w świecie fizycznym trójkątami, podobnie mając świadomość miłości idealnej, można obdarzać miłością osobę w doczesności. Tak samo trudno nie brać aktywności w sieci za konieczną i prawdziwą, gdy spędza się w sieci codziennie wiele godzin. Rzeczywistości te przenikają się w egzystencji, wyłaniając prawdę, wzbogacając człowieka. Hermetyzacja jednej rzeczywistości w stosunku do innych może prowadzić do takiego waloryzowania jednej z rzeczywistości, że w swojej treści może się ona stać dla człowieka tautologiczna. W dzisiejszych czasach istotna i nieco niebezpieczna okazuje się sytuacja, w której człowiek potrafi w coraz większym stopniu zaspokajać potrzebę rzeczywistości, używając *urządzeń* – zapośredniczając się. Mózg może otrzymać wiele jednorodnych informacji, które na przykład będąc symulacją, stają się źródłem zmanipulowania odbiorcy. Zachowując poczucie wielości rzeczywistości i rozróżniając je, człowiek może mieć z kolei prawdziwe odniesienie do świata w ogólnym sensie, w tym także do rzeczywistości fizycznej.

W przypadku *mimesis* technologicznej, opisującej elektroniczną sferę bytu, jaką jest postulowana rzeczywistość elektroniczna, albo dokonuje się na niej nadużycia w sensie postulowania jej symulacyjnej natury i wtedy może się zatracić sens dzisiejszej egzystencji powiązanej z interaktywną technologią, albo próbuje się wyłonić jej sens istnienia dla człowieka, na przykład poprzez wskazanie interaktywności jako kryterium identyfikowania możliwej symulacji i wyłonienia prawdy (te treści były do pewnego stopnia przedstawione w rozdziale zatytułowanym *Alinearna koncepcja prawdy*). Media prosceniczne, nie zawierając w sobie interaktywności, nie dają żadnej szansy odbiorcy na samodzielne poruszanie się po rzeczywistości medialnej ani na wymianę informacji, ale tworzą rzeczywistość obrazu, szczególnie otaczając odbiorcę obrazem. Przy tym mogą

być poddane ingerencji, stać się symulacją i manipulować odbiorcą. Bierny umysł staje się taki, jakim jest obraz – to skutek działania proscenicznego obrazu.

Odmienna jest sytuacja, gdy mamy do czynienia z mediami interaktywnymi, a więc odbiorca uczestniczy w sytuacji stworzonej dzięki technologii – sieci połączeń. Ma w swoim otoczeniu innych ludzi, społeczność. Interaktywność może się okazać kryterium dla mediów symulacyjnych – proscenicznych, w których obraz jest traktowany jak interaktywna przestrzeń. Tak jak powiedziano to już przy omawianiu *Alineranej koncepcji prawdy*, w przypadku interaktywności człowiek nie pozostaje bierny przed telewizorem, ale uaktywnia się, odpowiadając innym lub implementując samego siebie. Mózg przetwarza informacje, ale nie nasiąka nimi w taki sposób, jak w przypadku proscenicznego obrazu, co potwierdza naturę człowieka: chęć uczestnictwa i konkretne działanie⁹⁴. W przypadku niepewności i zwątpienia człowiek również może się odnieść do innej rzeczywistości.

Ta sytuacja jednak zmieni się, gdy nastąpi hermetyzacja rzeczywistości elektronicznej. Wtedy rzeczywistość elektroniczna stanie się tautologiczna – czemu przyjrzymy się w następnym rozdziale *Wolność i władza*. Dotyczy to wspomnianej technologii bionicznej, czyli bionicznego podłączenia człowieka do sieci, podobnego do dzisiaj już znanego „zaczipowania” – [RFID](#) (*Radio Frequency Identification*). Jeśli takie połączenie stanie się bardziej zaawansowane, wtedy – jak sądzę – będzie możliwe hermetyzowanie treści płynących do człowieka z różnych rzeczywistości. Problem w tym, że zapewne pierwszy raz w historii człowiek może mieć, dzięki takiej technologii, siłę sprawczą w sensie kontroli i władzy, w stopniu, z jakim nigdy wcześniej się nie spotkał.

⁹⁴ M. Heim, *Electric Language. A Philosophical Study of Word Processing*, Yale University Press, New Haven 1987, s. 22–23.

Rozdział 4

Wolność i władza

Zagadnienie wolności w sieci można wiązać z dwoma aspektami. Pierwszym jest poczucie wolności, uwolnienia człowieka wchodzącego do rzeczywistości elektronicznej, odnajdującego tę rzeczywistość jako przestrzeń dla swego w niej zaistnienia, zagospodarowania, wykreowania siebie. Drugi aspekt to władanie milionami „elektronicznych dusz”, co wynika z dostępu do baz zawierających dane o uczestnikach, ich indeksowanie i w tym znaczeniu możliwe instrumentalizowanie pod kątem zainteresowań i rynku lub pod kątem możliwości wpływu w innych sferach, bardziej mentalnych, dotyczących poglądów lub szeroko rozumianych, dokonywanych wyborów.

Pierwszy aspekt wolności jest związany z własną postawą człowieka w rzeczywistości elektronicznej. Tę wolność nazywam *osobistą wolnością człowieka w sieci*. Drugi rodzaj wolności wynika z jej ograniczeń w taki sposób, w jaki umożliwia to kontakt elektroniczny, co głównie sprowadza się do inwigilacji wszelkich ruchów w sieci. Określam ten rodzaj wolności *usięciowieniem wolności*. Najbardziej interesujący jest ten drugi aspekt, ale wiąże się on nierzadko z negatywnymi intencjami i wartościami, wynikającymi z partykularnych celów.

Osobista wolność człowieka w sieci na pierwszy rzut oka może się wiązać z poczuciem anonimowości i symulacją lub nawet być przez nie determinowana. Mam jednak na myśli raczej inne sytuacje, na przykład taką, gdy człowiek przekracza granice pomiędzy światem fizycznym i elektronicznym w poczuciu własnego potencjału kreacji świata i samego siebie. Wydawałoby się, że takiemu przekraczaniu granic pomiędzy światami mogłyby służyć dwie powyżej wymienione własności, jednak nie sadzę, by anonimowość lub symulacja miały w tym momencie zasadniczy wpływ na tworzenie się relacji międzyludzkich i tworzenie się tożsamości sieciowej.

Poczucie anonimowości zapewne pozornie wpływa na procesy tożsamościowe. Człowiek partycypuje w sposób rzeczywisty – można się spotkać ze stosowaniem różnych strategii komunikacyjnych w sferze rzeczywistości elektronicznej. Wiąże się to na przykład z podawaniem innej płci albo z przybraniem fantazyjnej lub zwierzęcej „cielesności” (w pewnych przypadkach, gdy jest to możliwe, na przykład w środowiskach graficznych 3D). Wszelkie takie strategie nazywam prawdziwym zachowaniem – to sposób zaistnienia człowieka, czasem jest to poszukiwanie jakiejś formy, na przykład dla awatara lub dla wypowiedzi, niemniej to inny rodzaj zachowania niż na przykład chęć „ukrywania się” pod postacią jakiejś symulacji. Stosowanie strategii w sferze rzeczywistości elektronicznej jest rodzajem ekspresji raczej ujawniającej prawdziwą osobowość niż służącej zachowaniu anonimowości.

Anonimowość w sieci jest fikcją – „kliknięcie” pozostawia ślad, a kłaczowatość sieci eliminuje prywatność⁹⁵. Człowiek w sieci jest widoczny, wręcz wystawiony jak na dłoni⁹⁶. Niemniej świadomość tego nie musi wpływać na aktywność w rzeczywistości elektronicznej. Nie chodziłoby o podkreślanie znaczenia anonimowości dla jakiegoś rodzaju aktywności, ale o to, że podjęcie jakiegoś działania ma genezę w odmienności obydwu rzeczywistości. Dotyczy to aktywności człowieka wewnątrz *elektronicznej antroposfery*, która z jakichś powodów nie ujawnia się w świecie fizycznym. Kreacja wiąże się tutaj z odnajdywaniem w człowieku i w *elektronicznej antroposferze* potencjału wynikającego z różnicy pomiędzy światami.

Zagadnienie osobistej wolności człowieka w sieci wydaje się o tyle interesujące, że ujawnia jego rzeczywisty, wewnętrzny świat. Widać to już czasami przy pisaniu mejli, w prowadzonym blogu, w uczestnictwie w dyskusjach na forach, w przebywaniu na *Facebooku*, w rozmowach przy użyciu komunikatorów lub w zaistnieniu w światach 3D takich jak *Second Life*⁹⁷.

⁹⁵ F. Stalder, *Our New Public Life, 2.0*, [w:] G. Stocker, Ch. Schöpf (eds.), *Goodbye Privacy*, [w:] *Ars Electronica 2007 – Festival for Art, Technology and Society*, Hatje Cantz, Linz–Ostfildern 2007, s. 124–128.

⁹⁶ H. Abelson, K. Leeden, H. Lewis, *Blown to Bits. Your Life, Liberty, and Happiness after the Digital Explosion*, Addison–Wesley, Boston 2008, s. 80–82.

⁹⁷ Kiedyś w *Second Life* dostałem od pewnej osoby jej zdjęcia zarówno ze świata fizycznego, jak i elektronicznego. Osoba ta różni się wyglądem w obydwu rzeczywistościach. Historia jest ciekawa, ponieważ owa kobieta miała męża w *Second Life*, z którym codziennie spędzała po parę godzin, równocześnie mając męża w świecie fizycznym. Była w dwóch równowartościowych dla siebie związkach życiowych, emocjonalnych. W dniu, w którym odbyłem z nią rozmowę, została porzucona przez męża z *Second Life*. Była w takim stanie, że powiedziała do mnie: „I’m homeless” – „Jestem bezdomna”, i miała wtedy na myśli swoje życie w *Second Life*. Towarzyszyły jej takie emocje, że z własnej inicjatywy przekazała mi wspomnianą dokumentację. Nigdy jej już nie spotkałem.

Osobista wolność wyłania wartości wynikające z zapośredniczonej partycypacji, czyli łączy się ze spotykanym w rzeczywistości elektronicznej poczuciem własnej wolności. Chodzi nie tyle o „sieciowego troglodytę”, nieposiadającego żadnych ograniczeń, ale o zrozumienie, że otwartość sieci skłania do dostrzeżenia własnych granic i w ten sposób do realizowania wartości. Mechanizmy postępowania w świecie fizycznym są dość dobrze określone granicami, przez co ich przekraczanie jest widoczne. Powoduje to, że człowiek najczęściej porusza się po „mapie wartości”, nie mając na myśli normatywizmu, ale dostrzegając je jako własne, choć wynikające z powszechnego rozpoznania wartości (intersubiektywnego lub obiektywnego) i ogólnego ich rozumienia. Dochodzi do tego fakt, że w przypadku rzeczywistości elektronicznej mamy do czynienia z przebywaniem w środowisku otwartym, przez co własne zobowiązanie w stosunku do uczestnictwa jest tym bardziej istotne. W *elektronicznej antroposferze* człowiek znajduje się w wielu różnorodnych sytuacjach, są one nieprzewidywalne, zawierają różnorodność kontaktów. Wszystko to może wyłaniać potrzebę obiektywnego nastawienia do wartości. Otwartość sieci powoduje, że człowiek sam winien narzucać sobie ograniczenia, gdyż w innym przypadku partycypacja może prowadzić do negatywnych wartości. Przykładem jest zwykła komunikacja na czacie, gdy zapośredniczenie stwarza taką sytuację, że reagowanie nie musi się dokonywać natychmiast⁹⁸. Czat sprawia, że jest możliwe opóźnienie odpowiedzi, własne porównanie postępowania, co może rodzić zastanowienie i odpowiedzialność. Człowiek doświadcza wartości na interfejsie dzięki technologii i zmienia własne nastawienie, w pozytywnym znaczeniu. Uczestnicząc w czacie, może doświadczać wartości, poddając oglądowi sytuacje, jakie zna ze świata fizycznego, gdyż reakcja jest odmienna od reakcji w podobnych sytuacjach w świecie fizycznym. Tutaj, w rzeczywistości elektronicznej, reakcje są odsączone z „konwencji”, ale z kolei mogą być „nasycone” emocjami, w tym znaczeniu mogą być wyraziście, wyłaniać się w pełni na tle wartości moralnych.

Drugi rodzaj wolności, wolność usieciowiona, wiąże się głównie z próbami opanowania społeczności sieciowej pod względem pewnych zacho-

⁹⁸ Roman Ingarden opisuje odpowiedzialność człowieka na tle teorii systemów: człowiek jako częściowo izolowany system ma możliwość oceny sytuacji, w jakiej się znalazł, i wykorzystując wiedzę o wartościach, może postąpić odpowiedzialnie. Przedstawiona sytuacja ma swoje odzwierciedlenie w związku z zapośredniczeniem, gdy istnieje możliwość opóźnienia reakcji. Jest to czas, w którym można dostosować reakcję do sytuacji, a nie reagować niemal automatycznie, bez refleksji nad działaniem (R. Ingarden, *Książeczka o człowieku*, rozdz. *O odpowiedzialności i jej podstawach ontycznych*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1987, s. 73–169).

wań, partykularnych celów. Ten rodzaj wolności dotyczy przede wszystkim ograniczeń, jakim człowiek podlega w sieci, ich wykorzystania. Wolność usieciowiona może budzić wątpliwości w sytuacji, gdy mamy do czynienia z intencjami wynikającymi chociażby z chęci roztoczenia władzy nad społecznością sieciową. Wiąże się to, ogólnie mówiąc, ze stymulowaniem ludzkich zachowań. Człowiek jest tu instrumentalizowany i służy celom hipotetycznym, wynikającym na przykład z rynku i poglądów. Po stronie dysponentów prawami do serwerów istnieje systemem praw dostępu – wewnętrzny dla pracowników i zewnętrzny dla użytkowników. Przez zhierarchizowany, korporacyjny system przepływu informacji pomiędzy osobami decydującymi o serwerze zmierza się do horyzontalnego przepływu informacji w skali masowej wśród użytkowników, czyli informacji zewnętrznej. Przyjmijmy, że szczególnie zainteresowana tego typu podziałem jest jakaś grupa osób, a dalej że jest budowany jakiś hierarchiczny system władzy opierający się na wertykalnym dostępie do informacji wewnętrznej. Pojawia się tutaj niezwykła cecha sieci: jedna osoba, występując w wielu elektronicznych wcieleniach, w tym na przykład pod różnymi adresami mejlowymi, na różnych stronach lub pod postaciami kilku awatarów, może kierować całą wertykalną linią zarządzania. Można to określić jako multifejsing lub inkorporacjonizm sieciowy, w którym jedna osoba zarządza na wielu poziomach decyzyjnych, posiadając w tym celu różne uprawnienia i wcielenia. Dzieje się to ze względu na cel, który najczęściej wiąże się z władzą, a dalej z jej wykorzystaniem w stosunku do użytkowników.

Problem, jaki może się pojawić w związku z awataryzmem, to multifejsing, czyli wykorzystanie różnych awatarów – „twarzy” – do celów, za którymi nie muszą stać dobre intencje, na przykład służące do manipulacji. Wyobraźmy sobie sytuację, w której osoby występują pod postacią awatarów. Wyobraźmy sobie kogoś – nazwijmy go petentem – kto nawiązuje kontakt z inną osobą – nazwijmy ją decydentem nr 1 – i coś próbuje załatwić, ustalić, na przykład pozyskać dostęp do jakiejś bazy danych. Mamy zatem taką sytuację, że petent rozmawia z decydentem nr 1. Z rozmowy wynika, że petent powinien udać się jeszcze do kogoś innego – nazwijmy go decydentem nr 2 – by z nim ustalić dalsze warunki uzyskania wspomnianego dostępu. Decydent nr 1 odsyła petenta do decydenta nr 2. Warunki uzyskania takiego hipotetycznego dostępu do jakiejś bazy danych mogą się wiązać na przykład z koniecznością jakiejś innej, dalszej współpracy – wykonania jakichś zawodowych czynności, przy czym ten temat pojawia się dopiero w rozmowie z decydentem nr 2. Potem petent może być odesłany do kolejnych awatarów-decydentów i czynić z nimi kolej-

ne ustalenia, podejmując się wykonania różnych zadań. „Petentowi” może się wydawać, że rozmawia z kilkoma osobami w różnym czasie o różnych sprawach, a tak naprawdę rozmawia z jedną osobą występującą pod postaciami kilku awatarów. Decydent, czyli w świecie fizycznym jedna osoba, ma w powyżej opisanej sytuacji kontrolę i wpływ na cały przebieg zdarzeń. Może w ten sposób na przykład sprawdzać wiarygodność i lojalność petenta przez prowokowanie sytuacji, w których petent mógłby się uwikłać w jakąś intrygę. Taki system ma na celu zachowanie władzy nad całym procesem decyzyjnym, skupienie jej w ręku jednej osoby.

Multifejsing prowadzi do konsekwencji, które powodują, że osoba używająca go, zwłaszcza w celu roztoczenia władzy, może w rezultacie w ogóle stracić zdolność funkcjonowania w świecie elektronicznym. Byłbym skłonny przyznać, że nawet jeśli na pierwszy rzut oka sieć nadaje się do tego rodzaju inkorporacjonizmu, to jednak ostatecznie odrzuca takie działania, co nie znaczy, że nie są one do niej wprowadzane – sieć jest wyczulona na aksjologię. Wiążę to z ogólnym przekonaniem, że sieć słabo asymiluje negatywne wartości. Człowiek szybko otrzymuje weryfikację na przykład swojego charakteru lub zachowania. W tym znaczeniu sieć raczej ostatecznie eliminuje negatywne wartości.

Multifejsing być może prowadzi nawet do automanipulacji, gdyż wymaga wcielania się w postaci, które mają różne praktyczne zadania użytkowe, a przy tym nieposiadające znaczenia kompensacyjnego lub – ogólnie mówiąc – egzystencjalnego w pozytywnym znaczeniu. Ponadto multifejsing wymaga skrupulatności i uważania na użycie technologii, co jest dodatkowym obciążeniem, na przykład może się wiązać z ukrywaniem własnego IP komputera dzięki odpowiedniemu oprogramowaniu, a najlepiej przez użycie kilku komputerów.

Niezależnie od powyższych uwag mogę dodać, że taka sytuacja może prowadzić do manipulacji przez kształtowanie systemu decyzyjnego ze względu na jedną osobę lub kilka osób decydujących o całości. Twierdzę, że utrzymanie opisanego systemu jest trudne, jeśli w ogóle nie jest wątpliwe.

Ktoś kiedyś stwierdził w rozmowie: „interfejs dzieli”, mając na myśli każdy rodzaj interfejsu, poczynając od numeru telefonu komórkowego. Osoba ta rozumiała interfejs jako granicę na tyle skuteczną, że umożliwiającą kreowanie, na przykład wewnątrz środowiska elektronicznego, skutecznej hermetyzacji przepływu informacji. Problem w tym, że stwierdzenie o pojedynczości interfejsu w sieci może być niewłaściwe. Interfejs (komputer) w sieci jest z natury włączony i narażony na wymianę informacji, stąd komunikacja, która zakłada hermetyzację informacji w sieci, na przykład służącą manipulacji, w mojej ocenie jest trudna.

Tematyka ta jest interesująca ze względu na pytanie, czy pewna niewydolność systemów mających na celu roztoczenie władzy nie tkwi przypadkiem w samej naturze rzeczywistości elektronicznej? Niewątpliwie pokusa korzystania z takich praktyk jest znaczna, gdyż w sieci – można powiedzieć: „w jednym miejscu” – mamy do czynienia z milionami „dusz”, których zaangażowanie lub wręcz „zagospodarowanie” może się stać celem dla ludzi chcących uzyskać wpływ i dokonać masowej manipulacji. Nigdy wcześniej nie istniał system umożliwiający działania na taką skalę jak dzisiejsza sieć. Być może sytuacja ta mogłaby być porównywalna z podobną ze świata fizycznego, na przykład z oddziaływaniem systemu monetarnego.

W sieci, pomimo na przykład prób hermetyzacji informacji, zachodzi jednak weryfikacja. Alinearność, swoista wielokanałowość komunikacji, nie hermetyzuje informacji wewnątrz *elektronicznej antroposfery* w takim stopniu, jak dzieje się to w przypadku hermetyzacji w świecie fizycznym. Myślę, że rodzaj hermetyzacji informacji i decyzyjności dotyczy w większym stopniu oddzielenia zdarzeń dokonujących się w rzeczywistości elektronicznej w stosunku do świata fizycznego niż hermetyzowania ich pomiędzy sobą, wewnątrz rzeczywistości elektronicznej. Komunikacja wewnątrz *elektronicznej antroposfery* jest alinearna i wielopłaszczyznowa, stąd istnieje możliwość weryfikacji komunikatu. Trudno oczekiwać w przekonaniu pewności, że na przykład dołączane pewne mylące informacje, dodatkowe komunikaty zmieniające sens pierwotnej informacji w celu osiągnięcia hipotetycznego celu, nie zostaną zweryfikowane w alinearnym środowisku.

Wróćmy do wspomnianej hierarchizacji dostępu i elektronicznej kontroli, czyli do możliwości monitorowania aktywności w sieci – posiadania absolutnej wiedzy na temat ruchów człowieka w sieci. Powstaje pytanie, czy wykorzystanie tej wiedzy ma znaczenie w przypadku pojedynczego człowieka? Głównie chodzi o działanie na szeroką skalę, gdyż w przeciwnym razie byłoby to „strzelaniem z armaty do mrówki”. Rzeczywistość elektroniczna jest potencjalnym bogactwem. Dotyczy to na przykład ludzkich decyzji, jakie mogą być podejmowane w codzienności. Ciekawsze od „mrówki” jest „mrowisko”, przez co tworzy się grupowe profile użytkowników, ze względu na osobowość i przynależenie do grupy sieciowych użytkowników. Gdy nawet „mrowisko” jest usieciovione na jakimś serwerze, będącym czyjąś własnością, to i tak nie musi być ważny pojedynczy człowiek, ale całe „mrowisko”.

W świecie fizycznym tworzenie relacji nierzadko wiąże się z zależnościami wynikającymi z wykształconych struktur społecznych, w których

działa również z czasem powstająca władza lub atrybuty władzy. Sądzę, że w *elektronicznej antroposferze* można mówić o rozproszeniu takiego rodzaju władzy lub rozmyciu się jej granic, co dotyczy osłabienia takiego oddziaływania, które na przykład linearnie hierarchizuje i czasem jest bezkrytycznie przez władze egzekwowane.

W przypadku wolności wynikającej z kontaktów w świecie fizycznym i elektronicznym ważne jest na przykład zanikanie takiego rodzaju dystansu, jaki może powstawać w związku z manifestowaniem się fizyczności koncentrującej na sobie część uwagi, co powoduje, iż nie jest wykluczone, że w sytuacji *face to face*, w komunikacji pojawiają się treści, które mogą być zniekształcone rodzajem relacji. Rzeczywistość elektroniczna wydaje się niezdolna do tak dalekich rozgraniczeń i implementacji władzy oraz tworzenia granic lub do implementacji takich systemów władzy, jakie są czasami spotykane w świecie fizycznym. Wynika to głównie z alinearności i nadbudowanej na niej interaktywności. W świecie fizycznym granice i podziały mogą determinować wartościowanie lub postępowanie, w *elektronicznej antroposferze* następuje z kolei rozproszenie granic, stąd wartościowanie zyskuje na aprioryczności.

Myślę, że przemieszczając swój świat do *elektronicznej antroposfery*, człowiek może dostąpić wolności i redefinicji władzy⁹⁹. Wolność pojawia się wprost, wynika z mentalnego przestąpienia granicy interfejsu, znalezienia się w sytuacji niezdeterminowanej inaczej, jak tylko wartościami moralnymi, gdzie większość innych ograniczeń traci na znaczeniu lub ulega rozproszeniu oraz gdzie pojawia się możliwość doświadczenia własnego bytowania.

Na zakończenie chcę poruszyć jeszcze inny aspekt władzy w rzeczywistości elektronicznej, stawiając tę tematykę w innej perspektywie. Wśród mnogości interfejsów wynikających z rozwoju technologii ważny jest zapewne interfejs innej natury, tj. ludzki mózg. W sytuacji zapośredniczenia treści rozgrywają się na interfejsie, na jakimś wyświetlaczu, stąd dostęp do

⁹⁹ Władza w sieci jest bardziej złożonym zjawiskiem, niż jestem w stanie to przedstawić. Chcę zaznaczyć, że alinearność kontaktów powoduje, iż sposób istnienia władzy nie jest taki sam, jak ten spotykany w świecie fizycznym. Mam głównie na uwadze ograniczenia istniejące wewnątrz rzeczywistości elektronicznej, czyli na przykład rodzaj jej oddziaływania w społeczności, w otwartej sieci – bardziej otwartej niż rzeczywistość świata fizycznego. Zapewne najistotniejszą kwestię stanowi zależność, jaka wynika z własności systemów komputerowych, czyli posiadania serwerów i hostingu użytkowników. Są też inne kwestie, takie jak możliwość indeksowania użytkowników pod jakimś kątem. Duże znaczenie mają również kwestie prawne lub moralne, wynikające z zaistnienia w rzeczywistości elektronicznej treści opatrzonych w świecie fizycznym prawami autorskimi (L. Lessig, *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York 1999).

mózgu jest niebezpośredni. Interfejs komputera łączy w sobie różne treści, przez co mózg ma możliwość ich dzielenia i klasyfikowania. Jeśli mówimy o bionicznym dostępie do mózgu człowieka, wtedy sprawy się zmieniają. Bioniczny dostęp do mózgu zmienia znaczenie interfejsu – mózg zaczyna być traktowany jako interfejs bioniczny i – jako odseparowany od innych treści niż te płynące z rzeczywistości elektronicznej. Jeśli dojdzie do bionicznego połączenia mózgu z *elektroniczną antroposferą*, wtedy poruszane powyżej zagadnienia mogą zmienić swoje znaczenie, tj. mózg może być nie tyle manipulowany, ile sterowany, manipulacja straci znaczenie na rzecz podporządkowania.

Zdaję sobie sprawę, że takie poglądy, które chcę jeszcze dalej rozwinąć, są nieco futurologiczne – zwłaszcza gdyby wspomnieć o skanowaniu świadomości, w którego wyniku cielesność przestaje być podłożem procesów psychicznych – i trudno jest je wprost obronić, zatem w ten sposób wyrażam jedynie pewną intuicję, mając świadomość, że można znaleźć argumenty przeciwne powyższym poglądom. Niemniej zagęszczanie *elektronicznej antroposfery* wynika głównie z zauważalnej tendencji, że ludzka aktywność albo znajduje swoje podłoże w sieci i równocześnie w rzeczywistości fizycznej, albo wręcz zyskuje postać jedynie elektroniczną¹⁰⁰. Pojawia się tutaj pewien aspekt – oczywiste jest, że obecnie żyjemy w czasach dualizmu, że świat człowieka ma swoje najbardziej znaczące upostaciowienie w fizyczności. Niedostrzeganie tego dualizmu, jak wcześniej już stwierdzałem, może prowadzić do powikłań w rozumieniu dzisiejszej rzeczywistości. Pozostaje otwartą kwestią, na ile wspomniany dualizm będzie przyjmował wymiar, na przykład w znaczeniu augmentalnym, a na ile będzie to modalna postać elektronicznego bytu¹⁰¹.

Istotne są tu dodatkowo dwie sprawy: pierwsza, która nie wydaje się problematyczna, ale jest warta uwagi, i druga, która ma znaczenie antropologiczne i humanistyczny wydźwięk. Pierwsza wiąże się z rozumieniem, czym jest globalna sieć. Mam na myśli globalną, łatwo dostępną sieć, na zasadach dostępu podobnych do dzisiejszej wifi, ale która nie byłaby „sklejoną mozaiką” pojedynczych sieci, lecz jednym systemem (lub kilkoma całościowymi sieciami), na przykład tworzonym za pomocą nadajników satelitarnych. Wtedy dostępność do rzeczywistości elektronicznej będzie stała i zapewne taka sieć byłaby zasadniczym, technicznym elementem opisu ontoelektroniki. Jeśli w ten sposób wyobrazić sobie przyszłość znaczenia

¹⁰⁰ Roy Ascott pisze o wegetatywnej rzeczywistości i środowisku elektronicznym. Jest to obraz człowieka wegetującego w świecie fizycznym (realności), biologicznego i przeżywającego swój czas w rzeczywistości elektronicznej (R. Ascott, *Telematic Embrace...*, s. 262–275).

¹⁰¹ A. Radomski, *Internet – Nauka – Historia*, Wiedza i Edukacja, Lublin 2010, s. 13–14.

technologii, to w takim rozumieniu ludzka intencjonalność będzie skierowana do sieci na tyle, na ile to możliwe, do rzeczywistości elektronicznej, a nie do świata fizycznego. Można zadać pytanie: co człowiekowi pozostanie w świecie fizycznym, jeśli to, co dla niego istotne, będzie istniało w rzeczywistości elektronicznej?

Problematyka zagęszczania się *elektronicznej antroposfery* wiąże się z drugą sprawą, czyli z biologizmem i wynikającym z tego dualizmem. Dotyczy to zakresu zapośredniczenia, co – jak sądzę – będzie mieć w przyszłości charakter bioniczny (inwazyjny, czyli przez implanty domózgowe, lub nieinwazyjny – przez czytnik fal mózgowych). Oczywiście, aby człowiek żył, potrzebne jest podłoże biologiczne, czyli fizyczność, co najmniej mózgu. Niezależnie zatem od możliwości bioniki pozostaje człowiek biologiczny, a więc człowiek podłączony, w tym sensie będący „z zewnątrz”, czyli biologizm istniejący w świecie fizycznym, w stosunku do bycia „wewnątrz”, czyli intencjonalnego bycia w rzeczywistości elektronicznej.

Pojawia się wiele pytań, na przykład: czy człowiek może odnaleźć w sieci na tyle wartościowe środowisko dla swojej egzystencji, że chciałby zadeklarować chęć przynależenia do rzeczywistości elektronicznej na zasadach połączenia bionicznego? Można również zapytać: jaka część ludzkości zdecydowałaby się na taki „zabieg”? Można również zadać bardziej zdecydowane pytanie: czy w ogóle będzie wybór, jeśli ludzkie sprawy będą się dokonywać, przynajmniej w części lub jako możliwe w coraz większym zakresie, w rzeczywistości elektronicznej? Może się okazać, co już dzisiaj jest dostrzegalne, że powstanie wymóg globalnego usieciowienia, a zwykła kalkulacja „zysków i strat” spowoduje, że w następstwie tego procesu ludzie odnajdą osobiste wartości w *elektronicznej antroposferze*.

Przeprowadźmy doświadczenie myślowe, w którym człowiek będzie miał wczepiony implant podobny do wspomnianego wcześniej *BrainGate* – już sama nazwa wskazuje na „bramę (do) mózgu”. Przyjmijmy, co w sumie jest oczywiste, że implant ten jest sterowany z zewnątrz, przyjmijmy również, że nie tak, jak w przypadku *BrainGate* mającego na celu sterowanie komputerem i urządzeniami peryferyjnymi przez procesy myślenia, implant ten służy sterowaniu mózgiem – mózg jest sterowany poprzez implant z zewnątrz. Załóżmy dalej, że proces sterowania okazuje się na tyle skuteczny, że może wpływać na znaczną część mózgu, czyli że jest to sposób komunikowania się (behawioralnie lub za pomocą jakiegoś kodu) z mózgiem¹⁰². W takiej sytuacji mamy do czynienia z człowiekiem, że świa-

¹⁰² Podobne doświadczenie z użyciem implantu wykonano na szczurze. Doświadczenie to może budzić wątpliwości moralne, niemniej jest źródłem do wnioskowania o samym łączy bionicznym jako metodzie wpływania na mózg ([A Remote Controlled Rat](#)).

domością, podmiotem, który jest sterowalny z zewnątrz. Prawdopodobnie wtedy ludzkie „ja” nie będzie pojmowane jako wyłaniające się z treści, jakie mózg pozyskuje jedynie na drodze naturalnego poznania, ale także w wyniku połączenia mózgu i tego, co do niego wpływa z zewnątrz za pośrednictwem implantu. Pojawiają się tu dwie kwestie. Pierwsza etyczna, związana z takim wątpliwym traktowaniem człowieka jako podłoża zmian w jego mózgu płynących z zewnątrz, i druga, bardziej filozoficzna, związana z dualizmem duszy i ciała.

Kwestia etyczna jest o tyle oczywista, iż jest jasne, że tego typu postępowanie budzi wątpliwości moralne, związane zarówno z samym połączeniem człowieka i *urządzenia*, jak i ze sterowaniem, czyli – można powiedzieć – posiadaniem władzy nad drugim człowiekiem. Pozostawiam tę problematykę jako w oczywistym sensie wątpliwą.

Drugie zagadnienie – kwestia dualizmu – wydaje się tutaj jednak niezmiernie interesujące. Wiąże się ono z pytaniem o „ja” jako coś duchowego, co mogłoby w jakiś sposób zarządzać mózgiem, tj. na ile się da „korzystać” z niego lub nadzorować go. Przez „ja” duchowe rozumiem nie tyle duszę eschatologiczną, ile struktury mózgu, które tworzą tożsamość człowieka w sposób nienaruszalny, pozwalając stwierdzić o sobie, wręcz w sensie Kartezjańskiego *cogito ergo sum*, w znaczeniu egzystencjalnym – człowieka podlegającego różnym rzeczywistościom, myślącego i reagującego na otoczenie. W przypadku łącza bionicznego „ja”, które nazywam tutaj duchową lub aksjologiczną naturą człowieka, mogłoby utracić zdolność rozpoznawania pewnych impulsów – nazwijmy je obcymi lub przypadkowymi impulsami – takich, z jakimi człowiek spotyka się w świecie fizycznym, a które umożliwiają podejmowanie własnych decyzji, czyli w ten sposób stwarzają „ja”. Podłączony bionicznie człowiek, w pełni sterowany z zewnątrz, na przykład przez kogoś w jakimś celu, mógłby utracić możliwość dostrzegania powyższej różnicy. Jeśli przyjmiemy, że nie istnieje tego typu istota człowieka, wtedy fizjologiczny mózg staje się jedynie ośrodkiem zmian, które nie będąc ograniczone żadnym wewnętrznym czynnikiem, stwarzają sterowną świadomość, ograniczają się jedynie do zawartości przepływających informacji i tak kształtują myślenie. W takiej sytuacji to informacja w mózgu decydowałaby o „ja”, o tym, jak się człowiek nazywa lub z kim się identyfikuje, a nie, że „ja” lub jakkolwiek pojmowana istota człowieka podbudowuje „bycie przy zmysłach”. Aby zachować w tej sytuacji (gdy mamy do czynienia ze wspomnianym wcześniej implantem) zdolność człowieka do rozpoznawania własnych i obcych stanów wynikających z wpływu na umysł, należałoby przyjąć istnienie wewnętrznej istoty człowieka, niezależnie od wszelkich opisów, na przykład biologicznych,

która pomimo sterowania jest zdolna decydować o ich kształcie. Nie chodziłoby zatem nawet o samo bioniczne połączenie, ale o zdolność o decydowaniu o samym sobie w tej sytuacji. Nie jest jednak wykluczone, że jeśli mózg mógłby być podmiotem zewnętrznych zmian wprowadzanych za pomocą implantu bionicznego, wtedy świadomość własnego „ja” byłaby jednak rezultatem zewnętrznych procesów wpływających na mózg. Prowadzi to do niebezpiecznych wniosków. Przy założeniu radykalnych poglądów cały człowiek jest sprowadzony do procesów neurobiologicznego monizmu, jest „programowalny” elektronicznie, ale też na wzór behawioralny podatny na wszelkie wpływy. Dopóki człowiek ma dostęp do obydwu rzeczywistości, tj. świata elektronicznego i świata fizycznego, proces poznania balansuje pomiędzy dwoma światami, człowiek „przemyka” się z jednej rzeczywistości do drugiej, unikając domknięcia w każdej z nich osobno. „Ja” porównuje wpływy i treści, kształtuje świadomość w sposób w miarę oczywisty.

Podłączenie bioniczne zapewne mogłoby być źródłem pozytywnych wartości, ale wyraźnie widać, że w przekształceniu człowieka w cyborga tkwi niebezpieczeństwo utraty wewnętrznego, w tym sensie niepodłączanego, „ja”¹⁰³. Bionika wyrażałaby się w możliwości zawładnięcia mózgiem, zawładnięcia „ja” zapośredniczonego człowieka w takim stopniu, że nawet nie byłby zdolny do postulowania dwóch rzeczywistości: świata fizycznego i elektronicznego, ale że jedyną rzeczywistością byłaby rzeczywistość elektroniczna.

Bionika i zagęszczanie się *elektronicznej antroposfery* są zagadnieniami, w których zasadnicza jest kwestia biologizmu, powodująca, że wciąż mówimy o dualizmie. Pozwalając sobie w dalszym ciągu na nieco futurologii, myślę, że jeśli powstaną możliwości zeskanowania świadomości (jakkolwiek tutaj rozumianej), wtedy będzie można mówić o człowieku jako będącym „wewnątrz” rzeczywistości elektronicznej – wychodząc od połączenia bionicznego, dopełni się idea *elektronicznej antroposfery*:

Ręka chirurga zagłębia się w twój mózg coraz dalej, o ułamek milimetra, cały czas wyrównując pomiar i odbierając sygnały dla zmiany pozycji. Proces jest powtarzany na kolejnej warstwie, gdy tylko następna, komputerowa symulacja skomunikuje się z kolejną pierwszą i z ostatnią oryginalną tkanką mózgową. Warstwa po warstwie mózg wypełnia się symulacją, nie pozostając pustym. Co najwyżej twoja czaszka staje się coraz bardziej opróżniona, gdy ręka chirurga pozostaje w twoim rdzeniu. Mimo że nie odczuwasz pomieszczenia świadomości lub galopujących myśli, twój umysł został przeniesiony z mózgu do maszyny.

¹⁰³ R. Pepperell, *The Posthuman Condition. Consciousness beyond the Brain*, Intellect Books, Bristol 2003.

Na koniec dezorientujące działanie ręki chirurga zostaje wycofane. Raptownie opuszczone ciało kurczy się w spazmie i umiera. Przez chwilę odczuwasz jedynie ciszę i ciemność. Następnie ponownie możesz otworzyć oczy. Zmieniła się twoja perspektywa. Komputerowa symulacja została odłączona od przewodów prowadzących do ręki chirurga i została podłączona do lśniącego nowego ciała, wystylizowanego, kolorowego i z materiału, jaki sobie wybrałeś. Twoja przemiana jest zakończona¹⁰⁴.

Problem w tym, że nawet jeśli zgodzimy się z tym futurologicznym opisem, w sensie możliwości takiego przeniesienia świadomości do *urządzenia*, to i tak najtrudniej jest wyjaśnić istotę tkwiącą w człowieku. Jeśli w ogóle jest taka istota, to najpewniej jest ona bardziej abstrakcyjna niż implant domózgowy. Pojawia się pytanie, czy zeskanowany lub podłączony mózg będzie człowiekiem?

Jest to bowiem obawa, że biotechnologia w końcu w jakiś sposób odbierze nam człowieczeństwo – pewną nieodłączną cechę, która zawsze, mimo wszystkich zewnętrznych zmian w ludzkiej kondycji na przestrzeni dziejów, była podstawą naszego poczucia, kim jesteśmy i dokąd zmierzamy. Co gorsza, możemy doprowadzić do takiej zmiany, nie zauważając, że straciliśmy coś o wielkiej wartości. Możemy znaleźć się po drugiej stronie przepaści między historią człowieka a historią poczłowieczą i nawet nie dostrzec, że już przekroczyliśmy granicę, ponieważ zapomnieliśmy, czym była ta nieodłączna cecha¹⁰⁵.

Poruszona tematyka bioniki na tle ogólnie rozumianego dualizmu ma na celu głównie przywołanie wciąż aktualnej tematyki dualizmu lub jedności psychofizycznej, która zresztą wciąż mnie intryguje i nie mam tak naprawdę tutaj jakiegoś zdania, które mógłbym potwierdzić lub z przekonaniem postulować. Uważam, że tematyka dualizmu jest wciąż aktualna

¹⁰⁴ H. Moravec, *Mind Children. The Future of Robot and Human Intelligence*, Harvard University Press, Cambridge 1988, s. 110. Ray Kurzweil zawarł podobne treści w książce *The Age of Spiritual Machines. When Computers Exceed Human Intelligence*: „W sytuacji skanowania mózgu scenariusz ten wymaga uchwycenia każdego detalu. Z drugiej strony nie musimy tego w całości rozumieć; potrzebujemy jedynie dosłownej kopii, połączenia za połączeniem, synapsy za synapsą, neuroprzełącznika za neuroprzełącznikiem. Wymaga to od nas zlokalizowania tych procesów, ale niekoniecznie [zrozumienia] całej, pełnej organizacji mózgu”. I dalej: „[...] ostatecznie wykonalnym scenariuszem będzie zeskanowanie i zmapowanie w pewnym miejscu połączeń i zawartości somatycznej, aksonów, dendrytów, przedsynaptycznych pęcherzyków oraz innych neuronalnych składników. Ich wewnętrzna organizacja będzie mogła być następnie wykreowana na neuronowym komputerze z wystarczającą pojemnością, zawierając w sobie pamięć o ich zawartości” (R. Kurzweil, *The Age of Spiritual Machines. When Computers Exceed Human Intelligence*, Viking, Penguin Books, New York 1999, s. 92).

¹⁰⁵ F. Fukuyama, *Koniec człowieka. Konsekwencje rewolucji biotechnologicznej*, przeł. B. Pietrzyk, Znak, Kraków 2004, s. 138–139.

w filozofii, a do tego w świetle technologii bionicznej zyskuje nową perspektywę i znaczenie. Jeśli dojdzie do inwazyjnych połączeń bionicznych, to „dusze” ludzkie będą migrować do elektronicznego świata, a „biologiczne awatary” będą podtrzymywać ich egzystencję do czasu, aż i one staną się niepotrzebne¹⁰⁶.

¹⁰⁶ H. Moravec, *Human Culture. A Genetic Takeover Underway*, [w:] C.G. Langton (ed.), *Artificial Life*, Addison-Wesley, Indianapolis 1989, s. 167–199.

Rozdział 5

Elektroniczny autoportret¹⁰⁷

Istniejąc wirtualnie, pozostajemy ludźmi. Światy wirtualne rekonstruują osobowość i nastawienie społeczne, ale jest to możliwe tylko dlatego, że wirtualnie przetwarzają to, co charakteryzuje człowieka w aktualnym świecie.

Tom Boellstorff,

Coming of Age in Second Life. An Anthropologist Explores the Virtually Human

Portret towarzyszył człowiekowi od zarania dziejów: jako dzieło sztuk plastycznych, na przykład portret malarski lub rzeźba, w pewnym sensie sceniczny lub literacki, jako fotografia, w tym analogowa lub cyfrowa. Towarzyszy mu również obecnie – powstaje dzięki elektronicznej autokreacji. Mówiąc o elektronicznym autoportrecie, mam na myśli portret, który nie jest związany z fizycznością, lecz staram się problematyzować portret powstający na użytek *elektronicznej antropofery*¹⁰⁸. Zasadnicza różnica polega na tym, że mając do dyspozycji technologię – jeśli chodzi o możliwości warsztatu artystycznego, jaki wynika z zastosowania komputerów – powstawanie portretu jest procesem odmiennym od kunsztu rzeźbiarza lub malarza, wyłania znaczenie twórczości jako zjawiska niezależnego od zdol-

¹⁰⁷ Tekst jest autoryzowaną transkrypcją wystąpienia zarejestrowanego podczas konferencji zatytułowanej „Dni nowych mediów – kody McLuhana”, która odbyła się w Katowicach 20–22 listopada 2008 roku. Ukazał się on drukiem w: A. Maj, M. Derda-Nowakowski (red.), *Kody McLuhana – topografia nowych mediów*, Wydawnictwo Naukowe ExMachina, Katowice 2009. W niniejszej wersji naniosłem pewne poprawki, głównie terminologiczne, na przykład dotyczące użycia takich pojęć jak *elektroniczna antroposfera* lub rzeczywistość elektroniczna.

¹⁰⁸ K. Hayles, *How We Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics. Literature and Informatics*, The University of Chicago Press, Chicago 1999, s. 47–49.

ności warsztatowych. Wykreowanie własnego portretu staje się możliwe dla każdego. Z kolei znaczenie takiej kreacji może pociągać za sobą nie tylko upamiętnienie lub dekoracyjność, lecz służy zaistnieniu pod elektroniczną postacią w *elektronicznej antroposferze*.

W historii cielesność poddawana była dyskursowi w sztuce – malowanie ciała, dołączanie elementów, na przykład w celach obrzędowych, dla społecznej dystynkcji, lub estetycznych, jednym słowem wszelkie przemiany ciała, które na celu miały zmianę naturalnej cielesności. Od starożytności można sięgnąć po ideał piękna czy kanon ludzkiego ciała. Kanon wyłania człowieczeństwo pojedynczych ludzi i tworzy człowieka takiego, który nie istnieje w świecie fizycznym, wręcz dzięki portretowi lub archetypicznemu wyidealizowaniu przenosi to, co wydaje się najlepsze w ludzkiej formie do świata sztuki, ukazując, jakim człowiek mógłby być. Właśnie w sztuce, od starożytności, poddawano portret człowieka wręcz trudnemu do zrozumienia formowaniu, odnajdując doskonałą postać ludzkiego ciała, na przykład w rzeźbie. Wiąże się to z artystyczną kreacją człowieka, podejmowaniem refleksji i abstrahowaniem, które wyłaniają człowieczeństwo z materii artystycznej, poddając ciało niespotykanej w żadnej nauce refleksji, na przykład badającej człowieka, ale nie kreującej. Akt, kanon lub archetyp świadczą o wręcz irracjonalnej fascynacji ciałem, jego pięknem lub niewysławnością.

Gdy mówię o autoportrecie elektronicznym, moim celem jest zadanie pytania o portret człowieka w dzisiejszych czasach, czasach mediów elektronicznych¹⁰⁹. *Elektroniczna antroposfera* znakomicie służy autokreacji. Kreację elektronicznej cielesności określam jako fizykalizację w środowisku elektronicznym, czyli cielesność stworzoną na użytek sieci, zwłaszcza w środowisku graficznym 3D. Tak rozumiana autokreacja może następnie prowadzić do dyskursu własnej cielesności ze świata fizycznego, a wreszcie do dyskursu osobowości. W *elektronicznej antroposferze* rodzi się refleksja nad własną, jakkolwiek pojmowaną: fizyczną lub elektroniczną cielesnością, przy czym wykreowana cielesność – elektroniczny autoportret – jest

¹⁰⁹ L. Courchesne, *The Construction of Experience. Turning Spectators into Visitors*, [w:] M. Rieser, A. Zapp (eds.), *New Screen Media, Cinema/Art/Narrative*, British Film Institute, London 2002, s. 259 (w nawiązaniu do pracy Luca Courchesne'a *Portrait One* (1990)). Praca *Portrait One* może być przyczynkiem do opisanego znaczenia dialogu prowadzonego przez odbiorcę z elektronicznym podmiotem – kobietą, która potrafi wciągnąć odbiorcę do rozmowy i zaintrygować go swoją osobowością. Oczywista technologiczna geneza inteligencji lub w ten sposób kreowana emocjonalność nie muszą odstraszać sztucznością lub nieprawdziwością – człowiek jest zainteresowany inną podmiotowością również wtedy, gdy ma ona niebiologiczne podłoże, podobnie jak dzieje się to ze zjawiskiem inteligencji.

najczęściej akceptowana i wiąże się z wartościowaniem¹¹⁰. Wygląd lub cielesność mogą zostać poddane tak dalekiej mediacji, że człowiek występuje w *elektronicznej antroposferze* pod zupełnie inną postacią niż ta ze świata fizycznego¹¹¹.

Jest to związane ze wzrastającą implementacją do sieci różnych działań i z potrzebą, by zaistnieć w jakiś sposób w sieci. Czasami trudno ocenić, zwłaszcza na początku, jakie konsekwencje będzie miało wkroczenie do rzeczywistości elektronicznej. Ważne staje się to, że interaktywne środowisko rozrasta się, staje się chociażby coraz bardziej „gęste” graficznie i „zaludnione”, a przez to bardziej znaczące i atrakcyjne, by w nim zaistnieć. Rozdzielam sferę rzeczywistości elektronicznej, która ma powiązanie ze światem fizycznym – portale społecznościowe, blogi, osobiste strony WWW lub komunikatory – do *elektronicznej antroposfery* takiej jak w elektronicznym świecie *Second Life*. Prezentacja zdjęcia lub wypowiedź, na przykład na blogu, jest dla mnie czymś innym niż zaistnienie w *elektronicznej antroposferze*, takiej jak środowisko graficzne 3D. Tamte mają na celu głównie komunikację w świecie fizycznym i na przykład autoprezentację, a nie zaistnienie poprzez autokreację, tak jak to się dzieje w *Second Life*¹¹². Imię sieciowe może rodzić zobowiązanie, które powoduje, że człowiek zaczyna z uwagą funkcjonować w *elektronicznej antroposferze*, a przybrana cielesność i wygląd mogą wpływać na budowanie podmiotowości.

Podobnie może zostać zdominowane postępowanie człowieka w świecie fizycznym, człowieka poddającego się na przykład wpływom reklamy, dostosowującego swój czas do ramówki telewizyjnej oraz zapewne kształtującego pogląd¹¹³. Być może pewne wypłaszczenie, jakie powodują media w stosunku do wszelkich treści lub wartości, przez sprowadzenie ich do kategorii obrazu, powoduje, że te treści tracą znaczenie jako istniejące same w sobie i są „we władzy obrazu”, będąc podmiotem oddziaływania, a nie same oddziałując.

Czym innym jest kreacja własnej elektronicznej postaci *de novo*, tj. stwarzanie samego siebie na zasadzie przekształcania, na przykład zdjęcia, ale powstawania bez wcześniejszego determinowania takim gotowym

¹¹⁰ F. Dyson, *Wireless Affections. Embodiment and Emotions in New Media/Theory and Art*, Convergence, [SAGE](#) Publications, London 2005, vol. 11 (4), s. 94–95.

¹¹¹ B. Lenggenhager, T. Tadi, T. Metzinger, O. Blanke, *Video ergo sum. Manipulating Bodily Self-consciousness*, „[Science](#)” 2007, vol. 24.

¹¹² A.D. Jankowicz, *A Second Life for Constructivists?*, [w:] D. Bourne, M. Fromm (eds.), *Construing PCP: New Contexts and Perspectives*, Proceedings of the 9th EPCA Conference, Bookson Demand, Norderstedt 2010.

¹¹³ J. Crandall, *Bodies on the Circuit*, [w:] *Drive*, ZKM Center for Art and Media, Hatje Cantz, Karlsruhe 2000, s. 184–187.

obrazem. Czym innym jest powstawanie elektronicznego autoportretu dla *elektronicznej antroposfery*, tak jak to się dzieje na przykład w *Second Life*, a czym innym lifting fotografii wykonany dzięki programowi graficznemu, aby zaistnieć przez „zdjęcie w sieci” w fizyczności. Elektroniczny autoportret, o jakim myślę, nie pozostaje na płaszczyźnie analizy obrazu, o jakiej moglibyśmy mówić na przykład w sztukach plastycznych – malarstwie, rzeźbie, fotografii – lub na portalach społecznościowych. Mam na myśli zaistnienie w *elektronicznej antroposferze* od początku, wybór elektronicznej cielesności, wygląd awatara, z którym człowiek się utożsamia i którym będzie dysponował podczas spotkania z innymi¹¹⁴.

Odsuwając tematykę elektronicznej tożsamości, warto wspomnieć o jednym z trzech opisanych przeze mnie w innym miejscu procesów, tj. o inkorporacji (obok egzystencjalizacji i inkarnacji), czyli przyjmowaniu elektronicznego ciała, co dotyczy głównie światów elektronicznych 3D. Inkorporacja może być początkiem kształtowania własnego wyglądu w świecie fizycznym. Człowiek stara się wtedy przyjąć wartości, jakie ma jego elektroniczne wcielenie i na taki wzór siebie kreować. Jeśli się tak dzieje, elektroniczny autoportret może zdominować człowieka w świecie fizycznym – wtedy portretem można by nazwać cielesność człowieka w świecie fizycznym, która jest kształtowana na wzór wcielenia elektronicznego. Elektronicznie zfizykalizowanego człowieka traktuję jako rzeczywistego, istniejącego w *elektronicznej antroposferze*, która staje się realną sferą dla ludzkiego działania.

Tematyka elektronicznego autoportretu, oprócz tematyki sieciowej tożsamości, wywołuje problem otwartości na wpływy, jakim podlega człowiek w otwartym środowisku sieci. Staram się zaakcentować potrzebę otwartości, traktując otwartość nie tylko jako cechę rzeczywistości elektronicznej, ale także jako kategorię antropologiczną, cechę człowieka, która stanowi zasadniczą determinantę w procesie autokreacji. Otwartość na zmienność własnego wyglądu jest dopuszczaniem możliwości cielesnej odmienności. Wiąże się to z nastawieniem na zmianę wynikającą z interaktywnego uczestnictwa w *elektronicznej antroposferze*. Otwartość z jednej strony dominuje, determinuje człowieka w sieci i wyłania jego ograniczenia, z drugiej stwarza poczucie wolności autokreacji. Kreacja autoportretu jest swością skazana na otwartość, zarówno ze względu na naturę *elektronicznej antroposfery*, jak i zanurzonego w nią człowieka, który w świecie fizycznym podlega innym oddziaływaniom i kryteriom wartościowania. Otwartość może służyć powstaniu cielesności, o jakiej człowiek mógłby jedynie

¹¹⁴ F. Dyson, *Wireless Affections...*, s. 86.

marzyć w rzeczywistości świata fizycznego (w zakresie możliwości technicznych programu, które już dzisiaj wydają się nieograniczone), przez co zmienia się jego nastawienie do innych ludzi¹¹⁵.

Kreując swoją postać w formie elektronicznego autoportretu, zapewne wykracza się poza dotychczasową, znaną ze świata fizycznego formę cielesności. Elektroniczny autoportret to dopełnienie człowieka otwierającego się na doświadczenie, jakiego nie zna on ze względu na odmienność rzeczywistości świata fizycznego i *elektronicznej antroposfery*.

Moja wypowiedź ma także trochę osobisty charakter, dlatego że od kilku lat działam w Academia Electronica w *Second Life*, prowadząc wykłady otwarte, w tym kurs akademicki „Środowisko elektroniczne jako rzeczywistość człowieka”, który jest uznawany przez kilka Uniwersytetów. Działalność w Academia Electronica jest rodzajem autoportretu wykładowcy podejmującego działalność w środowisku otwartym. W sali wykładowej w Academia Electronica spotykam studentów, których czasami znam tylko z *Second Life*, a nasze relacje wynikają z *sytuacji edukacyjnej* w Academia Electronica (w celach formalnych posiadam dokumentację uczestników kursu, ale w Academia Electronica znaczenie ma jedynie imię sieciowe i postać elektroniczna). Academia Electronica jest ze swojej natury środowiskiem otwartym – w wykładach uczestniczą słuchacze ze społeczności *Second Life*, co daje dodatkowy impuls, gdyż w sali znajdują się czasami osoby w różnych wcieleniach, poczynając od „zwykłych” zwierząt, na przykład kotów, lisów lub ważek, kończąc na fantastycznych smokach, czasem wręcz niemieszczących się w sali wykładowej. Są także osoby, które dbają o cotygodniową odmienność wcieleń, wcielając się również w rośliny lub przedmioty. Zdarzało się, że wykład był prowadzony przez osobę, która przybrała postać kota. Wszystko to nie zmienia faktu, że wciąż mamy do czynienia z merytorycznością *sytuacji edukacyjnej*, a wcielenie elektroniczne jest jedynie wyborem służącym ekspresji osobowości. Wcielenie służy głównie zainteresowanej osobie, wyraża osobiste nastawienie do świata, czasem zapewne uatrakcyjnia prezentację. Ta uwaga ma głębsze znaczenie, gdyż jest związana z możliwym istnieniem dominacji przez cielesność, co można określić jako wstępne determinowanie *sytuacji edukacyjnej*. W *elektronicznej antroposferze* taka sytuacja nie zachodzi, cielesność nie determinuje w zasadniczy sposób, gdyż relacje są budowane niezależnie od wyglądu osoby. Właśnie taka różnorodność wcieleń, z jakimi można się spotkać w świecie *Second Life*, może zmienić nastawienie do znaczenia wyglądu

¹¹⁵ P. Weibel, *The Intelligent Image. Neurocinema or Quantum Cinema?*, [w:] J. Shaw, P. Weibel (eds.), *op.cit.*, s. 601.

jako komunikatu. Różnorodność ludzkich elektronicznych wcieleń sprawia, że *sytuacja edukacyjna* może wyłonić znaczenia, jakie nie są znane ze świata fizycznego, i przez to wpłynąć na przykład na poczucie obcości w odniesieniu do sytuacji spotykanych w rzeczywistości elektronicznej. Potrzeba więc otwartości ze strony prowadzącego wykład i równocześnie takiego zaistnienia, by nie został podważony sens edukacji sieciowej w środowisku otwartym.

Już wcześniej wspomniałem, że fotografia może funkcjonować jako podstawa dla swoście rozumianego autoportretu elektronicznego. Mam na myśli przyczynkowość zdjęcia do formatowania cielesności człowieka. Przykładem są takie portale jak *Facebook*, gdzie spotyka się ludzkie portrety – zdjęcia lub ich cyfrowe przetworzenia – albo szerzej: człowieka portretującego na swój sposób własne życie, często poddającego się przy tym autokreacji. Kiedy następnie mamy do czynienia ze zdjęciem przetworzonym komputerowo, człowiek zaczyna pod taką postacią funkcjonować w sieci. Nie musi to mieć większego znaczenia, dopóki nie uświadomimy sobie alienarności środowiska i potrzeby zaistnienia w sieci na zasadzie otwartego upowszechniania własnego obrazu, jaki by był, a przecież, można powiedzieć, że mogłby być dla kogoś „lepsz” – i technologia może wyzwałać takie działania. Fotografia nieprzetworzona cyfrowo służyłaby upamiętnieniu człowieka takim, jakim jest w świecie fizycznym, ale zapośredniczenie w portalu społecznościowym może prowokować do przetworzenia fotografii i wejścia w symulację tego, jakim człowiek chciałby być. Autokreacja elektronicznego wcielenia w rzeczywistości elektronicznej 3D, jak już wcześniej stwierdziłem, służyłaby stworzeniu siebie niezależnie od świata fizycznego, stworzeniu człowieka powstającego od początku i wcielonego w świat elektroniczny. W *elektronicznej antroposferze* nie chodzi o obraz, ale o stwarzanie cielesności – fizykalizację. Człowiek zyskuje taki wygląd, na jaki się decyduje, przez co osiąga jedność emocjonalną ze swoim elektronicznym ciałem.

Przypomina mi się tutaj pewna historia. Kiedyś omawiałem ten problem ze studentami, gdy jedna ze studentek wyjęła swój dowód osobisty i pokazała zdjęcie, mówiąc, że fotograf podczas robienia zdjęcia nie uchwycił ucha wymaganego przy zdjęciach do dokumentów. Fotograf powiedział mniej więcej tak: „Niech się pani nie martwi, ja skopiuję i pani dorobię ucho z innego zdjęcia” – i ona ma takie zdjęcie: z uchem kogoś innego. Portret, tak jak w tym przypadku, jako dokumentujący osobę w świecie fizycznym nie musi mieć zatem znaczenia, to jedynie obraz. Skłaniałbym się do stwierdzenia, że zdjęcie: portret-obraz, stając się symulacją, a w wyniku upływu czasu w ogóle traci związek z fotografowaną osobą. Jest to widocz-

ne, zwłaszcza gdy mamy do czynienia z fotografią przetworzoną komputerowo, gdy powraca ona do świata fizycznego jako oderwany od źródła twór, w ten sposób dokumentujący osobę w świecie fizycznym.

Z filozoficznego punktu widzenia zastanawia to, że obraz jest w ogóle wiązany z czyjąś tożsamością¹¹⁶. Dlaczego media powodują, iż to, co stanowi ich treść, ludzie traktują jako realne? W przypadku na przykład telewizji nie weryfikujemy obrazu z rzeczywistością fizyczną, bo tego po prostu nie da się zrobić, więc zostaje do zaakceptowania rzeczywistość medialna, a próba jej zaprzeczenia lub zaprzeczenie jej realności mogą wręcz prowadzić do rozdzwiku w pojmowaniu rzeczywistości. Człowiek, radykalnie zaprzeczając prawdziwość lub realność rzeczywistości medialnej, w której żyje, a którą zaczęłby negocjować, zapewne utraciłby związek z większą częścią świata, do którego się odnosi, gdyż rzeczywistość medialna jest znaczącym źródłem wiedzy o świecie, choć niekoniecznie prawdziwym. To swoiste uwikłanie człowieka w media prosceniczne – z jednej strony mogą one być źródłem symulacji, a z drugiej niełatwo się ich pozbyć z codzienności. Z perspektywy analizy obrazu technicznego, czyli rzeczywistości medialnej, trudno stwierdzać o rzeczywistości inaczej niż jak za pomocą pojęcia symulacji. W przypadku rzeczywistości elektronicznej można stwierdzać o rzeczywistych lub prawdziwych zdarzeniach. Oczywiście, płaszczyzny ontologiczne są tu różne, przy czym tak jak o rzeczywistości świata fizycznego nie wypowiadam się w ogóle, tak o rzeczywistości medialnej krytycznie co do jej wiarygodności. W środowiskach graficznych 3D upatruję z kolei kreacji, której opis ontologiczny, czyli ontoelektronika, pozwoliłby na potraktowanie tej sfery istnienia jako rzeczywistej i zawierającej prawdziwe byty istniejące pod elektronicznym wcieleniem.

Chciałbym przykładowo przywołać dzieło Paula Sermona, *Telematic Dreaming* (1992), przedstawiające sytuację, w której obraz może być brany pod uwagę jako coś innego, jako nie-obraz; trudno do końca powiedzieć, jak to nazwać: zobrazowany człowiek, elektroniczny podmiot. W *Telematic Dreaming* mamy do czynienia z dość intymną sytuacją, związaną z przebywaniem odbiorców na osobnych łóżkach w przestrzeni fizycznej, ale będących wspólnie, razem z sobą, dzięki interaktywnym, wzajemnym obrazom, rzutowanym na łóżka w dwóch miejscach, w których znajduje się instalacja w przestrzeni fizycznej. Dzięki łączeniu obrazów powstaje zastanawiająca sytuacja – ztraca się rozróżnienie pomiędzy obrazem a człowiekiem, ale jest do zaakcentowania fakt, że człowiek może występować pod elektro-

¹¹⁶ A. Jones, *Decorporealization*, [w:] C. Jones (ed.), *Sensorium – Embodied Experience, Technology, and Contemporary Art*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2006, s. 133–136.

niczną postacią interaktywnego obrazu w czasie rzeczywistym. Odbiorcy mają dodatkowo do dyspozycji wgląd w ich połączony wspólny obraz na monitorach umieszczonych w obydwu miejscach w przestrzeni fizycznej. Związek pomiędzy człowiekiem a człowiekiem-obrazem może się stać znaczący dla odbiorców, wartościowy, rzeczywisty. Powstaje sugestia, że to zjawisko, będące podstawą telematyczności, może mieć kluczowe znaczenie dla opisu relacji międzyludzkich w *elektronicznej antroposferze*. Niezależnie od tego jest to sytuacja dość osobista, związana z pewnym emocjonalnym nastawieniem. Właśnie o to chodzi, że rzeczywistość elektroniczna pod tym względem jest „chłonna człowieka”, a człowiek łatwo do rzeczywistości elektronicznej przenika¹¹⁷.

Gdy człowiek przekracza granice pomiędzy rzeczywistościami, działają różne determinanty. Działa immersja, która swoiście „odsysa” od świata fizycznego. Działa teleobecność umożliwiającą zaistnienie w relacjach w stosunku do innych osób występujących pod wykreowanymi postaciami, co jest wyjątkową składową budowania relacji międzyludzkich. Działa interaktywność. Oczywiście elektroniczny autoportret wynika z działania technologii komputerowej, która umożliwiła dalekie przekształcenia w myśleniu o cielesności i tożsamości. Dostrzeżenie siebie jako awatara może budzić od razu stan zaangażowania, odniesienia się przez to do ciała z rzeczywistości świata fizycznego. Dziełem sztuki, w którym kontestuje się odmiennność od cielesności fizycznej lub różnorodność cielesności, jest dzieło sieciowe Victorii Vesny *Bodies INCorporated* (1995). To dzieło sieciowe, wspaniałe, niezwykle w swojej ekspresji estetycznej oraz nawiązujące do horyzontu, jaki człowiek roztacza przed samym sobą, stwarzając swoje ciało na przykład ze szkła albo z metalu. Proces kreowania swojego elektronicznego ciała jest porównywalny do wyłaniania się człowieka w nowej formie i materii, do czegoś na kształt narodzin w nowej substancji. Jest to przyjmowanie pewnej cielesności, z którą odbiorca, autokrator, spotyka się jak z czymś nowym, osobistym i równocześnie wartościowym. Dzieło tym bardziej pobudza do refleksji, że wykracza poza aspekt sieciowy, dotyczy cielesności jako takiej, człowieka z jednej strony przywiązanego do swojego ciała biologicznego, dbającego o nie, a z drugiej pragnącego zmiany i nowe-

¹¹⁷ Wspomnijmy o pracy zatytułowanej *Gulliver's World* (2003), która stanowi jeszcze inny sposób stworzenia autoportretu. Instalacja wykorzystuje technologię bluebox i znajduje się na stałej wystawie w Ars Electronica Center w Linzu. Dzięki doświadczeniu *Gulliver's World* można się przenieść do wykreowanego elektronicznie świata po uprzednim sfotografowaniu w bluebox. W świecie elektronicznym *Gulliver's World* można z kolei wykonać sobie zdjęcie (swoistą pamiątkę z wycieczki), co zresztą uczyniłem, a następnie przesłałem do domu jako widokówkę z pobytu w Linzu.

go wcielenia. Człowiek jest tutaj symbolicznie powiązany z materią elektroniczną, zfizykalizowanej cielesności oraz z duchem poszukującym różnych materii dla ciała.

Na koniec chcę nawiązać do zagadnienia łączy bionicznych. Technologia łączy bionicznego pokazuje, czym jest autokreacja dla człowieka – myślę o badaniach przeprowadzonych w Cyberkinetics, mających służyć wykorzystaniu bioportu do celów medycznych, tak jak u sparaliżowanego pacjenta Matthew Nagela, któremu wszczepiono bioport [BrainGate](#). Pacjent był sparaliżowany od szyi w dół, było prawdopodobne, że nie wstanie z wózka inwalidzkiego. W świecie wykreowanym elektronicznie mógł jednak funkcjonować pod postacią elektroniczną (Matthew Nagel zmarł w 2007 roku), dlatego mówiłem o kreowaniu jako fizykalizacji ciała w *elektronicznej antroposferze*. *BrainGate* to chip doprowadzony do mózgu – 94-odnogowy procesor, dzięki któremu istnieje możliwość sterowania przez aktywności fal w mózgu urządzeniami zarówno w świecie fizycznym, jak i w rzeczywistości elektronicznej – człowiek intencjonalnie „zmienia świat”. Czym mogła być dla Matthew Nagela *elektroniczna antroposfera*? Co oznaczał dla niego elektroniczny autoportret lub elektroniczna cielesność? Jaka jest wartość zapośredniczenia? Jest to sytuacja tragiczna, ale myślę, że jednak warto wspomnieć, że w tym wypadku technologia i sfera rzeczywistości elektronicznej sprawiły, iż Matthew Nagel miał możliwość podjęcia aktywności życiowej, przynajmniej w części, w podobny sposób jak każdy inny człowiek.

Technologia ta rozwija się od kilku lat i dziś jest już bardziej rozpowszechniona. Myślę tutaj o takich projektach jak [Cyberhand](#), czyli o projekcie bionicznej protezy ręki, ucha lub oka. Powstały również urządzenia bezinwazyjne, które zyskały powszechne zastosowanie, na przykład *Emotiv System*¹¹⁸.

Z kolei w *Second Life* ludzie kreują się na jakiś wzór, na przykład archetypu, w zasadzie można powiedzieć, że mają piękne, atrakcyjne ciała, co w rzeczywistości świata fizycznego nie zawsze jest możliwe. Osoby tworzą je najczęściej intuicyjnie, bez wchodzenia w szczegóły przyczyn, dla jakich dokonują tego typu kreacji. Wielość ludzkich elektronicznych wcieleń pokazuje potrzebę modyfikowania lub zmiany cielesności, albo przynajmniej chęć stosowania strategii zachowań związanej ze swoim wcieleniem, doświadczenia innego, elektronicznego wcielenia.

¹¹⁸ Wspomniany [Emotiv System](#) jest nieinwazyjnym łączem bionicznym, które odbiera impulsy mózgowe i umożliwia przesyłanie ich do komputera, a przez to – sterowanie na przykład w środowisku elektronicznym.

Rozdział 6

Język emocji i wartości – komunikacja w elektronicznej antroposferze

Pojawił się taki problem, że jeśli spędza się więcej czasu, komunikując się wirtualnie niż face to face, to wtedy nasze słabsze związki mogą się wzmocnić, a te, które były silne, osłabnąć.

Naomi S. Baron,
Always On. Language in an Online and Mobile World

Być może człowiek jest przystosowany do kształtowania wielu osobowości i życia w wielu rzeczywistościach, choć do tej pory żył głównie w świecie fizycznym, nie wnikając tutaj zbyt w światy duchowe lub świat matematyki, dla których potrafił zmienić swoją osobowość, w sensie częściowej rezygnacji z nastawienia do świata fizycznego jako najważniejszej, codziennej, rzeczywistości.

Zapośredniczenie w *urządzeniu* z jednej strony eliminuje fizyczny wymiar kontaktu, z drugiej otwiera i może nasilać kontakt, na przykład emocjonalno-duchowy. Jest to sytuacja, w której próbuje się zastąpić fizyczne oddziaływanie, w tym komunikację niewerbalną, ekspresją osobowości¹¹⁹. Treści fizyczne nie mają tu znaczenia, przez co człowiek buduje swój wizerunek głównie dzięki wypowiedziom, istniejąc w relacji, w której nie może liczyć na przykład na komunikaty niewerbalne – mowę ciała. Cieleśność w świecie fizycznym można w tym znaczeniu traktować jako ograniczenie

¹¹⁹ S.P. Morreale, B.H. Spitzberg, J.K. Barge, *Komunikacja między ludźmi. Motywacja, wiedza i umiejętności*, przeł. P. Izdebski, A. Jaworska, D. Kobylińska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 175–177.

komunikacyjne, cielesność już sama jest komunikatem, czasem dominującym w sytuacji komunikacyjnej¹²⁰. Przestrzeń i cielesność, w postaci znanej ze świata fizycznego, nie tyle są poddane dyskursowi, ile zostają wręcz zniesione w sytuacji zapośredniczenia w *urządzeniu*, co może się wiązać z powstaniem otwartej postawy człowieka w sieci, w poczuciu uwolnienia od ograniczeń, jakie czasami wynikają za sprawą fizyczności. Dotyczy to głównie braku otoczenia fizycznego i w tym sensie samego ciała, które mogłyby służyć komunikacji. Jest to związane z działaniem rodzaju relacji, kształtującej zachowania pojedynczego człowieka oraz wspólne społeczności sieciowe. W przypadku użycia awatara pojawia się aspekt cielesności i w ten sposób budowanej komunikacji, jednak awatar jest tworzony i może być ciągle zmieniany (w znaczeniu zmiany wyglądu lub powstania kolejnego awatara), co płynąc z pobudek osobistych, wynika z dostosowania do jakiejś sytuacji i psychiki użytkownika. Dzięki takiej autokreacji nie ma powodów powątpiewać na przykład w swój wygląd.

Wielokierunkowe relacje, budowane równocześnie na wielu płaszczyznach zaangażowania, umożliwiają – zwłaszcza na początku implementacji do *elektronicznej antroposfery* – wypróbowanie strategii komunikacyjnych, postaw, wartościowania, ujawniają również generatywną funkcję języka, wynikającą z potrzeby wielopoziomowego kontaktu i szybkiego przemieszczania się w treści i warstwach komunikacji. Ponieważ w środowisku otwartym najczęściej trudno określić, z kim ma się do czynienia, istnieje potrzeba dostosowania na przykład języka w taki sposób, by być zrozumiałym. Dzięki plastyce języka i zmianie nastawienia w rozmowie pojawia się możliwość znalezienia wspólnego, konstruktywnego pomostu komunikacji. Relacje zyskują komunikatywną czystość i dynamikę¹²¹.

Wejście do sieci, połączone z poczuciem wolności, w pewnych wypadkach może prowadzić do dyskursu tożsamości. Do takiej sytuacji dochodzi, gdy osoba postrzega *elektroniczną antroposferę* jako prywatną, własną przestrzeń, z którą zaczyna się identyfikować i czasami poddawać refleksji

¹²⁰ A. Munster, *Materializing New Media. Embodiment in Information Aesthetics*, Dartmouth College Press, University Press of New England, Hanover–London 2006, s. 184–186.

¹²¹ Noam Chomsky postuluje istnienie wrodzonej gramatyki uniwersalistycznej: „Gramatykę danego języka trzeba więc uzupełnić gramatyką uniwersalną, która zdawałaby sprawę z twórczego aspektu używania języka i formułowałaby takie ukryte głęboko prawidłowości, które – choć uniwersalne – zostały przeoczone w gramatyce szczegółowej. Nie ma więc nic złego w tym, jeśli gramatyka roztrząsa wyłącznie wszelkie wyjątki i nieregularności. Aby jednak w pełni odzwierciedlała kompetencję nadawcy-odbiorcy, wymaga dołączenia gramatyki uniwersalnej” (N. Chomsky, *Preliminaria metodologiczne*, przeł. T. Hołówka, [w:] B. Stanosz (red.), *Lingwistyka a filozofia. Współczesny spór o filozoficzne założenia teorii języka*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1977, s. 187).

tożsamość ze świata fizycznego. Partycypacja pasywna, przez to, że nie jest nastawiona na żaden cel i nie zawiera potrzeby wywierania wpływów lub wykazywania aktywności w sposób użytkowy, może ten proces wzmacniać oraz może służyć wykształcaniu sposobów bytowania w świecie elektronicznym. Dzieje się to przez dookreślanie się w immaterialnym i alinearnym środowisku człowieka, będącego w alinearnych związkach z innymi¹²². Mam na myśli konsolidowanie i scalanie się tożsamości powstającej w *elektronicznej antroposferze* z postawą ze świata fizycznego, dopełnianie się ich i wzbogacanie w ten sposób osobowości. Środowisko otwarte może czasami prowadzić do „zderzenia” świadomości pojedynczego użytkownika ze świadomością implementowaną do sieci, traktowaną jako rodzaj świadomości zbiorowej. Świadomość zbiorowa sieci to uznanie własnego uczestnictwa w społeczności sieciowej, co najczęściej wiąże się z zainteresowaniem oraz z akceptacją nieuwarunkowanego, choć różnorodnego uczestnictwa innych. Człowiek znajduje w *elektronicznej antroposferze* potencjał do doświadczenia w nowych warunkach egzystencjalnych, stąd powstawanie tożsamości sieciowej może się zacząć od najprostszej implementacji, takiej jak na przykład na blogach lub *Facebooku*.

Znaczą część tożsamości elektronicznej tworzą wartości i emocje, inne aspekty środowiska elektronicznego nie są tak wyraziste. Przejawiają się tam intensywnie, między innymi dlatego, że mogą „być odsączone” od wpływów świata fizycznego.

Tematyka wartości i emocji rozdziela zagadnienie metafizyki wartości opisywanych w odniesieniu do *elektronicznej antroposfery* na przedmiotową, związaną z wartościami *elektronicznej antroposfery*, i podmiotową, czyli człowieka przeżywającego tam emocje i dokonującego wyborów. Analiza przedmiotowa przedstawia tę problematykę w podobny sposób, jak działają wartości w świecie fizycznym. Aksjologia jest tu taka sama, więc rozdziela na dwie rzeczywistości w ramach ontologii świata fizycznego i elektronicznego nie ma tu znaczenia. Ontologia wartości przejawia się w obydwu rzeczywistościach w jakiś niezależny od nich sposób, niezdeterminowany ontologią tych światów, ale w powiązaniu z człowiekiem, który zmieniając się, nie traci swojej istoty człowieczeństwa wynikającej z aksjologii. Migrujący do rzeczywistości elektronicznej człowiek zabiera tam z sobą wartości, zmieniając aksjologiczny wymiar *elektronicznej antroposfery*. Implementacja wartości do rzeczywistości elektronicznej wzbogaca ją, sprawia, że rzeczywistość elektroniczna wypełnia się ludzkimi treściami, a pojawiający się

¹²² K. Argyle, R. Shields, *Is There a Body in the Net*, [w:] R. Shields (ed.), *Cultures of Internet. Virtual Spaces, Real Histories, Living Bodies*, Sage Publications, London 1996, s. 69.

i powstający w niej człowiek zaczyna funkcjonować w przestrzeni ludzkiego świata.

Nasuwa się pytanie, czy poczucie anonimowości może powodować poznawanie i realizowanie wartości oraz implementację takich emocji, jakich człowiek nie doznawał w świecie fizycznym? Różnica, niezależnie od ontologii światów, polega zapewne na tym, że w sferze elektronicznej wartości mogą być czasem bardziej wyraziste lub osobiście wyrażane. Mogą też pojawić się dla kogoś nowe emocje, co wynika z ciekawości i chęci poszerzenia własnego doświadczenia życiowego.

Myszę o sytuacji, gdy w świecie fizycznym człowiek ma powody, by nie przeżywać otwarcie swojego życia, w tym emocji lub wartości, które z jakichś powodów nie są realizowane. Odsuwanie od siebie pewnych przeżyć – mam na uwadze zwłaszcza pozytywne doznania – może powodować mechaniczne doświadczenie świata (wynikające na przykład z jakiegoś wcześniejszego, negatywnego doświadczenia), a w następstwie – zachowawczość i emocjonalne „wysychanie” człowieka w świecie fizycznym. W *elektronicznej antroposferze* człowiek do pewnego stopnia może wyrazić swoją naturę. Nastawienie emocjonalne i świadomość tego, że niekoniecznie pociąga to za sobą podobne mechanizmy jak w świecie fizycznym, może uwalniać emocje.

Emocjonalność jest istotnym składnikiem elektronicznego świata, emocje służą zmanifestowaniu osobowości, gdyż w świecie elektronicznym człowiek w znacznym stopniu może zaistnieć albo dzięki wartościom intelektualnym, albo właśnie przez emocje, przy czym zapośredniczenie raczej łatwo wyzwala emocjonalne nastawienie człowieka.

Słyszysz się czasami, że lepiej panować nad emocjami lub nawet wyzbyć się ich, ponieważ emocje są dla innych na przykład źródłem manipulacji. Można jednak zapytać, czy życie ludzkie pozbawiane emocji ma pełnię? Moim zdaniem wartość, jaka wynika z życia emocjonalnego, takiego nastawienia do rzeczywistości, jest wartością człowieka w pełni egzystującego i źle się dzieje, gdy emocje są eliminowane z życia. Zdolność panowania nad emocjami jest czymś innym niż pozbawianie się życia emocjonalnego. Są tu dwie dodatkowe sprawy: pierwsza jest ogólna i wiąże się z umiejętnością przeżywania emocji oraz panowania nad nimi, a druga to emocjonalne zaistnienie człowieka w rzeczywistości elektronicznej, zwłaszcza w sytuacji, gdy czyjeś życie emocjonalne jest ograniczone w świecie fizycznym. Umiejętność dokonywania wyborów naznaczonych emocjonalnie w sposób nieniszczący egzystencji w sensie ogólnym stanowi podstawę emocjonalnego istnienia w każdej rzeczywistości. Człowiek może doświadczać w elektronicznym świecie bardziej niż w fizyczności, ale powoduje to, że czasami doświadcza tam bez opamiętania, bez odniesienia do świata fi-

zycznego. Wtedy może utonąć w przepływie emocji, gdyż może powstać desynchronizacja egzystencji, wynikająca z powstania podobnych emocji w dwóch światach.

Kruchomość wartości, zarówno w świecie fizycznym, jak i elektronicznym, może rodzić świadomość znaczenia decyzji dla ludzkiego życia, które czasami zmienia się pod wpływem jednej lub kilku decyzji o silnym znaczeniu aksjologicznym. Mam na uwadze alternatywę, która tutaj może się wyrazić i ujawnić: wartość pewnych działań człowiek odnajduje w rzeczywistości elektronicznej, co z kolei może mieć znaczenie dla wartości, jakie człowiek ma w świecie fizycznym. Wybór może być świadomy lub nie i wiąże się z procesami, które powszechnie pojawiają się w rzeczywistości elektronicznej. Jeśli jednak dochodzi do implementacji emocji uwzględniającej pojedynczość człowieka tkwiącego w dwóch światach, *elektroniczna antroposfera* może się okazać sferą wspaniałego doświadczania, wręcz niemożliwego do osiągnięcia w świecie fizycznym. W pewnych sytuacjach sfera rzeczywistości elektronicznej okazuje się głębią, która jest źródłem odkrywania samego siebie, w pozytywnym, nieniszczącym egzystencji, ogólnym sensie. Jeśli przeżywanie jest połączone z potrzebą stworzenia siebie w sferze rzeczywistości elektronicznej, co jest bliskie rodzajowi narodzin świadomości sieciowej, staje się podłożem ciągłej potrzeby takiego doznawania, ale wciąż z uwagą na emocjonalne zaangażowanie człowieka i wartościowanie w dwóch światach. Aksjologiczne doświadczenie w *elektronicznej antroposferze* czasem prowadzi do dostrzeżenia lub uświadomienia sobie wartości w ogólnoludzkim sensie, do wykrystalizowania ich u człowieka w sytuacji refleksji nad dwoma światami.

Wymieńmy kilka jakości tworzących podstawę do realizowania wartości w *elektronicznej antroposferze*. Wartości mogą się pojawiać w *elektronicznej antroposferze* dość łatwo i w sposób bardziej wyrazisty niż w świecie fizycznym.

- a. **Autentyczność zachowań.** Wciąż nie mam pewności w tej kwestii, ale stoję na stanowisku, że w *elektronicznej antroposferze* trudniej o symulację niż w przypadku pewnych zachowań w świecie fizycznym. Niemniej stwierdzam, że autentyczność relacji jest możliwa właśnie po ukonstytuowaniu się własnej tożsamości elektronicznej, która przejmując pewne działania i zachowania człowieka realizującego się w *elektronicznej antroposferze*. Proces powstawania elektronicznej tożsamości, a następnie zaistnienie człowieka pod taką postacią, służy raczej prawdziwemu realizowaniu się niż wejściu w rolę dla samej symulacji lub gry. Być może, jeśli są brane pod uwagę jakieś

inne cele niż te, z którymi miałem do czynienia w Academia Electronica na przykład związane z dostępem do rynku zbytu lub z systemem władzy, wtedy tematyka autentyczności i symulacji mogłaby mieć zapewne inne znaczenie.

- b. **Kreowanie napięcia i przeżywanie.** Jest, jak sądzę, najbardziej wyrazistą z jakości – ludzie mogą prawdziwie przeżywać w rzeczywistości elektronicznej. Wiąże się z tym kreowanie napięcia, czyli na przykład podjęcie decyzji o zaistnieniu i wykreowaniu samego siebie w jakimś miejscu w sieci, co może być potraktowane jako jedynie ogólne zainteresowanie, ale co może również stać się rodzajem deklaracji, w większym lub mniejszym stopniu, do uczestnictwa w takich relacjach, jakie kreuje dane forum lub na przykład elektroniczny świat. Technologia sprawia, że pojawia się możliwość, by wyłonić się w jakimś „emocjonalnym klimacie” – niekoniecznie od razu z konkretnymi, uświadomionymi potrzebami, ale bardziej z oczekiwaniami. Budowanie emocjonalnego napięcia lub afekty powstające w wyniku wchodzenia w relacje, komunikację, lub ze względu na wygląd, sprawiają, że człowiek dzisiaj doświadcza poprzez sieć, w sferze rzeczywistości elektronicznej, być może nawet czasami w większym stopniu niż w świecie fizycznym.
- c. **Zdolność człowieka do intensywności i głębokości odczuwania.** W rzeczywistości elektronicznej ta jakość łączy się z poprzednią. Można mówić nie tylko o przeniesieniu doświadczenia do rzeczywistości elektronicznej, ale również o jego głębokości. Przyjmuję, że są takie sytuacje, w których rzeczywistość elektroniczna może wyzwolić silne emocje, jakich ktoś nie doświadczył w świecie fizycznym. Dotyczy to na przykład osób z jakąś niesprawnością, kompleksami, które nie tyle przenoszą doświadczenie do *elektronicznej antroposfery*, ile w niej doświadcniają jako w podstawowej rzeczywistości¹²³.
- d. **Różnorodność doświadczenia.** Jakość ta wynika z możliwej zmienności otoczenia różnymi treściami w rzeczywistości elektronicznej. Podobnie jak poprzednie jakości, ta również jest możliwa za sprawą rozwoju technologii. Wiąże się z tym na przykład kwestia starze-

¹²³ Niejeden raz miałem okazję rozmawiać na ten temat z niepełnosprawnymi osobami, które nie mogły doświadczać pewnych emocji w świecie fizycznym. Osoby te stwierdzały, że dzięki zaistnieniu w *elektronicznej antroposferze*, przyjęciu elektronicznej tożsamości, ich życie w tym względzie zmieniło się na korzyść, tj. że dzięki wykreowaniu siebie w sieci jako w pełni zdrowych, doświadczały emocji, jakich nigdy nie udałoby się im doświadczyć w świecie fizycznym. Przy tym nie przenosili znajomości do świata fizycznego, pozostawiając nawiązane związki tylko w rzeczywistości elektronicznej.

nia się człowieka. Mam na uwadze sytuacje, gdy dzięki wykorzystaniu technologii ktoś potrafi zaistnieć w duchu obecnych czasów, co może się wyrażać w użyciu języka, zachowaniach, świadomym i zrozumiałym funkcjonowaniu w otoczeniu, w rozumieniu rzeczywistości, w której człowiek żyje – *elektronicznej antroposfery*. Wiąże się to z faktem, że znaczna część zwykłych treści i zachowań jest już dzisiaj zapośredniczona, stąd człowiek ma do dyspozycji całą gamę zachowań i treści, nie musi się zamykać w otoczeniu znanych, często przeżytych składników egzystencji – przez to, że zmienia się treść płynąca z zapośredniczenia, zmienia się świat człowieka i sam człowiek. Jeśli przestanie się on zapośredniczać, może się okazać, że utraci zdolność rozumienia otoczenia, a więc doświadczania świata w sposób, w jaki świat jest doświadczany przez innych. Te treści nie mogą być inaczej pozyskane jak właśnie przez zapośredniczenie.

Wielość i różnorodność doświadczenia sprowadza się w każdym razie do asymilacji technologii, która staje się podłożem świadomego doświadczenia rzeczywistości, czyli przeżywania, a dalej egzystowania¹²⁴.

Mam jeszcze uwagę dotyczącą ontologii wartości, co wiąże z temporalnością ludzkich działań. Ludzkie czyny w rzeczywistości elektronicznej są inaczej zapisywane niż w świecie fizycznym. Łączy się to z trudnością lub wręcz niemożliwością wycofania treści wynikających z jakiejś aktywności, co powoduje, że powstaje linia czasu, na przykład na serwerach lub wewnątrz komputerów użytkowników, wynikająca z czyjejś aktywności w sieci. Tak rozumiana temporalność jest dosłownym zapisem zdarzeń i – jak sądzę – wyłania ontologię wartości, to znaczy, że zaimplementowanie pewnych działań ważnych aksjologicznie nie zostaje w jakiś sposób zapomniane, ale jest zapisane. Człowiek sam może się odwołać do własnej historii, przyrzeć się jej, dokonać oglądu. Na tej podstawie może wyciągać wnioski odnośnie do postępowania w świecie fizycznym, gdzie tak widocznej li-

¹²⁴ Spotkałem w *Second Life* Kalifornijczyka w podeszłym wieku, który istniał pod postacią awatara w pełni sił witalnych. Jego życie w *Second Life* wyrażało się na przykład w wybudowaniu własnego domu, kreowaniu przedmiotów oferowanych potem do sprzedaży, czy nawet przez wejście tam w związek z partnerką. Osoba ta niejednemu raz wspominała o dobrym samopoczuciu, jakie miała dzięki przebywaniu w *Second Life*. Jej zachowanie nie wskazywało na zbliżający się koniec, gdyż postać emanowała szczęściem i poczuciem satysfakcji. Pewnego dnia odebrałem informację, że mężczyzna zmarł – informację tę napisała siostra, która otrzymała od niego hasło do konta w *Second Life*. Piszę o tym dlatego, że ostatnie miesiące i lata życia wspomnianej osoby upłynęły w *Second Life* szczęśliwie, w duchu młodzińczego doświadczenia, którego ta osoba pragnęła.

nii czasu nie ma, gdyż nie ma w nim takiej rejestracji działań. Aktywność w świecie fizycznym najczęściej tkwi zapisana w ludzkich myślach, czasem wyłaniając się pod postacią mniej lub bardziej formalnych zapisów, na przykład literatury, pisanej historii, a także fotografii lub filmu. W świecie fizycznym, przez przypominanie sobie przebiegu zdarzeń, tak zwane koloryzowanie lub niedoskonałość „rejestracji” przez ludzki umysł, wartości mogą podlegać, już na tym etapie, subiektywizacji. Fakty mogą być zmieniane przez to, że w epoce, w której nie było takiej rejestracji jak archiwum serwerów, działał ludzki umysł zmieniający treści.

Temporalność rejestracji elektronicznej w sieci ukazuje ludzką aktywność na sposób ciągły, stąd wartości wręcz wyłaniają się z rejestracji traktowanej jako ogólniejszy proces, a nie jako pojedyncze zdarzenie. Przez to twierdząc, że fundament elektroniczny dla wartości może być trwalszy niż w świecie fizycznym. W epoce elektroniki rejestracja nie jest zapośredniczona w umyśle, ale w technologii, przez co jest dosłowna – chyba że manipuluje się samym zapisem, ale to już inna historia.

Zjawiska sieciowe łatwo generują wspomniane powyżej jakości, co powoduje, że czasem ktoś może postawić na jednej szali treści świata fizycznego, a na drugiej te odnalezione w świecie elektronicznym. Tutaj pojawia się pewna konsekwencja – zapewne człowiek nie może funkcjonować na zasadzie pomieszczenia w sobie dwóch światów, ale raczej na zasadzie eliminowania pewnych treści z jednego świata na rzecz treści z drugiego. Przykładem jest moje osobiste doświadczenie od początku istnienia *Academia Electronica* w *Second Life* (opisuję to w rozdziale *Academia Electronica. Moje życie w Second Life*). Co poniedziałek zasiadam wieczorem przed komputerem i jest jasne, że każdy poniedziałkowy wieczór podczas roku akademickiego będzie u nas w domu tak przebiegał. W tym wypadku nawet nie pojawia się myśl o możliwej alternatywie, gdyż alternatywa była przed wyborem takiego spędzania czasu. W ogólnym znaczeniu wiąże się to z pewnym zobowiązaniem i obciążeniem, ale także z potrzebą budowania wspólnoty komunikacji, przebywania w *elektronicznej antroposferze*.

Aksjologia byłaby we wszelkich ludzkich światach taka sama, ale sposób realizowania się wartości, na przykład ze względu na strukturę relacji, może być inny, przy tym *elektroniczna antroposfera* może wyłaniać powyższą strukturę dla powstawania wartości¹²⁵.

¹²⁵ Dodatkowo warto się odnieść do rozróżnienia pomiędzy wartościami obecnymi w świecie elektronicznym a tymi, które powstają podczas sieciowej gry komputerowej. To rozróżnienie jest istotne, ponieważ istnieje pewne zewnętrzne podobieństwo pomiędzy na przykład *Second Life* i jakimś rodzajem gry 3D, chociażby *World of Warcraft*. Wartości w grze są związane ze współzawodnictwem wynikającym z jakiegoś wspólnego celu. Łączy się to

Dla człowieka ważne staje się życie emocjonalne, a nie postać rzeczywistości: fizyczność lub świat elektroniczny. Do tej tematyki powrócę w dalszej części książki, nawiązując do relacji, jaka może powstawać pomiędzy człowiekiem i robotami, co dotyczy tej części technoantropologii, która wiąże się z rzeczywistością elektroniczną, na przykład robotami i sztuczną inteligencją, uzupełniającymi świat fizyczny.

Jest jeszcze jedna kwestia związana z funkcją oczyszczającą, jaką może pełnić *elektroniczna antroposfera*. Mam na myśli sytuację, gdy człowiek wchodzi do elektronicznego świata, by doświadczyć stanu kompensacji tego, co już w jakimś stopniu posiada w świecie fizycznym. Zaistnienie w elektronicznym świecie, na przykład przez wygłaszanie poglądów, może się dokonywać w nieco odmienny sposób niż w świecie fizycznym. Można wykraczać poza treści wygłaszane w świecie fizycznym, choć wciąż pozostające w zgodzie z czyjąś ogólną postawą. Alinearna, zapośredniczona komunikacja pozwala z kolei na dobór kontaktów i ich rozwijanie. Nazywam to kompensacyjną lub oczyszczającą funkcją rzeczywistości elektronicznej. Pojawia się tu jednak pewne ryzyko związane z wejściem w głęboką immersję. Człowiek może się zatracić, a wtedy już niekoniecznie kompensuje. Wtedy mogą się zacierać elementy egzystencji, czyli treści znane ze świata fizycznego i elektronicznego znoszą się nawzajem. Ma to szczególne znaczenie, gdy człowiek nie dokonuje podziału pomiędzy tym, co dla niego ważne w świecie fizycznym, a tym, co może odnaleźć w świecie elektronicznym. Wspomniany podział jest delikatny, jego podstawą są wartości i uczucia, niemniej stanowi jedną z najważniejszych potrzeb człowieka wchodzącego do sieci. Uważam, że zwrócenie uwagi na ten aspekt rzeczywistości elektronicznej jest zasadnicze dla zrozumienia natury człowieka, jego rela-

z wykonaniem zadania lub rozwijaniem postaci, aby osiągnąć odpowiedni poziom. Zapewne współzawodnictwo, sprawność postaci wynikająca z możliwości gry lub strategia byłyby tu podstawowymi wartościami. W rzeczywistości elektronicznej, takiej jak *Facebook*, a szczególnie *Second Life*, wartości mogą być bardziej osobiste niż w grze komputerowej i nie są uczestnikowi narzucane, jak dzieje się to w grze. Wiąże się to przede wszystkim z brakiem celów charakterystycznych dla gier, stąd zmienia się nakierowanie uwagi uczestnika z warunków wynikających z gry na czasem wręcz bezcelowe istnienie w świecie elektronicznym. Należy tutaj jednak zwrócić uwagę, że immersja może powodować tak znaczne zaangażowanie, iż okazuje się ono podobnie intensywne w grze jak w świecie elektronicznym, niebędącym grą komputerową. Głębokie uczestnictwo w grze może mieć znaczenie egzystencjalne, kiedy gra staje się dla kogoś miejscem, w którym się bardziej przebywa niż realizuje podstawowe cele z niej wynikające. Przebywając w grze *World of Warcraft*, spotkałem się z sytuacją, gdy kierujący gildią rozmawiał z jej członkami o tym, co chcieliby robić w grze. Moją uwagę zwróciła osoba, która powiedziała, że jest jej wszystko jedno, co będą robić, wystarczy, że tutaj jest – dodam: w świecie gry. Przytoczona wypowiedź ujawnia raczej chęć uczestnictwa w wymiarze egzystencjalnym niż chęć realizacji celów wynikających z samej gry.

cji, w jakich się znajduje w świecie fizycznym, na przykład z innym ludźmi. Można doznawać pozytywnych treści, wartości egzystencjalnych, takich jak rozmowa ze zrozumieniem, realizacja własnych potrzeb, akceptacja, wspólnota, nawet uczynność i rodzaj wsparcia wynikającego z ciągłości rozmów i upływu czasu. Jednocześnie może to służyć renesansowi świadomości wartości. Kompensacja może z kolei służyć dopełnianiu i wyłanianiu treści, które są symultanicznie wykorzystywane z pozytywnym skutkiem w obydwu rzeczywistościach.

Rozdział 7

Od obrazu *Nenufarów* do zanurzenia ręki w *realis* elektronicznego stawu¹²⁶

Zaobserwowaliśmy także, że ludzie, co najmniej częściowo, odczuwają podobnie w stosunku do własnych obrazów jak w stosunku do własnej cielesności. [...] To, co zachodziło z obrazami, działo się z ludźmi. Gdy były dotykane, wtedy ludzie odczuwali to.

Myron Krueger, *Artificial Reality II*

7.1. Asocjacja a telematyczność

Moim celem jest opisanie zjawiska telematyczności¹²⁷, czyli odczuwania zmysłowego, mając głównie na uwadze bodziec fizyczny – doświadczenia dokonującego się dzięki oddziaływaniu bodźców niefizycznych, tak jak dzieje się to czasami w *elektronicznej antroposferze*. W celu przedstawienia zjawiska telematyczności posłużę się kilkoma przykładami sztuki elektronicznej, niemniej to zjawisko jest widoczne w *urządzeniach* codziennego użytku¹²⁸. Telematyczność jest o tyle ciekawym zjawiskiem, że

¹²⁶ Tekst ukazał się w zbiorze, wydanym po II Polskim Kongresie Estetycznym, zatytułowanym *Konteksty sztuki, Konteksty estetyki*, red. A. Drzał-Sierocka, M. Skrzeczkowski, Wydawnictwo Oficyna, Łódź 2011.

¹²⁷ Zjawisko to opisane zostało częściowo przez Myrona Kruegera (*Artificial Reality II*), Roya Ascotta (*Telematic Embrace. Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness*) oraz Ryszarda W. Kluszczyńskiego (*Spółeczeństwo informacyjne. Cyberkultura. Sztuka multi-mediów*).

¹²⁸ Przykład telematyczności można odnaleźć w grze zainstalowanej w telefonach komórkowych, będącej rodzajem bilardu. Należy tak nachylić telefon w poziomie, by elektroniczna

dotycząc doświadczenia zmysłowego, głównie dotyku, od razu budzi ambiwalentne odczucia, ponieważ to oczywiste, że odbiorca siedzący przed wyświetlaczem komputera nie może doświadczać dotyku w sposób, jaki zna ze świata fizycznego.

Telematyczność pojawiła się na początku lat 70. Przykładem jest sytuacja opisywana przez Myrona Kruegera, w której dzięki technologii łączenia obrazu płynącego z dwóch różnych miejsc w przestrzeni fizycznej pojawiał się telematyczny kontakt między dwojgiem ludzi. Polegało to na doświadczeniu wzajemnego odczucia dotknięcia dłoni bez kontaktu fizycznego – do dotknięcia doszło na wspólnym dla dwóch osób obrazie, płynącym z dwóch kamer umieszczonych w dwóch miejscach w przestrzeni fizycznej. Gdy w pewnym momencie nałożyły się na siebie dłonie dwojga ludzi, wzbudziło to odczucie kontaktu fizycznego. W rezultacie jedna z osób cofnęła rękę – jej umysł zareagował tak, jak w przypadku sytuacji ze świata fizycznego, tyle że tutaj stało się to w immaterialnym środowisku, bez fizycznego podłoża¹²⁹.

Z podobnym zjawiskiem można się spotkać w doświadczeniu estetycznym, na zasadzie asocjacji odczuć, które są wykształcone dzięki wcześniejszemu doświadczeniu. Mogą się one wiązać na przykład z odczuciem smaku, chłodu lub ciepła, również zapachów i nastrojów. Szczególne, choć odmienne od asocjacji, jest zjawisko synestezji¹³⁰, które stanowi osobne za-

kulka wpadła do jednego z graficznie wykreowanych otworów na wyświetlaczu. Telematyczność przejawia się wtedy, gdy użytkownik odczuwa ciężar przetaczającej się kulki.

¹²⁹ M. Krueger, *op.cit.*, s. 34.

¹³⁰ Synestezja jest opisywana jako raczej rzadkie zjawisko, wynikające z budowy mózgu (F. Biocca, J. Kim, Z. Choi, *Visual Touch in Virtual Environments. An Exploratory Study of Presence, Multimodal Interfaces, and Cross-Modal Sensory Illusions*, „Presence”, The MIT Press, Cambridge MA–London, 2001 (June), vol. 10, no. 3, s. 247–265). Według Richarda E. Cytowica synestezja występuje w jednym przypadku na 25 tysięcy ludzi, stanowi proces jednorodny, zachodzący bezwarunkowo i w sposób ciągły, łącząc na przykład smak z kształtem, słowa lub dźwięki z kolorami lub temperaturą: „Synestezja (z greckiego *syn* – razem, *aisthesis* – doznanie, odczucie) jest mimowolnym fizycznym doświadczeniem krzyżujących się modalnych skojarzeń. Oznacza to, że stymulacja jednej zmysłowej modalności staje się wiarygodną przyczyną dla jednego lub różnych zmysłów. Jej fenomenologia jasno rozróżnia [synestezję] od metafory, literackiej przenośni, symbolizmu dźwięków i zamierzonych artystycznych zabiegów, które czasami angażują pojęcie synestezji do opisu ich multisensorycznych połączeń” (R.E. Cytowic, *Synesthesia: Phenomenology and Neuropsychology. A Review of Current Knowledge*, „Psyche” 1995 (July), 2 (10). Zob. także: A. Ione, Ch. Tyler, *Neurohistory and Arts. Was Kandinsky a Synesthete?*, „Journal of the History of the Neurosciences”, Tylor and Francis Online 2003, vol. 12, no. 2, s. 223). Istnieje pogląd, że zjawisko synestezji mogłoby uzyskać osobną egzemplifikację w środowisku elektronicznym, że mogłoby się zmienić jego znacznie, gdyby rozpatrywać rodzaj istniejącego tam multisensorycznego oddziaływania (F. Biocca, J. Kim, Y. Choi, *op.cit.*, s. 247–252).

gadnienie, powiązane z budową mózgu. Jest ono zindywidualizowanym, wewnętrznym procesem i nie ma charakterystyk doświadczenia wspólnego wszystkim ludziom, nie jest intersubiektywne. W przeciwieństwie do syntezy, asocjacja i telematyczność nie wynikają ze zindywidualizowanej budowy mózgu, są dość powszechne i możliwe do wykształcenia.

7.2. Doświadczenie sztuki proscenicznej i interaktywnej

W historii sztuki opisano zjawisko asocjacji jako doświadczanie polisensoryczne. Przykładem mogą być dzieła malarskie – na przykład panorama autorstwa Antona von Wernersa z 1883 roku, opisywana przez Olivera Graua¹³¹, zatytułowana *Bitwa o Sedan*. Panorama ta powodowała efekt polegający na doznaniach słuchowych i węchowych, związanych z malarskim przedstawieniem bitwy. Efekt wynikał między innymi z dookólnej perspektywy, stwarzającej rodzaj otaczającej odbiorcę przestrzeni i odczucie przebywania w środku bitwy.

Sztuka historyczna, przynajmniej w swojej części, na przykład martwa natura, krajobrazy lub portrety, miała zdolność pobudzania ludzkich zmysłów na zasadzie asocjacji. Malarstwo wykorzystywało obraz i przestrzeń w możliwy sposób dla danych czasów. Gdy powstał obraz techniczny, taki sposób oddziaływania sztuki zyskał na znaczeniu. Na ile jednak się to zmieniło w stosunku do asocjacji znanej ze sztuki proscenicznej w porównaniu ze sztuką interaktywną?

W przypadku, gdy mamy do czynienia z interaktywnością – zarówno w sztuce, jak i w środowisku elektronicznym – odbiorca nawiązuje kontakt z innym użytkownikiem lub *urządzeniem*, polegający na wzajemnym determinowaniu treści procesu, co powoduje, że powstająca sytuacja może być opisana jako wykraczająca poza skojarzenie, gdyż jest wiązana z wzajemnym uczestnictwem, polegającym na uzupełnianiu. Może się to objawiać inspirowaniem kolejnych zdarzeń, których zmienność i zaangażowanie odbiorcy powodują, że może on odczuwać rzeczywiste emocje.

Postawmy pytanie, czy rzeczywiście zjawiska powstające w interaktywnym procesie mają w sobie jakieś wyznaczniki, które nie przynależąc do doświadczenia proscenicznego, powodują, że doświadczenie interaktywne mogłoby być opisane w sposób inny niż jako asocjacja? Przyjrzyjmy się kilku przykładom instalacji powstałych z założenia jako prace telematyczne,

¹³¹ O. Grau, *Virtual Art. From Illusion to Immersion*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2003, s. 91–98.

w których sugeruje się, że interaktywność wyłania nie tylko skojarzenie, ale coś więcej, czyli doświadczenie telematyczne. Dodam, że pomimo zakładanej w tych pracach telematyczności, powstają jednak wątpliwości, czy nie jest to jedynie asocjacja. Wyrażam taką wątpliwość w stosunku do kilku poniżej opisanych dzieł sztuki, by następnie przedstawić trzy przykłady innych prac, w których telematyczność zawiera się w sposób niewzbudzający większych wątpliwości, czyli źródłem doświadczenia zmysłowego, na przykład dotyku, jest środowisko elektroniczne (technologia), a nie świat fizyczny.

Klasycznymi przykładami dzieł sztuki mających zdolność powodowania doświadczenia telematycznego są na przykład prace Paula Sermona, w tym *Table Turned* (1997) lub *Telematic Dreaming* (1992), podobnie instalacja Moniki Fleischmann i Wolfganga Straussa – *Liquid Views* (1992–2009). Instalacje Sermona stwarzają sytuacje, w których odbiorcy, znajdując się w odległych od siebie pomieszczeniach w przestrzeni fizycznej, współuczestniczą we wspólnie wykreowanych zdarzeniach na zasadzie kontaktu telematycznego, na przykład podając sobie ręce lub – tak jak widać w jednej z dokumentacji – wykonując pocałunek. Łączenie obrazu płynącego z dwóch różnych miejsc w przestrzeni fizycznej stwarza sytuację aktualną i stymulującą rzeczywiste odczucia w relacjach międzyludzkich.

W przypadku *Liquid Views* odbiorca ma do czynienia z doświadczeniem wody występującej pod postacią elektroniczną. Nie można doświadczyć jej w sensie fizycznym, ale można doświadczyć powierzchni lustra wody, zanurzyć w niej dłoń – w sensie doświadczenia telematycznego. Dzieje się to dzięki dotknięciu wyświetlacza ustawionego przed odbiorcą, na którym jest wyświetlany obraz tafli wody z naturalistycznym kamienistym dnem rzeki lub jeziora, dodatkowo w połączeniu z obrazem twarzy odbiorcy. Na stojącym obok ekranie jest wyświetlany ten sam obraz. Dotknięcie wyświetlacza powoduje powstawanie kolistych fal, takich, jakie powstają, gdy dotyka się wody fizycznej. Rozchodzące się fale nad dnem przepływają po odbiciu twarzy odbiorcy, lekko ją zniekształcając, co powoduje wrażenie zanurzenia twarzy w lustrze wody. Instalacja wywołuje sentyment – odczucie znane z doświadczenia wody ze świata fizycznego symbolizuje swoisty powrót do natury, potrzebę odczucia jej w naturalny sposób, choć dzieje się to za sprawą telematycznego doświadczenia.

Niezależnie od przywołanych powyżej przykładów powstaje pytanie, czy jednak wciąż nie mamy do czynienia jedynie z asocjacją, a pojęcie telematyczności jest jedynie zastosowaniem nowego pojęcia na określenie dawnego zjawiska asocjacji? W moim przekonaniu istnieją elementy doświadczenia wynikającego z interaktywności z mediami elektronicznymi, które pozwalają na użycie pojęcia telematyczności jako doświadczenia odmien-

nego od asocjacji, jednak zdają sobie sprawę, że przedstawione do tej pory przykłady telematyczności, jako nowej właściwości sztuki lub środowiska elektronicznego, nie muszą być przekonujące.

Pierwszym przykładem, który oddala powyższe wątpliwości, jest praca Hideyukiego Ando – *Touch the Small World* (2009). Składa się ona z interfejsu w postaci szklanej powierzchni, spod której jest wyświetlany obraz różnych faktur, na przykład chropowatej. Dotykając powierzchni, odbiorca odczuwa pod palcami zmieniającą się fakturę, choć dotyka wciąż tej samej, szklanej powierzchni. W przypadku porównania wymienionych prac Sermona czy Fleischmann i Straussa z *Touch the Small Word* mamy do czynienia z różnicą polegającą na tym, że prace Sermona czy Fleischmann i Straussa są bliższe asocjacji, a Ando stwarza dosłowne odczucie, takie jak w świecie fizycznym, ale za pomocą elektroniki – traktuje cechy fizycznego doznawania jako możliwe do wytworzenia elektronicznie. Ando jest dosłowny w dyskursie dla zmysłowego, pozafizycznego doświadczenia, a Krueger, Sermon oraz Fleischmann i Strauss tworzą prolegomenę, że jest to możliwe. Czym innym jest wyobrażenie sobie smaku, zapachu lub ciężaru, na przykład jabłek Cézane’a, a czym innym doświadczenie, na przykład chropowatości.

Przyjrzyjmy się innej pracy, która rozwija ideę telematyczności (w podobny sposób jak praca Hideyukiego Ando) przez fizykalizację środowiska elektronicznego, tj. stworzenie odczucia grawitacji. Przykładem jest *Gravity Grabber* (2008), autorstwa Kouty Minamizawy, Souichiry Fukamachiego, Sho Kamury, Naokiego Kawakami i Susumu Tachiego¹³². Praca pozwala na odczucie grawitacji lub masy niezależnie od świata fizycznego – zostaje ono wytworzone elektronicznie, stając się źródłem doświadczenia zmysłowego. Odbiorca ma do dyspozycji interfejs dotykowy, który umożliwia doznawanie ciężaru – w tym wypadku przetaczającej się kulki. Technologia powoduje, że chociaż odbiorca nie ma do czynienia z fizycznymi kulkami, a jedynie trzyma w ręce pusty, plastikowy pojemnik i widzi na wyświetlaczu, że w pojemniku są kulki, to odczuwa wtedy ich masę i ruch – dzieje się tak dzięki utrzymaniu na palcach interfejsowi. Doznanie zmysłowe nie jest wyobrażone, ale rzeczywiste.

Kolejnym przykładem jest praca Davida Rokeby’ego, *International Feel* (2011). Odbiorca ma do czynienia z interaktywną przestrzenią, która jest elektronicznie połączona z podobną, istniejącą w innym miejscu w przestrzeni fizycznej. Poruszając się w obydwu przestrzeniach, odbiorcy mogą na siebie trafić, na przykład „zderzyć się”, ale nie ciałami fizycznymi, tylko

¹³² Kouta Minamizawa, Souichiro Fukamachi, Sho Kamuro, Naoki Kawakami, Susumu Tachi – *Gravity Grabber* (1), *Gravity Grabber* (2), *Gravity Grabber* (3).

swoimi elektronicznymi odzwierciedleniami, w każdej z przygotowanych przez artystę przestrzeni w świecie fizycznym. W wyniku dotknięcia innej osoby lub wpadnięcia na nią, instalacja wydaje dźwięk zaświadczaający o takim spotkaniu. Tak powstające spotkanie ciał dokonuje się z jednej strony w przestrzeni ciała, w czymś fizycznym i zajmującym miejsce w przestrzeni fizycznej, a z drugiej strony – w sferze odczuwania, w której nie chodzi o cielesność, ale o istnienie człowieka duchowego.

W powyżej zaprezentowanych przykładach widać, że zjawisko telematyczności wyraża się na co najmniej dwa sposoby. Pomimo że w dosłownym sensie jest odnajdywane w *Gravity Grabber* lub w *Touch the Small Word*, niemniej zjawisko to ma swoje znaczenie w słabszej postaci, które zachodzi w sytuacji zapośredniczenia. Mam na myśli jedynie zwykły wyświetlacz komputera. Zmienność, na przykład perspektywy, ruch, powstająca w ten sposób przestrzeń, są konstruowane na wyświetlaczu w przestrzeni elektronicznej, choć ta kwestia pozostaje wciąż niejasna, na ile mamy do czynienia z czymś więcej niż asocjacja. *Czym innym jest patrzeć na namalowany lub sfilmowany ogród, a czym innym jest spacer i odczucie otoczenia przez wykreowany elektronicznie ogród 3D. Pierwsze jest skojarzeniem, drugie doświadczeniem telematycznym.*

7.3. Doświadczenie telematyczne w *elektronicznej antroposferze* a doświadczenie świata fizycznego

Problematyka telematyczności zyskuje na znaczeniu w szerszej perspektywie cyberkulturowej, uwzględniającej głównie taki rodzaj telematyczności, którą scharakteryzowano powyżej jako słabszą postać, tj. gdy dotyczy ona odbiorcy przed wyświetlaczem komputera. Odmiennosć doświadczenia zmysłowego w świecie fizycznym i elektronicznym wiąże się z ontologiczną odmiennością tych dwóch rzeczywistości. W wypadku odczuwania mogą być one podobne – w obydwu doświadczeniach możemy mieć do czynienia z rzeczywistymi odczuciami, różnią się one tylko źródłem powstawania.

Rozróżnienie pomiędzy doświadczeniem fizycznym a telematycznym można opisać przez wskazanie na medium, czyli podłoże tych doświadczeń, ich źródło oraz wartość i jakość.

- a. **Medium.** Przez medium rozumiem podłoże dla doświadczenia człowieka, mając głównie na uwadze świat fizyczny, sztukę oraz *elektroniczną antroposferę*:

- a.1. Doświadczenie świata fizycznego jest naturalnym doświadczeniem każdego człowieka, jest potoczne i w tym sensie oczywiste. Doświadczenie to pozostaje codziennym ludzkim doświadczeniem, można powiedzieć, że jest doświadczeniem poznawczym, ogólnie mówiąc – nastawieniem człowieka do świata.
- a.2. Doświadczenie sztuki proscenicznej – sztuka może być traktowana jako medium dla doświadczenia polisensorycznego, głównie jako asocjacja. To doświadczenie nie musi być powszechne, wiąże się ze zdolnością rozpoznawania wartości artystycznych i estetycznych, dotyczy doświadczenia estetycznego odnoszącego się do sztuki tradycyjnej. Sztuka mogłaby być określona jako pierwsze medium dla doświadczenia zmysłowego, które nie wynikało z fizyczności. Być może pojawia się tu kwestia historycznego rozwijania się doświadczenia – poszukiwania medium dla doświadczenia poza rzeczywistością świata fizycznego.
- a.3. Doświadczenie sztuki interaktywnej zawierającej telematyczność oraz doświadczenia *elektronicznej antroposfery*. Doświadczenie telematyczne, zarówno w elektronicznej sztuce interaktywnej, jak i w rzeczywistości elektronicznej, wiąże się z rozwojem technologii i idącym za tym coraz bardziej znaczącym i intensywnym zapośredniczaniem się człowieka w *urządzeniach*. Odczucia są rzeczywiste, a w niektórych przypadkach mogą czasami być dla kogoś bardziej intensywne od znanych ze świata fizycznego lub być jedynymi, jakich człowiek doznaje.
- b. **Źródło.** Źródłem dla doświadczenia telematycznego jest mózg człowieka. Doświadczenie fizyczności warunkują biologiczne przedłużenia umysłu, czyli zakończenia nerwowe odpowiadające za dostęp człowieka do fizycznego otoczenia. Ta uwaga powoduje przesunięcie akcentu na mózg jako wytwarzający doznania. Doświadczenie dokonuje się przez przekształcanie impulsu mózgowego. W tym wypadku nie chodzi o medium, ale o rodzaj stymulacji. Mam na myśli oddzielenie zmysłu zewnętrznego od zmysłowości człowieka, czyli jego odczuwania. Przykładem jest technologia bioniczna, która pozwala na bezpośrednią komunikację pomiędzy mózgiem i komputerem, co powoduje, że impulsy docierają wprost do mózgu za pomocą implantu domózgowego lub jakiegoś rodzaju *urządzenia* nieinwazyjnego. Dyskusyjna pozostaje możliwość przesyłania takich informacji do mózgu, które mogłyby zmieniać jakość doświadczenia – na przykład intensywność – lub tworzyć nowe jakości, nieznane z doświadczenia w świecie fizycznym.

- c. **Wartość i jakość.** Przez wartość doświadczenia rozumiem jego znaczenie dla człowieka – intensywność powodującą stan emocjonalny. Można tu mówić o afektywności, intensywności, głębokości, zdolności budowania napięcia. Jakość to odmiennność powstawania doświadczenia w fizyczności za pomocą biologicznych przedłużeń zmysłowości oraz w *elektronicznej antroposferze*, gdzie oddziaływanie jest powodowane głównie wzrokiem i słuchem. Jakość to sposób doświadczenia, a wartość to samo doświadczenie.

7.4. Dlaczego ludzie lubią tańczyć na ekranie komputera?

Zjawisko telematyczności w słabszej postaci, występujące w opisanych instalacjach Sermona oraz Fleischmann i Straussa, staje się coraz bardziej powszechne. Spotykane jest zwłaszcza w środowiskach graficznych 3D, nierzadko jako część codziennego doświadczenia. Poszerzająca się sfera doświadczenia zmysłowego, dla którego medium jest *elektroniczna antroposfera*, stwarza doznaniową, afizyczną sferę. Technologia wprowadza zmiany w ludzkie życie w takim stopniu, że problematyka doświadczenia zmysłowego w środowisku elektronicznym może być interpretowana w kategoriach medium, a nie w dyskusji o jego prawdziwości lub sztuczności/symulacji¹³³.

Dochodzi tu dodatkowa kwestia związana z człowiekiem poszukującym i odnajdującym medium dla własnego doznawania. W sytuacji zapośredniczenia kontakt międzyludzki może być odległy w sensie fizycznym, ale bliski w sensie doświadczenia telematycznego – fizyczność nie ma tu takiego znaczenia jak odczuwanie, które może być intensywne. Doświadczenie zmysłowe wiąże się z fizycznością w sposób naturalny, ale zapewne dlatego, że fizyczność jest w ogóle podstawowym źródłem ludzkiego doświadczenia. Ludzki świat, rzeczywistość fizyczna, do której człowiek się zwraca, zmienia się w epoce elektroniki – powstaje coraz szersza sfera rzeczywistości elektronicznej, w której człowiek uczestniczy na różne sposoby. Dotyczy to zmian w sposobie odczuwania, odnajdywania medium odmiennego od świata fizycznego. Wraz ze zmianą otoczenia człowiek doświadcza technologii, co zmienia samego człowieka i może powodować, że zmienia się ludzkie odczuwanie. Nie ma powodu twierdzić, że człowiek jest szczególnie

¹³³ R. Ascott, *Is There Love in the Telematic Embrace?*, [w:] *idem, Telematic Embrace...*, s. 244–245.

predestynowany do doświadczania zmysłowego medium fizyczności. Coraz większy kontakt z bytem elektronicznym powoduje plastyczne dostosowywanie się do nowych warunków otoczenia, które również może zmieniać ludzkie doświadczenie z fizycznego na telematyczne. Człowiek wykształca nowe sposoby bytowania, w tym doświadczania zmysłowego.

Siedząc przed komputerem w świecie fizycznym, można na przykład doświadczać tańca w swoim umyśle, ciesząc się nim, odczuwać go i przeżywać, doznawać przyjemności z telematycznego przeżywania tańca¹³⁴. Jest to rodzaj innego doświadczania tańca niż to ze świata fizycznego, ale nadal jest doświadczeniem tańca. Uczestnictwo w *elektronicznej antroposferze* może powodować zmianę w sposobie odczuwania, co może rozwijać doświadczenie i wpływać na emocjonalne nastawienie do sytuacji w *elektronicznej antroposferze* (a następnie nierzadko w świecie fizycznym). Powszechność tego zjawiska, mając na względzie środowiska graficznego 3D, powoduje, że wartość wynikająca z takiego doświadczenia staje się powszechnie dostępna i możliwa do przeżywania – ludzie najczęściej lubią tańczyć, gdyż sprawia im to przyjemność, choć nie zawsze jest to możliwe w świecie fizycznym. *W środowisku elektronicznym nie zatańczysz tak samo, jak w świecie fizycznym, ale odczujesz taniec w swoim wnętrzu, czasami nawet w nowy lub intensywniejszy sposób.*

Oczywista jest pierwotność doświadczenia zmysłowego w świecie fizycznym w stosunku do doświadczania w rzeczywistości elektronicznej. Możemy mówić bardziej o ciągłości i zmienności ludzkiego doświadczenia zmysłowego niż o jego radykalnej odmienności – człowiek wciąż doświadcza, z tym że dzisiaj dochodzi i rozwija się doświadczenie telematyczne, wynikające z zapośredniczenia w elektronice.

¹³⁴ [*Telematyczność tańca w elektronicznym świecie.*](#)

Rozdział 8

Technofaktor

To, co chcę powiedzieć, to tyle, że musisz zastanowić się nad technologią, musisz jej używać, ponieważ ona jest w twoim krwiobiegu. Technologia będzie się poruszać i mówić przez ciebie, czy tego chcesz, czy nie. Lepiej tego nie ignoruj.

Tim Etchells,
Certain Fragments. Contemporary Performance and Forced Entertainment
(cyt. za: Susan Kozel, *Closer: Performance, Technologies, Phenomenology*)

Rozwój, w jakim człowiek uczestniczy, polega na wytwarzaniu otoczenia powstającego w znacznym stopniu z przetworzenia świata natury, otaczania się technologią i jej wytworami, oddalania się od biologizmu lub zaprzeczania mu¹³⁵. Świat przyrody, będąc pierwotnym, w tym sensie niehumanistycznym, jest zmieniany w świat humanistyczny, świat artefaktu, przekształcany na ludzki sposób. Przestrzeń humanistyczna to przestrzeń

¹³⁵ Neil Postman w książce *Technopol. Triumf techniki nad kulturą* pisze o technopolu jako społeczeństwie technokratycznym, w którym tradycja oparta na przykład na przekazywanej pokoleniowo wiedzy, mądrości, związkach rodzinnych i wartościach wynikających z lojalności zostaje zastąpiona wartościami wynikającymi z technokracji: „Technopol eliminuje możliwości alternatywne [...]. Nie delegalizuje ich. Nie sprawia, że się stają niemoralne. Nie odbiera im nawet popularności. Czyni je niewidzialnymi, a zatem również nieistotnymi. A osiąga to za pomocą zmiany definicji tego, co rozumiemy przez religię, sztukę, rodzinę, politykę, historię, prawdę, prywatność, inteligencję – także nasze definicje pasują do jego nowych wymagań. Innymi słowy, technopol to totalitarna technokracja” (N. Postman, *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, przeł. A. Tanalska-Dulęba, Muza, Warszawa 2004, s. 65). I dalej: „System myślał za nich. Jest to fakt podstawowy, prowadził bowiem do poglądu, że wszelkiego rodzaju technika może myśleć za nas, a to jest jedna z najważniejszych zasad technopolu” (N. Postman, *op.cit.*, s. 69).

przetworzona, i to w dużej mierze przez technologię, a nie biologiczna, która staje się dla człowieka w istocie coraz bardziej odległa¹³⁶.

Ucieleśniając pewien aspekt ludzkiej osobowości w konkretnych formach maszyny, stworzyliśmy niezależne środowisko, które wywarło wpływ na wszystkie inne aspekty osobowości¹³⁷.

Przez *technofaktor*, najogólniej, rozumiem czynnik wpływający na ewolucję człowieka¹³⁸. Jako podstawowy wyłania się jednak nie tyle opis tego wpływu na ludzką ewolucję, ile rozumienie *technofaktora* jako rozwijającego samą technologię¹³⁹. Nie chodzi o rozpoznanie na przykład tego, czym jest komputer w kontekście użytkowania, ale o to, czym dla człowieka jest technologia reprezentowana przez swoją postać, na przykład komputer i możliwości, jakie stwarza on dla człowieka.

¹³⁶ Lewis Mumford przedstawił przenikliwą teorię wpływu i związków człowieka oraz maszyny w historycznej już dzisiaj książce *Technika a cywilizacja. Historia rozwoju maszyny i jej wpływ na cywilizację*. Autor łączy ewolucję człowieka z rozwojem techniki oraz – w konsekwencji – z zastępowaniem i eliminowaniem lub przekształcaniem człowieka i świata. Przyznaje wręcz technice rodzaj wpływu opanowującego historycznie wcześniejsze formy bytu, wynikającego z natury lub ewolucji człowieka: „Od chwili, gdy technika wykazała, jak bardzo ład, system i inteligencja górują nad pierwotnym charakterem przedmiotów, wszystkie składniki środowiska, wszystkie konwencje społeczne przestały uchodzić za niewzruszone. [...] Wraz z rozwojem nauk ścisłych oraz praktycznym wykorzystaniem możliwości maszyny królestwo ładu wymknęło się spod panowania władców absolutnych, osobiście nim kierujących, i zostało przejęte przez świat bezosobowej przyrody oraz przez szczególną grupę wytworów ludzkiej ręki i umysłu zwanych maszynami” (L. Mumford, *Technika a cywilizacja. Historia rozwoju maszyny i jej wpływ na cywilizację*, przeł. E. Danecka, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1966, s. 280, 282). Przeglądowa i również – jak na tamte czasy – futurologiczna, w sensie przewidywalności późniejszych zjawisk, jest książka Jamesa Martina *The Wired Society*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1978.

¹³⁷ L. Mumford, *op.cit.*, s. 280.

¹³⁸ Tematyka ewolucyjnego wymiaru związku człowieka i technologii została przeze mnie zarysowana za pomocą pojęcia *technologicznej głębi*. Człowiek jest w niej swoiście zanurzony i coraz bardziej w nią zapada. Różnica pomiędzy *technologiczną głębią* a *technofaktorem* wyłania się z opisu, w którym *technofaktor* jest potraktowany bardziej przedmiotowo, jako czynnik determinujący człowieka, a *technologiczna głębia* przestrzennie – jako sfera, którą człowiek poszerza i która ma dla niego coraz większe znaczenie. W przypadku *technologicznej głębi* tematyka technologii dotyczy jej znaczenia dla człowieka, głównie historycznego, jako powstającej za sprawą człowieka i następnie wpływającej na egzystencję; ma ona historyczną postać i znaczenie. W przypadku *technofaktora* mam na myśli dominujący, wpływający na człowieka czynnik, jakiemu podlega, tworząc za jego sprawą człowieczeństwo, którego istotą nie jest świat natury, ale przekształcanie natury w artefakt technologii. *Technofaktor* tworzy naturę człowieka, tkwi w niej.

¹³⁹ Susan Kozel w książce *Closer: Performance, Technologies, Phenomenology*, w nawiązaniu między innymi do filozofii Heideggera, Merleau-Ponty'ego i Baudrillarda, pisze o istocie technologii jako rodzaju siły sprawczej (S. Kozel, *op.cit.*, s. 77).

Należy przyjrzeć się technologii jako skutkowi działania *technofaktora*. Działanie *technofaktora* pojmuję paradygmatycznie, jako podstawowy czynnik procesu, w którym człowiek zmienia technologię, wyłaniając wciąż nową, doskonalszą jej postać. *Technofaktor* byłby genezą zjawisk rozwijających się w takim tempie, że wręcz niemożliwych do zasymilowania w pełni w dzisiejszych czasach, powstających prawie codziennie, wraz z nowymi technologiami, które są coraz szybsze, doskonalsze, wręcz przerażająco skuteczne, ale równocześnie rozpościerają przed człowiekiem rodzaj wynikającego z tego bezpieczeństwa, komfortu lub różnego rodzaju dobra, choćby dostępu do informacji¹⁴⁰. Zastanawiam się nad procesem wzrostu znaczenia technologii: skąd się bierze i co jest tego celem? Istotne jest także, że w tym procesie technologia powiększa swoje znaczenie w relacji do człowieka. Skąd się bierze to, że technologia wyłania się jako w pewnych sytuacjach dominująca albo że swoiście pączkuje, w różnych sferach pojawiając się w świecie człowieka. Człowiek najczęściej stwierdza przy tym o technologii jako o swoim wytworze, jednak zastanawiające jest, że wytwór nierzadko bierze górę nad „wytwórcą”. Dlaczego rozwijamy technologię? Dlaczego dbamy o taki rozwój? Na ile natura człowieka jest powiązana z technologią, a na ile z rozwojem świata natury, biologizmu?

W historii człowieka znaczna część aktywności była poświęcona technologii, tworzeniu jej nowych postaci. Człowiek opisuje świat biologiczny, na przykład poetycko, z sentymentem, ale nie stwarza go w takim stopniu, jak rozwija świat technologii. Podobnie technologia przejawia się dzisiaj w rozwoju myśli człowieka nakierowanej na kreowanie świata natury, rozwoju rzeczywistości świata biologicznego w aspekcie genetyki¹⁴¹, stwarzania nowych, biologicznych bytów, powstałych nie na drodze naturalnej ewolucji, ale przez akt ludzkiej kreacji¹⁴². W tym znaczeniu również

¹⁴⁰ D. Bell, *Science, Technology and Culture*, Open University Press, Culture and Media Studies, New York 2006, s. 47–51.

¹⁴¹ „Chcę to jasno stwierdzić, że kiedy mówię o «sekrete życia», nie odnoszę się do tego w sposób ogólny, w niejasnych sformułowaniach, które zakrywałyby niepoznawalnie problem ludzkiego życia na ziemi, w bardziej metafizycznym lub abstrakcyjnym sensie: naszego źródła, przeznaczenia, pytania o cel życia i nasze nieprzygotowanie do śmierci. Zamiast tego metafora «sekrete życia» jest złączona z pojedynczymi momentami w historii nauk przyrodniczych, gdzie życie jest opisane jako sekret, który wymaga sczakowania, oraz jako problem matematyczny do rozwiązania na podstawie wyłaniających się już na horyzoncie przypuszczeń” (J. Zylinska, *Bioethics in the Age of New Media*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2009, s. 126).

¹⁴² „Nowe technologie zrobiły więcej niż po prostu wprowadziły nowe sposoby pracy, wypoczynku, społecznej interakcji. Zakwestionowały niezmienną granic między ludźmi, zwierzętami i maszynami, sztucznym i naturalnym, «urodzonym» i «wytworzonym»” (E.L. Graham, *Representations of the Post/Human: Monsters, Aliens and Others in Popular*

świat natury zostaje naznaczony przez technologię, staje się przez nią determinowany¹⁴³.

Człowiek wydaje się czasami bardziej zainteresowany rozwojem technologii niż rozwojem samego siebie. Niekiedy wydaje się, że pracuje bardziej nad technologią niż nad człowieczeństwem. Trudno z kolei powiedzieć, jak miałyby wyglądać rozwój człowieka bez rozwoju technologii. Człowiek rozwija technologię, stwarza ją i używa jej, ale odnoszę wrażenie, że te określenia to za mało, że chodzi raczej o tworzenie bytu, właśnie samej technologii jako takiej. W tym procesie technologia dochodzi do głosu coraz bardziej – człowiek się od niej uzależnia, swoście pochłania ona człowieka, a nawet może „tworzy dyktat”, który już nie jest użyciem, ale staje się warunkiem codzienności i działania człowieka. *Technofaktor* stanowi czynnik wyznaczający to, co się dzieje z człowiekiem, jak sądzę – może nawet czasami w sposób nie do końca zrozumiały lub bezrefleksyjny. Myślę więc, że to właśnie powoduje, iż tematyka technologii jest filozoficzna. Filozofia znajduje się tutaj w sytuacji podobnej jak na początku, w starożytności, gdyż winna dzisiaj odpowiedzieć na pytania o technologię w sposób istotowy, zasadniczy i równocześnie abstrakcyjny w stosunku do innych możliwych opisów, zapytując o naturę człowieka, biorąc pod uwagę kwestie podstawowe, jakie wynikają z ogólnej obserwacji świata – technologia może być potraktowana na sposób archetypiczny, modalnie w sensie antropologicznym, lub w jej rozwoju – ontologicznie, jako proces.

Zadając pytania o imponderabilia dzisiejszych czasów, skłaniam się do stwierdzenia, że wiążą się one właśnie z technologią. Byłaby to perspektywa filozoficzna, w której próbuje się odpowiedzieć na pytanie o ludzki los i ludzki świat, perspektywa, która ma obecnie znaczenie, zwłaszcza gdy rzeczywistość szybko się zmienia w sposób czasami trudny do zrozumienia. Myślę, że odpowiedzi na pytania o człowieka i jego świat można dzisiaj szukać w filozoficznej analizie technologii.

Pojawia się w tej perspektywie pytanie o humanistykę, jej rozumienie w połączeniu głównie z kreowaniem technologii¹⁴⁴. Trudno powiedzieć, na ile znaczenie technologii odnosi się do przeszłych czasów. Nic szczególnego, na pierwszy rzut oka, na to nie wskazuje, chociaż przyglądając się

Culture, Manchester University Press, Manchester 2002, s. 11, cyt. za: M. Bakke, *Bio-transfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2010, s. 28).

¹⁴³ E. Kac, *Life Transformation – Art Mutation*, [w:] E. Kac (ed.), *Signs of Life. Bio Art and Beyond*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007, s. 163–184.

¹⁴⁴ J. Drucker, *Spacelab. Digital Aesthetics and Projects in Speculative Computing*, University of Chicago Press, Chicago 2009, s. 3–7, 189.

pędowi człowieka do stwarzania artefaktów technologii – już od czasów starożytnych – i dążeniu do ich upowszechnienia, masowego stosowania technologii, przełomów, jakie się dokonały za sprawą odkryć technologii, można wskazywać na wspomnianą paradygmatyczność, przyjmując historyczną perspektywę opisu¹⁴⁵.

Zdecydowałem się opisać poniższe treści na zasadzie przedstawienia pewniej intuicji, związanej z technologią traktowaną – po pierwsze – jako władającą człowiekiem, po drugie – jako odmienną w jakimś stopniu od człowieka i jego natury. W ten sposób zaprezentowane myśli są dla mnie podsumowaniem związku technologii i człowieka, którego pierwsze intuicje wiążę z wcześniej opisanym pojęciem *technologicznej głębi*.

Sprawą zasadniczą jest ewolucja człowieka i technologii, która często nie bywa rozdzielana, lecz traktowana jednolicie i przez to – jak sądzę – powierzchownie. Dzieje się to w wyniku połączenia w jedność tych dwóch ewolucji i przedstawieniu ich jako ewolucji człowieka, bez wystarczającego uwzględnienia ewolucji technologii. Sądzę, że można mówić o dwóch gałęziach ewolucji i dwóch jej prędkościach, zwłaszcza gdy dałoby się przedmiotowo rozróżnić ewolucję człowieka i *urządzeń*. Jest to dla mnie rozwój dwóch, w jakimś stopniu połączonych, ale różnych ewolucji. W tej sytuacji jest jasne, że dzisiaj szybsza od ewolucji człowieka jest ewolucja technologii. Myślę, że warto się przyjrzeć ewolucji technologii niezależnie od ewolucji człowieka, co jednak nie jest łatwe ze względu na narzucającą się genezę technologii, którą można dostrzegać w człowieku. Niemniej wydaje się, że ten proces nawet eliminuje człowieka, traktując go wciąż jako zdolnego rozwijać technologię. Po części ewolucja technologii zagarnia człowieka. Przy tym jest odmienna od ewolucji człowieka. Myślę, że zbytne przekonanie jedynie o ewolucji człowieka i ewolucji technologii na tle tej pierwszej może prowadzić do niekomplementarności tego, czym jest w dzisiejszych czasach ewolucja: zarówno człowieka, jak i technologii. *Technofaktor* wyzwala dalszy rozwój samej technologii – wtedy zmienia się rola człowieka, staje się on „narzędziem” dla rozwoju technologii.

Przyjmuję, że technologia posiada teleologię, w tym sensie człowiek jest włączony w jej rozwój. Być może jest przy tym rodzajem bytu stwarzającym dla człowieka rodzaj rzeczywistości determinowanej jej genetyczną, własną

¹⁴⁵ Powyższa uwaga, dotycząca paradygmatycznego znaczenia technologii we wcześniejszych czasach, czyli – ogólnie mówiąc – mniej więcej od nowożytności, pozostaje ogólnym stwierdzeniem, którym się nie zajmuję, gdyż wymagałoby to historycznego uzasadnienia. Mam na uwadze pojedyncze zdarzenia o charakterze odkryć naukowych, wpływające na ludzkość, zmieniające ją od czasów wynalezienia ognia. Przykładów jest wiele. Często jako niezwykle przykład, najodleglejszy w czasie, podaje się [Mechanizm z Antykithery](#).

jakością. Mam na myśli ogólne znaczenie technologii, nie wskazując na jakiś szczególny przykład. Jest to perspektywa, w której podkreśla się zanikanie związku człowieka z naturą na rzecz pojawiającego się związku z *urządzeniami*.

Proponuję następujące rozumienie *technofaktora*:

- a. **Technofaktor jako czynnik egzystencjalny.** Istnieją różne czynniki determinujące ludzki rozwój, egzystencję bądź czyjeś konkretne życie, na przykład uczucia, kultura, relacje społeczne lub zawodowe. Technologię uznaję za najsilniejszy, cywilizacyjny i odpowiadający za rozwój czynnik, nie w znaczeniu pojedynczego człowieka, ale determinujący człowieka pojmowanego ogólnie. Technologia jest człowiekowi coraz bardziej potrzebna, bliska. Od początku, czyli od pojawienia się ognia w ludzkim życiu, *technofaktor* stał się nieodstępowującym człowieka czynnikiem, powodującym zmianę jego egzystencji. *Technofaktor* jest traktowany jako źródło kreacji ludzkiego świata, gdzie zakłada się rodzaj nierozdzielnego związku¹⁴⁶.
- b. **Technofaktor jako zasadniczy czynnik ewolucji człowieka.** Mam na myśli ewolucję człowieka w perspektywie rozwoju technologii albo ewolucję technologii splecioną z człowiekiem. Niezależnie od tego, *technofaktor* jest tutaj traktowany jako główny czynnik ewolucji. Współistniejąc z człowiekiem, wpływa na zmianę wyglądu człowieka i świata, sam pozostając niewidzialnym czynnikiem w jakiś sposób współistniejącym z ludzkim umysłem. Jako czynnik ewolucji *technofaktor* działa historycznie w rozwoju samej technologii oraz w płaszczyźnie przez asymilowanie różnych sfer świata człowieka.
- c. **Technofaktor jako idea.** Mam tutaj na uwadze wręcz uwielbienie technologii w podobnym sposobie myślenia o niej jak w poglądach wynikających z transhumanizmu¹⁴⁷. Chodzi o podjęcie refleksji do-

¹⁴⁶ Taki związek jest zaznaczony w tytule corocznego festiwalu [Ars Electronica](#), odbywającego się w Linzu: „Festiwal sztuki, technologii i społeczeństwa”. Na podobny aspekt połączenia dziedzin zwraca uwagę Piotr Zawojski w książce *Cyberkultura. Syntopia sztuki, nauki i technologii*. Opisuje związek pomiędzy tymi dziedzinami jako rodzaj wzajemnego uzupełnienia się idei odkrywania i rozwoju, służących zmianom w kulturze (P. Zawojski, *Cyberkultura...*, s. 16, 73–76).

¹⁴⁷ W wypadku posthumanizmu i transhumanizmu posługuję się podziałem uwzględniającym rozłożenie akcentów albo na przemianę człowieka w perspektywie biologicznej, transgenicznej, albo na przemianę związaną z technologią (bionika). Prezentowane poglądy są bliższe transhumanizmowi, ale nie traktowanemu jak ideologia, lecz raczej jak objawiający się obraz współczesności, na którym wizje sprzed na przykład kilkunastu lat stają się rzeczywiste. Pisze o tym Francis Fukuyama: „Kuszące jest, by odrzucić transhumanizm jako jakiś dziwny kult, jako nic więcej niż *science fiction*, i by nie brać go zbyt poważnie [...]. Ale to, co jest funda-

tyczącej tego, że mówiąc o technologii i człowieku, można się poruszać na granicy futurologii nauki, gdzie dyskurs dotyczy człowieka wspomaganego, w ogólnym sensie, przez technologię oraz zbliżania się i zacieśniania związku człowieka i *urządzeń*. *Technofaktor* jest tu pojmowany jako czynnik prowadzący do ogólnie rozumianej bioniki – połączenia człowieka i technologii. *Technofaktor* rodzi wizję biotechnologicznej świadomości: wspólnej siły wynikającej z dwóch jakości, wizję połączenia biologizmu i technologii – bionicznej natury człowieka, stwarzającej świadomość zintegrowaną. Człowiek zmienił w historii swoją świadomość pod wpływem technologii, używając *urządzeń*, które nie były inwazyjnym wniknięciem w biologizm ze względu na brak odpowiedniej technologii. Były rozwijającym się procesem, być może prowadzącym do dalszego, bionicznego zbliżenia technologii i człowieka. Jest to rozumienie *technofaktora* jako powodującego przełomowe zmiany w rozwoju technologii. Przyjmuję pozytywne, wynikające z takich odkryć zmiany dla człowieka, choć jest jasne, że na przykład technologia wojenna zmienia taką perspektywę.

- d. ***Technofaktor* jako wartość.** Technologia zawsze była dla człowieka pożądana. Albo polepszała, ratowała, lub ułatwiała życie, albo stawiała się w rękach człowieka zagrożeniem, w tym sensie władała nim. Udział technologii w naukach medycznych jest niepodważalny, a rozwijająca się dzisiaj biotechnologia, genetyka lub nanotechnologia – mikroskopowa technologia wewnątrzustrojowa, bionika¹⁴⁸ – zmieniają zakres ingerencji w człowieka i poprawiają byt. *Technofaktor* to czynnik stwarzający wartość dla człowieka. Głównie mam na myśli wartość dla mentalności, ale też wartość w postaci użytkowania *urządzeń*.
- e. ***Technofaktor* traktowany metafizycznie.** *Technofaktor* mógłby być bliższy rozumieniu go nie tylko jako przynależnego człowiekowi, ale jako będącego jakimś na przykład tkwiącym w człowieku rodzajem wpływu, przy czym to, na co mogą sobie pozwolić, pisząc te słowa, to może jedynie pokazanie pewnej odrębności od człowieka. Chodziło-

mentalnym elementem transhumanizmu, czyli to, że będziemy używać biotechnologii, aby stać się silniejszymi, mądrzejszymi, mniej skłonniymi do przemocy i dłużej żyjącymi – czy naprawdę jest tak dziwaczne? W transhumanizmie w dużej mierze jest zawarty pewnego rodzaju program badawczy współczesnej biomedycyny. Są to nowe procedury i technologie wyłaniające się z laboratoriów badawczych i szpitali – zmieniające nastrój leki, substancje zwiększające masę mięśniową lub selektywnie kasujące pamięć, prenatalne badania genetyczne lub terapia genowa. Mogą one być łatwo wykorzystane do «poprawy» gatunku przez złagodzenie lub wyzbycie się choroby» (F. Fukuyama, *Transhumanism*, „Foreign Policy” 2004 (September/October).

¹⁴⁸ R. Kurzweil, *The Age of Spiritual Machines...*, s. 98–112.

by o postać, w jakiej technologia przejawia się poprzez *technofaktor*, na przykład w historii, gdzie jest on pojmowany jako czynnik sprawczy, wpływający na przemianę natury w artefakt technologii. Technologię można tu porównać na przykład do ewoluującego rodzaju substancji, zmieniającego przy tym człowieka – byłby to rodzaj zmian, dzięki któremu zachodzi technologiczna ewolucja człowieka.

Rozdział 9

Technomorfizm i technonatura

Cyborgizacja częściowa to „uzupełnienie ludzkich możliwości, a kompletna to ich przekroczenie”.

Shirow Masamune, *The Ghost in the Shell*

Doświadczenie technologii jest ciągle w historii człowieka. Zwłaszcza dzisiaj szybko pojawiają się różnice pokoleniowe, wynikające z powstającej nowej technologii. Czas pokolenia przestaje być wyznaczany zegarem biologicznym, gdyż pojawia się zegar związany z asymilacją nowych technologii. Wpływa to na zmianę na przykład międzyludzkiej komunikacji, co może hermetyzować tak pojmowaną pokoleniowość, z jej postawami i zachowaniami. Trudno sobie wyobrazić człowieka sprzed kilkudziesięciu lat, który miałby wejść w dzisiejszy świat, ale może podobnie trudno przyjmować dzisiaj postawy osób, które nie przyjmują do siebie dzisiejszej, powszechnej technologii, co może prowadzić do technologicznego wykluczenia.

Rozwój technologii i powstawanie dzięki temu dalszych związków z człowiekiem powoduje przemianę natury człowieka zmieniającego się w rodzaj technohumanusa. Łączy się z tym technomorfizm antropologiczny, czyli proces, w którym człowiek upodabnia się do technologii. Mam na myśli sposób działania, jaki w jego życiu funduje technologia, czyli na przykład dostosowywanie codziennej aktywności do wymogów narzuconych przez technologię. Dotyczy to rodzaju dominacji lub formatowania sposobu działania. Ewolucja człowieka jest na przykład o tyle rozdzielna w stosunku do ewolucji technologii, o ile jest wolniejsza – „licznik ewolucji” technologii wydaje się szybszy niż ewolucji człowieka, co może się przejawiać w braku zdolności człowieka traktowanego całościowo do asy-

milacji pojawiających się wpływów i powstających rozdzźwięków w rozumieniu rzeczywistości.

Pozostaje kwestia wzajemnej akomodacji – na ile człowiek dostosowuje do siebie technologię, a na ile technologia zmienia człowieka, przystosowując go do siebie. Jest to współlistnienie dwóch rodzajów materii: biologicznej i niebiologicznej. Procesy dokonujące się w jednej z nich zyskują dopełnienie w drugiej. Sądzę, że w coraz większym stopniu człowiek dostosowuje się do technologii, w tym znaczeniu „nagina” biologizm do działania technologii. Ten proces określam jako technomorfizm.

Pojmuję człowieka jako w znacznym stopniu kształtującego technologię albo jako kształtowanego przez nią. Człowiek przekazuje własne, pierwotnie do niego przynależące działania technologii, która w wielu przypadkach wykonuje te działania w bardziej doskonały od człowieka sposób. Moim zdaniem mamy do czynienia z zanikiem znanego nam człowieczeństwa, nawet może z zanikiem samego człowieka. Trudno to do końca określić, gdyż powstaje pytanie, czy mówimy wtedy o człowieku, czy o jakimś innym bycie, dla którego znane nam człowieczeństwo jest jedynie genezą. Podobnie trudno zdefiniować na gruncie antropologii wspomniane połączenia bioniczne przy opisie bionicznej natury człowieka. Mam tu na uwadze na przykład Kevina Warwicka, wszczepiającego sobie implant umożliwiający komunikację pomiędzy komputerem i mózgiem, nazywającego siebie pierwszym cyborgiem. Nazywam to protezowością egzystencji, czyli uzależnianiem ludzkiej egzystencji od *urządzeń*, przy braku możliwości zmiany kierunku rozwoju¹⁴⁹.

Technologia niewątpliwie niesie wartość, zwłaszcza na przykład w pewnych tragicznych przypadkach, w sytuacjach, kiedy człowiek jest skłonny skorzystać z możliwości, jakie ona podsuwa, na przykład z [bionicznego ramienia](#) lub [oka](#). Zastąpienie części ciała bionicznym substytutem tworzy technonaturę wynikającą z biotechnologii – człowiek zaczyna myśleć o elektrobiologicznej ręce, przez co powstaje inne niż jedynie technologiczne połączenie – mentalne: zaakceptowanie nowej ręki jako swej części, nie tyle „do-

¹⁴⁹ Postacią w świecie sztuki, która podkreśla znaczenie cielesności hybrydowej oraz za pośredniczenia, jest [Stelarc](#) (Stelios Arcadiou). Mam tu na myśli prace takie jak [Pink Body](#) (1995) lub [Movatar](#) (2000). Zwłaszcza *Movatar* wydaje się interesujący ze względu na zaproponowane w tej pracy ukierunkowanie relacji – movatar jest tą częścią hybrydy połączonego z nim człowiekiem, w której właśnie ten pierwszy coraz bardziej zyskuje na znaczeniu: „*Movatar* będzie w stanie nie tylko działać, ale także wyrażać swoje emocje przez zawłaszczenie mięśni twarzy, fizycznego ciała” (<http://stelarc.org/?catID=20225>). „Jeśli awatar posiada skrypt sztucznej inteligencji, wtedy staje się coraz bardziej autonomiczny i nieprzewidywalny, a następnie prowadzi to do sytuacji, że staje się podmiotem działającym z wnętrza ludzkiego ciała w przestrzeni fizycznej” (<http://stelarc.org/?catID=20225>).

czepionej”, ile „połączonej” z człowiekiem. Można w tej perspektywie pytać, czym jest cielesność lub tożsamość w powyższym świetle, czy technologia „włamuje” się w ten sposób do człowieka, czy uwzniośla człowieczeństwo? Rodzi się świadomość technonatury, czyli dominującej składowej ewolucji, jaką jest technologia. Ta kwestia nie dotyczy jedynie bioniki, ale także zapośredniczenia w ogólnym znaczeniu. Jest to już widoczne w technologiach mobilnych, dzięki którym człowiek w sposób ciągły pobiera informacje z sieci i odnosi swoje sprawy do rzeczywistości elektronicznej, co może wpływać na dokonywanie wyborów pomiędzy tym, co biologiczne, a następnie tym, co elektrobiologiczne, czyli na powstawanie technonatury.

Podając tematykę technonatury, mam na uwadze naturę człowieka na tyle zdeterminowaną technologią, że – po pierwsze – wyznacza to warunki egzystencjalne dla jego istnienia, a po drugie – jest związane ze wspomnianym wcześniej procesem hybrydyzacji, który tutaj dotyczy powiększającej się roli technologii w relacji do człowieka. Jest to podejście, w którym *technofaktor* determinuje lub współtworzy, stanowiąc o naturze człowieka, stwarzając jego technonaturę. Skupiam się tutaj na zjawiskach sieciowych, gdyż uważam, że w dzisiejszych czasach sieć jest zasadniczym czynnikiem kształtowania się technonatury ze względu na procesy tożsamościowe i egzystencję. Może się jednak okazać, że jeżeli człowiekowi zaczął towarzyszyć inteligentne roboty w świecie fizycznym, potraktuje je on w sposób wyrastający ponad relacje użytkowe, w jakiś sposób może się do takiego bytu przyzwyczaić, jeśli nie przywiązać.

Technonatura przejawia się w przekształceniach wyznaczających bioegzystencjalny związek kształtujący humanizm na zasadzie wnikania technologii w ludzką naturę. W tym kontekście mam na myśli na przykład dwie cechy człowieka: przypadkowość i omylność, które stara się on eliminować w codziennym postępowaniu. Wskazując na taką niedoskonałość, można mówić o sentymencie lub romantyzmie w nawiązaniu do niejednoznaczności i bogactwa człowieka, tajemnicy nieprzewidywalności lub nieoczekiwane pojawiającej się wartości. Te dwie cechy są jednak możliwie eliminowane w codziennym życiu, wręcz czasem chodzi o to, by człowiek zyskał skuteczność, jaką mają *urządzenia*.

Technonatura poddawałaby dyskursowi zacieśnianie się związku pomiędzy naturą człowieka a naturą technologii. Ludzka egzystencja zostaje poddawana dyskursowi, w którym rodzi się nowa jakość wynikająca z tego związku. Powstaje pytanie, czy w przypadku technoantropologii mówimy o (1) rozwoju człowieka, (2) rozwoju człowieka splecionego z technologią czy (3) rozwoju głównie technologii za sprawą lub wręcz kosztem człowieka? To ostatnie na razie oddalam, dwa pierwsze aspekty zakładają z kolei,

że technonatura dotyczy natury człowieka, a nie – głównie – technologii. Mimo że człowiek być może zaprzecza swojej biologicznej naturze od momentu pojawienia się w jego życiu technologii i że nawet można postulować byt maszynowoludzki, to skłaniam się jednak do takiej myśli, iż technologia nie pochłonie do końca człowieka, gdyż wtedy straciłaby odrębność od natury człowieka umożliwiającej jej rozwój¹⁵⁰. Wyłaniają się tutaj pragmatyczne względy dla działania *technofaktora* – człowiek rozwija technologię, zatem jego zanik spowodowałby utratę ośrodka dla rozwoju technologii.

Problematyka technonatury dotyczyłaby dwóch rodzajów związków człowieka i technologii. Pierwszym jest związek możliwy do zaobserwowania w świecie fizycznym, czyli rozwój *urządzeń* zmieniających naturę człowieka, a więc powstawanie nowych *urządzeń*, drugim zaś byłaby implementacja do *elektronicznej antroposfery*, wpływająca na tożsamość sieciową, co nazywam filozofią awataryzmu. Znaczna część niniejszej książki została poświęcona tej ostatniej problematyce. Pierwszy ze wskazanych związków dzieli się na kolejne dwa rodzaje, tj. na taki, który określa technologia zewnętrzna, czyli nieposiadająca związku z cielesnością, w dosłownym znaczeniu tworząca technologiczne otoczenie człowieka w świecie fizycznym, i taki, który określa technologia wewnętrzna, dotycząca *urządzeń* wnikających w cielesność w sposób dosłowny (mam tutaj na uwadze wspomnianą bionikę lub nanotechnologię). Zagadnienia *elektronicznej antroposfery* były już omówione wcześniej, stąd poniżej nawiązuję do technologii zewnętrznej i wewnętrznej.

Technologia zewnętrzna to nasycanie świata fizycznego *urządzeniami*, dedykowanie czynności, na przykład prac, obliczeń, procesów intelektualnych. Otaczanie się technologią pozostającą nieco z dala lub obok człowieka sprawia, że wciąż pozostaje on w centrum, dokonując swego oglądu *urządzeń*, którymi włada. Technologia zewnętrzna nie przekracza biologicznej granicy człowieka, przez co może być odbierana jako bezpieczniejsza i nie tak dominująca.

Technologia wewnętrzna to wszelkie *urządzenia*, które przenikają do wnętrza człowieka, na przykład stymulatory, wszczepiane implanty lub zamienne sztuczne organy. Technologia wewnętrzna ingeruje w człowieka fizycznie i psychicznie, nie wydaje się odseparowana i tak bezpieczna jak technologia zewnętrzna, traktowana bardziej instrumentalnie.

¹⁵⁰ Mam na myśli japońską powieść, mangę *Ghost in the Shell*, w której przedstawiono ideę człowieka zamkniętego w technologicznym skafandrze. Skafander, będący równocześnie ciałem kobiety, skrywał jej mózg. Osoba ta była bytem przewyższającym maszyny właśnie przez istnienie w takiej dualistycznej postaci (S. Masamune, *The Ghost in the Shell*, J.P. Fantastica, Olecko 2004).

Do pewnego stopnia powszechnie podlegamy technologii zewnętrznej. Rozpowszechnienie się w latach 90. telefonu komórkowego było ewenementem trudnym do porównania z innym podobnym zjawiskiem, wpływającym na komunikację, a linearnie ją upowszechniając, powodując zmiany w działaniu struktur społecznych, tworząc niespotykaną wcześniej możliwość dostępu do człowieka.

Technologia wewnętrzna łączy się z biologizmem pojmowanym w jego złożoności, ale niekoniecznie w jego doskonałości. Usprawnienia techniczne wydają się tutaj tak znaczące, że cielesność może zyskać pewne możliwości, gdy zostanie zaopatrzona w technologię. Technologiczne udoskonalenie biologizmu, wynikające z bioniki, nie tyle staje się czymś obcym i incydentalnym, ile raczej – dla niektórych – nieuniknionym, upowszechnianym i wartościowym¹⁵¹.

¹⁵¹ Szczególnym przykładem jest Aimee Mullins ([Aimee Mullins](#) (1), [Aimee Mullins](#) (2)), modelka i aktorka, która w tragicznym wypadku utraciła obydwie stopy, a jednak jej życie potoczyło się – jak można sądzić – pomyślnie. Nawiązuję do filmu dokumentującego wypowiedź Aimee Mullins, zrealizowanego dla programu telewizyjnego „Technology Entertainment and Design” (TED): *Ideas Worth Spreading* – „How my legs give me super power”. Aimee Mullins mówi tam, że możliwość zmiany sztucznych, dolnych partii nóg pozwala jej zmieniać wzrost. Jej znajoma stwierdziła z kolei, że to jest nie *fair*. Można też przywołać osobę [Oscara Pistoriusa](#), biegacza sprintera uczestniczącego z powodzeniem w światowych zawodach. W przypadku tych dwóch osób nie mamy do czynienia z żadną wyszukaną technologią (poza stosowanymi materiałami), ale niezależnie od intencji niesienia pomocy można tu wskazać wątki ideologiczne, które – najprościej rzecz ujmując – traktują taki tragiczny dla tych osób przebieg zdarzeń, i w efekcie brak, w kategoriach pojawiających się możliwości. Postawa Pistoriusa wywołania przynajmniej trzy pytania, które chciałbym odnotować. Po pierwsze, jak w ogólnym sensie traktować takiego biegacza, który wykorzystuje „technologiczne stopy” w zestawieniu z biegaczami, nazwijmy ich, w pełni biologicznymi? Po drugie, jeśli Pistorius będzie wygrywał, czy będzie wygrywał człowiek czy technologia? Po trzecie, (to dość kontrowersyjna, jeśli nie zatrważająca sprawa, może najbardziej uderzająca) czy taka praktyka nie skłoni innych, by pójść w ślady Pistoriusa za wszelką cenę, jeśli okaże się to korzystne dla wyników sportowych? [Oscar Pistorius](#) (1), [Oscar Pistorius](#) (2).

Podczas zajęć ze studentami czasami zadaję pytanie, czy ktoś byłby zainteresowany łączeniem bionicznym w postaci implantu domózgowego. W ostatnich latach na takie pytanie pozytywnie odpowiada zwykle kilka osób, na przykład jeśli w grę wchodzi implant umożliwiający translację językową. Parę lat temu moje pytanie raczej pozostawało bez odpowiedzi, ale ostatnio padają stwierdzenia, że tego typu implanty mogłyby być użyteczne lub że są interesujące. Myślę, że zmienia się nastawienie do technologii bionicznej. Zdaję sobie sprawę, iż jest to złożone zagadnienie aksjologiczne i antropologiczne, niemniej wiedza na ten temat staje się coraz powszechniejsza. Być może, wraz z rozwojem podobnych technologii, zmieni się mentalność, która będzie w stanie zaakceptować zamianę tego, co biologiczne, na to, co wynika z technologii i zastępuje biologię. Przykładem mogą być bioniczne ręce [Claudii Mitchell](#) lub [Jesse Sullivana](#).

Rozdział 10

Człowiek i robot

Sztuczna inteligencja zawiera badania nad nauką i umysłem, co powoduje, że znajdują się na tym polu do rozwiązania głębokie problemy filozoficznie. Filozofia poznania i filozofia umysłu koncentrują się na podstawowych pytaniach, takich jak: Co to znaczy istnieć? Czym jest wiedza? Co to jest umysł? Czym jest świadomość?

Gerard O'Regan, *A Brief History of Computing*

Niniejszy rozdział zawiera treści wynikające z rozumienia rzeczywistości elektronicznej w szerszym znaczeniu, niż przedstawiono to do tej pory, w zasadniczym sensie, tj. z opisanie rzeczywistości elektronicznej w przestrzeni świata fizycznego, inteligentnego otoczenia człowieka – relacji człowieka i robotów.

Badania nad sztuczną inteligencją pokazują, że człowiek w miarę łatwo asymiluje inteligentne *urządzenia*¹⁵². Stosunek człowieka do *urządzenia* zmieniał się w historii, a zmiana ta stała się jakościowa wraz z rozwojem

¹⁵² Mam na myśli dwa przykłady swoście rozłożone w czasie (tworzące czasową kłamrę) i pokazujące niezmiennność zjawiska polegającego na tym, że człowiek jest skłonny przyjąć do siebie sztuczną (elektroniczną) inteligencję. Pierwszy przykład dotyczy bytu istniejącego jedynie w rzeczywistości elektronicznej, a drugi dotyczy robota przynależnego do świata fizycznego. Pierwszy to słynna *Eliza*, bot służący do przeprowadzania psychoanalizy, która była dla pacjenta tak rzeczywista, że pomimo zapewnień ze strony osób przeprowadzających doświadczenie, że *Eliza* to jedynie program komputerowy, pacjent mimo wszystko chciał się z nią spotkać, nie dając wiary zapewnieniom ze strony lekarzy. Drugim przykładem jest foka *Paro* (1), która została przekazana osobom starszym jako robot towarzyski. Okazało się, że *Paro* został zaakceptowany jako towarzysz w samotności. Widoczne było również zaangażowanie emocjonalne ze strony człowieka (*Paro* (2)).

sztucznej inteligencji. Mam na myśli na przykład *urządzenia* samouczące się i reagujące na człowieka – człowiek może kierować do nich intencje, jakie mogłyby być skierowane do innego człowieka¹⁵³. Możemy się zgodzić, że nawet samouczące się *urządzenia*, ale pozostające krzemowymi tworam, nie będą miały takich uczuć lub emocji, jakie ma człowiek. Mogą naśladować stany empatyczne na zasadzie mechanicznej, zaprogramowanej reakcji, a nawet pewnie rozumieć w jakimś zakresie pojęcia abstrakcyjne, ale wciąż będą operować programem bez podłoża biologicznego¹⁵⁴. Będąc inteligentnymi i samouczącymi się, w sensie zdolności rozwiązywania problemów lub precyzyjności, nie muszą odbiegać od możliwości człowieka lub wręcz mogą je przewyższać. Odróżniam więc inteligencję rozumianą w ten sposób od innych cech, jakie przynależą człowiekowi.

Przyjmuję, że inteligencja nie jest własnością człowieka, ale właściwością. Pojmuję ją jako cechę lub jakość, która nie tylko istnieje w człowieku, ale także objawia się współcześnie w systemach komputerowych. Mówienie o „sztucznej” inteligencji może budzić niejasność odnośnie do pojęcia inteligencji. Pojęcie „sztuczny” ma dotyczyć odrębności w stosunku do człowieka, ale nie odnosi się do zjawiska inteligencji. Jeśli łączyć inteligencję ze

¹⁵³ Problem okaże się bardziej złożony, gdy pojawią się *urządzenia* z udziałem substancji białkowej – hybrydowe byty, w których będzie zastosowany interfejs białkowo-hardwareowy. Mam na myśli byt wykorzystujący w części elektronikę, a w części biologię. Wiązałoby się to z jakościowym potraktowaniem tego, co związane z biologizmem, czyli na przykład emocjonalnością i uczuciowością. Jeśli z kolei uwzględnić naturalny rozwój świadomości dla asymilacji takich zjawisk, to może się okazać, że tego typu hybrydowe byty będą zaakceptowane wprost jako przynależne do świata człowieka.

¹⁵⁴ Przeglądowa i inspirująca, a także futurologiczna jest książka Johna Johnstona, *The Allure of Machinic Life. Cybernetics, Artificial Life, and the New AI*. Autor podsumowuje historię sztucznej inteligencji i ideę sztucznego życia, posługując się komutatywną złożonością procesów komputerowych, ideami Hansa Moravca, określonymi jako *genetic take-over* oraz futurologicznymi wizjami świata zdominowanego przez formy sztucznego, inteligentnego życia. Johnston zwraca przy tym uwagę na abstrakcyjne pojmowanie tego, czym jest życie i mechaniczne, a więc niedoskonałe, naśladowanie życia przez technologie. Z tego również wyłania się różnica pomiędzy sztuczną inteligencją a sztucznym życiem. Pierwsza jest – powiedzmy – problemem semantyki permutacji, a drugie pozostaje tajemnicą. Johnston posługuje się pojęciem *machinic phylosophy* oraz *machinic life*: „Poprzez *machinic life* rozumiem powstające formy życia, które wyłoniły się dzięki technicznym interakcjom w ludzko-skonstruowanym środowisku. Poprzez połączenie splotów stwarzających *machinic life* formy te są materialne (lub wirtualne), ale nie dokładnie takie, jak pochodzące z naturalnego świata” (J. Johnston, *The Allure of Machinic Life. Cybernetics, Artificial Life, and the New AI*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2008 (we wstępie)). Idea dotyczy nowego rodzaju bytów, „zrodzonych” z odnajdywanych nieznanymi w biologicznych, fizycznych lub komputerowych (cybernetycznych) związkach, służących na tej podstawie ich połączeniu i stwarzaniu nowych form, jako złożoności inteligencji, biologii i komputerowej komutacji – *Digital Evolution and the Emergence of Complexity* (J. Johnston, *op.cit.*, s. 165–213).

stanami emocjonalnymi, a nie ze zdolnością rozwiązywania problemów, to oczywiście taki podział można zachować. Jeśliby ją wiązać z logiką myślenia, to skłaniam się do zrezygnowania z przymiotnika „sztuczna”. Sztuczna inteligencja jest związana z podłożem innym niż biologiczne i stąd następnie pojawia się wartościowanie w stosunku do na przykład niesztucznej, prawdziwej inteligencji, jaka jest w tym sensie ludzka, oparta na biologizmie. Myślę, że podłoże dla inteligencji może być różne: biologiczne lub, jak się to dzisiaj dzieje, elektroniczne. Zjawisko inteligencji jest jedno, ale zachodzi w dwóch ontologiach, biologii i elektronice. Co zrobić w sytuacjach, gdy elektroniczna inteligencja podejmuje za człowieka decyzje, które wcale nie są sztuczne? Takie wartościowanie inteligencji ma zapewne źródło w antropocentryzmie. Interesuje mnie samo zjawisko inteligencji, jej występowanie, a nie jego takie wartościowanie lub odróżnianie. Oddalam zatem pojęcie „sztuczna”, gdyż trudnej wtedy rozumieć, czym jest inteligencja jako zjawisko przypisane jedynie człowiekowi. Albo nazywam inteligencję pozabiologiczną inteligencją elektroniczną, albo w ogóle nie rozróżniam powstających na dwóch różnych podłożach inteligencji, używając jedynie pojęcia „inteligencja”.

Takie stanowisko może uwolnić od problemu sformułowanego przez Alana Turinga, który starał się porównać człowieka i komputer, ustanowił swoje zawody w kwestii inteligencji. Te zawody są niepokojące, gdyż człowiek w takiej sytuacji, zwłaszcza biorąc pod uwagę szybkość rozwoju technologii, może je przegrywać. Wskazanie w teście Turinga na miejsce, gdzie faktycznie jest komputer, ze stwierdzeniem, że jest tam człowiek, może budzić konsternację. Podobne emocje wzbudziła przegrana Kasparowa z komputerem Deep Blue w 1997 roku. Nie chodzi o porównanie, ale o świadome dostrzeżenie inteligencji *urządzeń*. Nie jest to sztuczność, ale zjawisko, w którym nie ma nic sztucznego. Kalkulator nie liczy sztucznie, podobnie jak wiele innych *urządzeń* nie zachowuje się sztucznie. Problematyczne jest to, że człowiek może ukierunkowywać nastawienie emocjonalne na *urządzenia*, choć z drugiej strony z perspektywy kognitywistycznej człowieka można opisywać jako „oprogramowany komputer”, tyle że biologiczny. Pojawia się pytanie: czy te dwa porządki ontologiczne w ogóle mają z jakiegoś powodu z sobą współistnieć? Szybkość liczenia lub umiejętność gry w szachy nie mają nic wspólnego z odczuwaniem piękna lub miłości.

Czym innym jest inteligencja, a czym innym uczuciowość, stąd nie myślę teraz o „radosnych lub współczujących maszynach”, ale o możliwości poszukiwania przez człowieka wymienionych cech w *urządzeniach* stwarzanych właśnie w tym celu. Człowiek zapewne przyjmie z akceptacją

urządzenie, zwłaszcza takie, które będzie mówić do niego w sposób ludzki. Nie mam na uwadze tego, czy *urządzenie* będzie spełniać wyidealizowany model człowieka myślącego, ale może wystarczy, że będzie choć w swojej części „ludzkie”. Mam tu na myśli poziom użytkowy, zgodę człowieka na bliskość na przykład humanoidalnego bytu, jakiegoś robota, który zagości na stałe w czymś domu lub może nawet w umyśle.

Człowiek asymiluje w swoim otoczeniu przedmioty lub *urządzenia*, mogąc je traktować osobiście¹⁵⁵. Warto jednak zapytać, co w sytuacji, gdy powstanie nastawienie emocjonalne, na przykład podobne do takiego, jakie rodzi się czasem w stosunku do zwierząt domowych lub nawet do przedmiotów, ale przede wszystkim do człowieka.

Czy gdy mówimy o inteligencji, mamy na myśli kwestię umiejętności rozwiązywania problemów, czy inteligencję w rozumieniu jej emocjonalnego wymiaru, w powiązaniu chociażby z empatią? Jeśli z pojęcia inteligencji udałoby się wyprowadzić coś więcej niż jej ilościowy wymiar, czyli na przykład semantyczność lub emocjonalność, wtedy zagadnienie programowania zyskałoby na jakościowym rozróżnieniu. Nie sądzę jednak, by do momentu, gdy będziemy mieć do czynienia z takimi zjawiskami na podłożu jedynie krzemowym, będzie można mówić o sztucznej inteligencji, nie wykraczając poza zjawiska liczenia i reaktywnej symulacji. Zatrzymuję się na rozumieniu inteligencji jako jakości, której mechaniczna natura nie zmienia się bez zastosowania interfejsu hybrydowego: biologiczno-hardwareowego. Ludzie również są zróżnicowani pod względem inteligencji i nie musi to mieć większego znaczenia, ale zdolność odczuwania emocji jest u nich raczej podobna, istnieje i dla człowieka może być ważniejsze odczuwanie niż zdolność inteligentnego rozumowania.

Poruszony problem konsekwencji połączenia biologizmu i *urządzenia* jest dość złożony na płaszczyźnie etycznej. Uwaga kieruje się, po pierwsze, na samego człowieka jako zmieniającego się pod takim kątem, co powoduje, że na przykład w przypadku bioniki bezwzględnie traktuje się człowieczeństwo jako najwyższą wartość – człowiek jest wspomagany technologią. Po drugie, sytuacja jest odmienna, gdy zaopatrzyć *urządzenie* w „elementy” biologiczne. Wtedy powstaje problem aksjologiczny: jak wartościować taki hybrydowy byt? Dopóki mielibyśmy do czynienia z tak zwaną biomasą (biomasa to rodzaj homogenicznej substancji biologicznej, rodzaj budulca), dopóty zapewne konsekwencje nie poszłyby tak daleko. Jeśli natomiast mielibyśmy do czynienia ze zróżnicowaniem jakościowym substancji biologicznej w połączeniu na przykład z robotem, wtedy pojawiłyby się kwe-

¹⁵⁵ S. Turkle, [A Nascent Robotics...](#)

stie filozoficzne odnośnie do dookreślenia takiego rodzaju bytu, a przede wszystkim etyczne: z czym lub z kim mamy do czynienia?

Przyjrzyjmy się innemu aspektowi rozwoju inteligencji: zapewne w przyszłości nasza komunikacja z komputerem będzie się stawała w coraz większym stopniu rozmową niż, tak jak to jest obecnie, zadawaniem pytań w oczekiwaniu na odpowiedź w postaci linków. Różnica w stosunku do tego, z czym mamy do czynienia obecnie, a co nas czeka w przyszłości, polega na tym, że dzisiaj użytkownik decyduje na przykład o wyborze linkowanej w wyszukiwarce informacji, a w przypadku [sieci semantycznej](#) większe znaczenie będzie mieć pojedyncza odpowiedź udzielona przez sieć i dialogowanie człowieka z siecią, prowadzenie rozmowy na wybrany temat. Już dzisiaj zmienia się sposób komunikowania z siecią, na przykład na zasadzie połączenia dwóch „okienek”, tj. wyszukiwarki i przeglądarki internetowej, a samo wyszukiwanie – czy to akceptujemy, czy nie – staje się kryterium dla wielu zapytań.

Powstaje pytanie, w jakim stopniu można mówić o wzajemnym zrozumieniu pomiędzy rozmawiającymi ludźmi, a w jakim o zrozumieniu między człowiekiem i *urządzeniem*, czyli siecią traktowaną jako rodzaj elektronicznego podmiotu lub *urządzeniem* w świecie fizycznym, zapewne również podłączonym do sieci. Komunikacja pomiędzy ludźmi nie musi być traktowana w jakiś specjalny sposób, zwłaszcza gdy mamy na uwadze wymianę myśli, których celem jest użytkowość, praktyczność, czyli ogólny poziom zrozumienia, niekoniecznie odnoszący się do abstrakcji lub uczuć. Może w ogóle człowiek sam dla siebie chce odczuwać uczucia, a druga osoba to jedynie katalizator takich odczuć? Jeśli tak by było, to priorytetem w budowanej relacji nie jest drugi człowiek, ale byt, który umożliwia przeżywanie (w podobny sposób jak człowiek może się przywiązać do ukochanego zwierzęcia). Gdy komunikacja dokonuje się na poziomie na przykład emocjonalnym, ma ona wtedy inne znaczenie niż jedynie zrozumienie znaczeń użytkowych, co z pewnością jest wyjątkowe dla komunikacji człowieka. Także i tutaj budzą się jednak wątpliwości – człowiek może zaistnieć z *urządzeniem* w taki sposób, że ujawni w stosunku do niego swoje emocjonalne nastawienie. Biorę pod uwagę na przykład intencjonalność systemów komputerowych¹⁵⁶, przejawiającą się w zdeterminowaniu realizacji celu, na przykład zakończenia jakiejś operacji, ale także taką intencjonalność, która może być zaprogramowana na dialog i wtedy *urządzenie* może spełniać oczekiwania człowieka wykraczające poza aspekt użytkowy, prowadząc

¹⁵⁶ D.C. Dennett, *Natura umysłów*, przeł. W. Turopolski, Wydawnictwo CIS, Warszawa 1997.

partnerską rozmowę, jakiej może nawet człowiek nie przeprowadził nigdy wcześniej z innym człowiekiem. Ma tu znaczenie empatyczność, zarówno w ludzkim znaczeniu, jak i w znaczeniu zaprogramowanej reakcji *urządzenia* na emocjonalne potrzeby człowieka. Czy pomimo że człowiek wie, iż ma do czynienia z *urządzeniem*, może się odnieść do niego emocjonalnie, przekraczając granice nastawienia jak do przedmiotu?

Sprawa wygląda jeszcze bardziej interesująco, gdy przyjrzeć się przykładom, w których inteligencja została „wcielona” w robota. Podczas Ars Electronica 2010 był wystawiany *Telenoid*¹⁵⁷ (2010) autorstwa artysty i twórcy robotów, Hiroshiego Ishigury. *Telenoid* to antropomorficzna lalka, z jedynie zaznaczonymi kończynami.

Cyborg może być znakiem egzystencji dzisiejszej ludzkości. Bez wątpienia artyści pomagają formułować i potwierdzać wiele z tych pojedynczych, trudnych do pomyślenia idei¹⁵⁸.

Telenoid nie wyglądał w jakiś szczególny sposób, w swojej formie był dość zredukowany odnośnie do podobieństwa do człowieka, trochę przypominając ludzki korpus, i został pokryty gumową białą substancją, nie miał włosów ani żadnego ubrania, jedynie poruszał ustami i pochylał głowę, wypowiadał słowa, prowadząc rozmowę z odbiorcą. *Telenoidem* sterowała zdalnie osoba z zewnątrz. Było oczywiste, że *Telenoid* nie jest nawet systemem inteligentnym, a jedynie sterowaną lalką. Pytanie dotyczy zachowania relacji *Telenoid*–lalka – odbiorca–człowiek. Niektórzy odbiorcy wyzwalali w sobie nastawienie emocjonalne i ściskali lub przytulali *Telenoida*, pokazując ekspresję, jaka w zasadzie nie była w tej sytuacji uzasadniona. Ekspresja emocjonalna wykraczała poza rozumienie tej sytuacji zdefiniowanej jako relacja człowiek–maszyna. Człowiek objawił swoje nastawienie emocjonalne do elektronicznego, interaktywnego systemu.

To zagadnienie ma swoją kilkudziesięcioletnią tradycję, poczynając od Alana Turinga. Nie ma jednak znaczenia, czy robot, komputer lub inny elektroniczny twór przejdą test Turinga, ale to, czy sama sytuacja lub rozmowa jest akceptowalna przez człowieka. Problem zapewne leży w tym, że test nie musi dotyczyć jedynie inteligencji, ale różnych ludzkich cech. Filozoficzny wymiar testu Turinga tkwi w dostrzeżeniu, że – po pierwsze – inteligencja, zwłaszcza w znaczeniu komutatywnym, ilościowym, nie stanowi

¹⁵⁷ H. Ishiguro, *Telenoid*, [w:] H. Leopoldseder, Ch. Schöpf, G. Stocker, *Repair – Ready to Pull the Lifetime*, Ars Electronica 2010 – Festival for Art, Technology and Society, Hatje Cantz, Linz–Ostfildern 2010, s. 277.

¹⁵⁸ J. Drucker, *op.cit.*, s. 190.

własności, a właściwość człowieka, która jest odnajdywana w innym bycie, elektronicznym, w innej ontologii, i że – po drugie – człowiek akceptuje inteligentne maszyny w sensie inteligencji jakościowej, nawet z nimi konkurując o to, co wydawałoby się jedynie ludzkie, czyli o logiczne myślenie – inteligencję¹⁵⁹.

Powyższy kontekst dotyczy zainteresowania człowieka *urządzeniem*, które na pierwszy rzut oka wręcz przeciwstawia się temu, co ludzkie, a jednak staje się przestrzenią do transcendencji ludzkich uczuć i emocji. Na razie człowiek odnalazł inteligencję w *urządzeniu* elektronicznym, w dosłownym ontologicznym sensie, ale może przy zastosowaniu interfejsu biologiczno-hardwareowego odnajdzie na takim podłożu, w podobnym sensie, sferę doznań i emocji.

Istnieje wiele projektów, w których zmierza się do stwarzania „czegoś”, co pozostając *urządzeniem*, naśladuje człowieka. Są to wielokierunkowe badania mające na celu stworzenie robota, który mógłby być wykorzystany do pomocy lub opieki na przykład nad osobami wymagającymi stałego nadzoru lub nad osobami starszymi. Przykładem jest robot zaprezentowany przez wspomnianego wcześniej Hiroshiego Ishiguro na Ars Electronica w 2009 roku. Artysta zmierzał do stworzenia upodobnionego do człowieka konstrukt, podobnego w jego zamierzeniu do surogata. *Geminoid*¹⁶⁰ (2003) wygląda jak człowiek. Ishiguro stwarza cielesność z substancji podobnej do silikonu, przy czym surogat wygląda jak sam profesor, a inne surogaty zostały upodobnione do kobiety lub dziecka. Projekt jest nastawiony na stworzenie ludzkiej formy z substancji podobnej do ciała, która mogłaby być wypełniona zawartością umożliwiającą na przykład poruszanie się lub inteligencję. *Geminoid*, podobnie jak opisany powyżej *Telenoid*, jest systemem zdalnym, kierowym przez osobę połączoną z nim komputerem, więc nie ma on samodzielności polegającej na przykład na jakiegoś rodzaju dostosowywaniu się do relacji, do sytuacji w kontakcie z człowiekiem. Może to nawet wprowadzać w błąd, gdyż wyglądem surogat przypomina na przykład Ishiguro i osoba rozmawiająca z *Geminoidem* może się zasugerować, że ma do czynienia właśnie z profesorem. Już w Linzu uwidoczniło się jednak coś – można powiedzieć – niezręcznego: *Geminoid* był sterowany przez różne osoby, czasem wręcz przypadkowe, tracił swój charakter wynikający ze sterowania nim przez jednego człowieka – trudno z kolei sobie wyobrazić, by Ishiguro wiele godzin spędzał przy komputerze, komunikując się w ten sposób przez swojego surogata – jak właśnie było w Linzu, na przykład w restauracji, gdy

¹⁵⁹ G. O'Regan, *A Brief History of Computing*, Springer-Verlag Limited, London 2008, s. 160–177.

¹⁶⁰ H. Ishiguro, *Geminoid*: *Geminoid* (1), *Geminoid* (2).

surogat rozmawiał tam z osobami znajdującymi się w lokalu. Nie zmienia to faktu, że osoba rozmawiająca z surogatem może mieć oczekiwanie, iż rozmawia z Ishiguro. Surogat oczekuje więc zapewne na skrypt inteligencji, co spowoduje, że się uniezależni od sterującego nim człowieka. Warto dodać, że podczas prezentacji *Geminoida* z sali padło pytanie dotyczące ciepłoty „ciała” surogata. Jest to o tyle interesujące, że zakłada się jakość, która jest – po pierwsze – związana z dotykiem, po drugie – z potrzebą takowej cielesności¹⁶¹. Zarówno *Geminoid*, jak i *Telenoid* mogą powodować nieznane odczucia, na co zwracali uwagę odbiorcy w komentarzach¹⁶².

Można sobie wyobrazić, że humanoidalne *urządzenia* mogą przynależeć do świata ludzkiego, społeczeństwa, a nawet zagościć na stałe w domach. Roboty podobne do twórców Ishiguro są konstruowane przy innych projektach, z nastawieniem na ruch robota, jego inteligencję lub na mimikę twarzy. Te projekty są realizowane przez różne instytucje artystyczno-badawcze na całym świecie. Można wymienić na przykład *Asimo*, który zawiera w sobie system ruchu, potrafi chodzić lub biegać, w tym po łuku, czy projekt *Leonardo* prowadzony przez *Personal Robots Group* w MIT Media Laboratory, nastawiony na stworzenie sztucznej inteligencji. Połączenie tych elementów w całość może prowadzić do powstania humanoida.

Zmierzam do pojęcia elektronicznej podmiotowości, ale nie na zasadzie futurologicznego stanowienia takiego tworu, gdyż wykraczałoby to dla mnie poza zdolność argumentacji niniejszej analizy. Moją intencją jest pokazanie, że z jednej strony mamy do czynienia z coraz bardziej rozwiniętymi *urządzeniami*, w których niekoniecznie chodzi o to, by zewnętrznie wyglądały jak człowiek, ale które angażują człowieka w sposób wykraczający poza aspekt rozumiany jako bycie z *urządzeniem*¹⁶³. Z drugiej strony chodzi o ludzkie nastawienie do świata, akceptację *urządzeń* – jak chciałbym powiedzieć – na ludzki sposób. Człowiek w pewnym stopniu obdarza podmiotowością *urządzenie* – co było zagwarantowane tylko dla podobnych

¹⁶¹ Podczas Festiwalu Ars Electronica 2011 miałem okazję rozmawiać z Hirishim Ishigurą na temat jego surogatów. Rozmowa odbyła się po *performance* (rodzaju spektaklu teatralnego) *Android Human Theatre* (2011). Na scenie był prowadzony dialog pomiędzy surogatem a aktorką. Dialog dotyczył emocji, odczuć, pamięci, doświadczeń obydwu postaci, ale pozostawał wciąż jedynie dialogiem. W rozmowie z Ishigurą zasugerowałem, że taka rozmowa to za mało, że chodzi o to, czy surogat jest w stanie być bardziej „człowieczy” poprzez wyrażenie emocji, na przykład zaśmianie się, wyrażenie smutku lub wściekłości.

¹⁶² *Geminoid F* nie jest jedynym projektem Ishigury. Podobnym jest actroid *Repliee* lub *Akiba*.

¹⁶³ S. Turkle, *A Nascent Robotics...*; P. Bołtuć, *Qualia, Robots and Complementarity of Subject and Object*, 20th World Congress of Philosophy – Philosophy of Mind, Boston University, 1998; C.L. Breazeal, *Designing Sociable Robots*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2002.

bytów biologicznych, czasami także zwierząt, ponieważ w bytach niebiologicznych istniała niewielka właściwość myślenia (lub w ogóle jej nie było), zatem nie było takiej możliwości, by z nimi tak współistnieć jak z człowiekiem. W dzisiejszych czasach może się okazać, że takie współistnienie jest możliwe w rzeczywistości świata fizycznego z inteligentnym robotem, a w *elektronicznej antroposferze* – z inteligencją wcieloną w elektroniczny świat. Możliwe, że wraz z rozwojem technologii pojawiają się również *urządzenia* o potencjale mogącym służyć nie tylko ich antropomorfizacji, ale także antropizacji.

Trudno powiedzieć, co znaczą stwierdzenia typu: „komputer myśli”, w kontekście tego, że zmierzamy na przykład do stworzenia [medycznych robotów](#), ogarniających ludzką wiedzę medyczną i sprawność aplikowania terapii z dokładnością przekraczającą ludzkie możliwości, lub robotów mieszkających z człowiekiem, służących pomocą i swoim towarzystwem. Komunikacja z takimi bytami stawia człowieka w dziwnej, nieznanej wcześniej sytuacji. Dzieje się to za sprawą inteligencji powstającej w *urządzeniach*, zdolności zadawania pytań i słuchania odpowiedzi.

Jestem przekonany, że w przyszłości czeka nas świat, w którym egzystencja człowieka będzie uzupełniona istnieniem robotów. Interesujące jest pytanie o znaczenie takiej relacji dla człowieka lub o jego stosunek do relacji z innymi ludźmi.

Niemniej jednak powiązania człowieka i technologii są niewątpliwe co do ludzkiego, emocjonalnego w nią zaangażowania. Pojawia się tam granica, na której ujawniają się zagadnienia filozoficzne: aksjologiczne, egzystencjalne, wiążące się z potrzebami człowieka, które być może, nie będąc zaspokojone w świecie fizycznym w relacji z innymi ludźmi, zyskują swoje satysfakcjonujące upostaciowienie za sprawą technologii.

Część IV

ACADEMIA ELECTRONICA. MOJE ŻYCIE W *SECOND LIFE*

Dla mnie, co chcę, by było od teraz już jasne, komputer jest pierwszym najbardziej wpływającym na moją pracę narzędziem. Mam w stosunku do niego rytualny stosunek, co sprawia, że strukturuje to mój dzień pracy.

David Bell, *An Introduction to Cyberculture*

Rozdział 1

Exodus czy balansowanie pomiędzy światami?

Przez „świat” rozumiem, mówiąc wprost: miejsce, gdzie jest ziemia i niebo, rzeki i drzewa, pustynie i łąki, z regularnie wędrującym słońcem nad horyzontem, księżycem, który przesuwa się nad granicą, i wiele więcej elementów natury, które dyskretnie stanowią o miejscu: grawitacja i wiatr, i ocean im odpowiadający. Wszystko to zobrazowane jest na wyświetlaczu komputera przed Tobą. Są tam również ludzie.

Wagner James Au, *The Making of Second Life. Notes from the New World*

Przykładem wyrażenia poglądów metafizycznych dotyczących rzeczywistości elektronicznej jest dla mnie elektroniczny świat [Second Life](#). Pisząc o nim, mam na uwadze zdarzenia, które do pewnego stopnia wpłynęły na moje życie. Te doświadczenia mają dla mnie pozytywne znaczenie i moje uczestnictwo w *Second Life* było i jest częścią mojej codzienności. Ten rozdział stanowi potwierdzenie rzeczywistych wydarzeń, do jakich doszło w elektronicznym świecie, związanych głównie z ideą akademizmu, ale również z kontaktami międzyludzkimi, które w sieci nierzadko zyskują na długotrwałości, codzienności i czasem głębi, rodząc wspólne z innymi myślenie.

W 2007 roku, kiedy zainteresowałem się *Second Life*, w ciągu kilku miesięcy liczba użytkowników (rezydentów) elektronicznego świata wzrosła ponad dwukrotnie, z 2,5 miliona do ponad 5 milionów. Obecnie (2012/2013) do *Second Life* trafiło ponad 30 milionów osób, z tym że ta liczba może wynikać z liczby nazw awatarów, a niekoniecznie kont, które mogą służyć jednej osobie do stwarzania wielu swoich wcieleń. Zaintereso-

wanie *Second Life* jest dzisiaj zapewne podobne do zainteresowania każdym innym miejscem w sieci i zależy od oczekiwań oraz tego, co człowiek może do takiego świata wnieść. Niemniej warto zwrócić uwagę na dwie sprawy.

Pierwsza dotyczy faktu, że zapewne człowiek oswaja się z rzeczywistością elektroniczną, w sensie ogólnym, przechodząc swoistą drogę, wraz z rozwojem technologii od lat 70., na przykład od Multi-User Dungeon, blogów, autorskich stron i portali społecznościowych do światów 3D. Czas na powszechną awataryzację, legitymację człowieka w sieci pod postacią awatara, zapewne dopiero nadejdzie, podobnie jak czas na takie światy jak *Second Life*. *Second Life*, jak sądzę, byłby w tym znaczeniu przykładem czegoś wyprzedzającego swój czas, w istniejącej dzisiaj niedoskonałej, wczesnej postaci, co zapewne w lepszej formie objawi się w przyszłości. Czasem odnoszę również wrażenie, że *Second Life* jest jednak dzisiaj jeszcze trudny do zaakceptowania dla użytkownika, może dlatego, że łączy w sobie dwie skrajności, pewną narzucającą się sztuczność grafiki 3D z rzeczywistością bytowania w elektronicznym świecie.

Druga kwestia to potrzeba egzystencji, uzyskiwania jej pełni i kształtu. Człowiek oczekuje wypełnienia swojej egzystencji, nadania jej treści, nadawania rzeczywistego wymiaru swoim działaniom, nazywania ich. Zaistnienie w rzeczywistości elektronicznej może mieć (lub nie) znaczenie egzystencjalne – zależy to od tego, czy człowiek chce wykorzystać rzeczywistość elektroniczną dla siebie w takim sensie. W każdym z przypadków istnieje w tej rzeczywistości i ma możliwość tworzenia w niej siebie, swojej egzystencji. Zainteresowanie *Second Life* może być częściowo podbudowywane wzorcami zachowań przynależnymi do świata fizycznego, przez co krzyżują się potrzeby z dwóch rzeczywistości: implementowania znanych ze świata fizycznego zachowań lub potrzeb z nowymi możliwościami, jakie daje rzeczywistość elektroniczna. *Second Life* stwarza możliwości, co przejawia się właśnie w *elektronicznej antroposferze* – jest to rodzaj oddziaływania, wzajemnego przenoszenia wzorców, a więc pewne wzorce ze świata fizycznego znajdują tam swoje miejsce i odwrotnie. *Elektroniczna antroposfera* zyskuje przez to częściowo wymiar świata „realnego”, dzięki czemu tym bardziej może się stawać, z pewnego punktu widzenia, na przykład pewnych zachowań, magnetyczną i wartościową. Głównym jednak czynnikiem oddziałującym w *Second Life* jest różnorodność relacji, ich kreowanie, otwartość, co wiąże się zapewne w ogóle z potrzebą uobecnienia się człowieka w rzeczywistości i w ten sposób przeżywania własnego trwania.

Rozdział 2

Academia Electronica

Tradycyjny sposób nauczania, polegający na tym, że nauczyciel instruuje grupę dzieci, jest wciąż powszechny, jednak szkoły coraz bardziej polegają na postępującym znaczeniu oprogramowania, pozostawiając nauczycielowi, by ten zatroszczył się przede wszystkim o to, by stać się źródłem motywacji, by zapewniał dobrobyt pod względem psychologicznym i socjologicznym.

Ray Kurzweil,

The Age of Spiritual Machines. When Computers Exceed Human Intelligence

Kiedy pierwszy raz znalazłem się w jednym z elektronicznych ogrodów, stało się dla mnie jasne, że wkroczyłem w nowy świat człowieka. Stawało się dla mnie coraz bardziej oczywiste, że rozwoju technologii się nie zatrzyma i że człowiek będzie chciał tworzyć taką rzeczywistość. Przekonanie to stało się, częściowo, podstawą dla ontoelektroniki, a następnie intuicji, że tego typu światy będą nieodzowne dla człowieka w przyszłości. Zwiedzając *Second Life*, zyskiwałem przekonanie, że to jest miejsce dla mnie. Tu miała się potoczyć część mojego życia¹⁶⁴.

Akademickie życie rozpocząłem od spotkania z Magnusem Balczo, osobą trzymającą w rękach projekt *Second Poland*, założony przez jedną z krakowskich firm, kierowaną przez Zbysia Borchowskiego. Spotkanie odbyło się na Rynku w *Second Krakow*, w jednej z kawiarni. Zaproponowałem, że mogę wygłaszać w *Second Life* wykłady i że interesuje mnie miejsce, gdzie mogłoby się to odbywać. W ciągu kilku dni Magnus zaproponował mi

¹⁶⁴ Wszystkie imiona sieciowe oraz nazwy miejsc wymienione w tym fragmencie tekstu pochodzą ze świata elektronicznego *Second Life*.

miejsce w *Second Wroclaw*, ale nie odpowiadała mi ta lokalizacja, więc ponownie rozważaliśmy inną, tym razem w *Second Krakow*. Stańło na tym, że mogłem wybrać jedną z kamienic na Rynku Krakowskim, po czym Academia Electronica znalazła swoje miejsce w kamienicy, która w świecie fizycznym jest kamienicą Wentzla. Budynek był wybrany, ale nie było sali wykładowej. Czas mijał na wałęsaniu się po elektronicznym świecie, zaglądaniu do różnych, czasem odosobnionych abstrakcyjnych miejsc, nad brzegiem morza lub jeziora, do lasów, w góry.

Pewnego dnia otrzymałem od Magnusa wiadomość na czacie prywatnym, że zaprasza mnie do siebie. Kliknąłem w teleport i po chwili znalazłem się w niebieskim pomieszczeniu z szeregiem krzeseł i ekranem. Gdzieś na dole wyrastała morska trawa, na suficie znajdował się batyskaf, jak lampa oświetlający całe pomieszczenie, a w sali pływały kolorowe ryby. W pierwszym momencie pomyślałem, że dostałem zaproszenie do wspólnego oglądnięcia jakiegoś filmu, gdyż pomieszczenie przypominało kino. Magnus oświadczył, że to moja sala wykładowa. Było wtedy z nami kilka osób, między innymi jej projektant i wykonawca, Druidamus Rau. Pamiętam, że stanąłem za mównicą, starałem się coś napisać z klawiatury, by w ten sposób, na czacie pisany, coś powiedzieć – sytuacja była dla mnie tak zaskakująca, że nie potrafiłem wejść na *voice*, by coś powiedzieć. Pisałem na klawiaturze, co było widoczne dla innych osób jako poruszanie rękoma awatara i w końcu ktoś napisał mi na czacie prywatnym, że widać, iż coś piszę, ale że nic się nie pokazuje w formie tekstu na czacie ogólnym. Powodem było to, że nie mogłem się wtedy zdecydować, co napisać. Sytuacja zaskoczyła mnie w takim sensie, że miałem tożsamość rezydenta, a nie człowieka reprezentującego Uniwersytet w sieci. Dopiero kolejne dni pozwoliły mi na oswojenie się z własnym istnieniem i miejscem w *Second Life*. Academia Electronica powstała na kształt Uniwersytetu, w którym miałem zaistnieć jako wykładowca. Uważam, że to początkowe doświadczenie było dobre, gdyż zadanie sobie pytania: „Kim tutaj jestem?”, sprowokowało odpowiedź. Sformułowanie takiego pytania nie musi być zobowiązujące w znanej przestrzeni świata fizycznego. Oswojona, znana przestrzeń, wręcz sama definiuje czyjeś istnienie – niezależnie od tego na przykład, kim ktoś jest w swoim wnętrzu. Zaistnienie w innej, nowej przestrzeni skłania do odpowiedzi samemu sobie na takie pytanie, by z istoty zaistnieć tak, jak człowiek chciałby istnieć, ale być może nie jest to możliwe w przestrzeni pierwotnej, w tym przypadku w świecie fizycznym. Postanowiłem wypełnić otaczający mnie świat akademickim życiem, nadać bieg sprawom, a nie popłynąć w nurcie elektronicznego bytowania.

Było to pierwsze doświadczenie, które pokazywało, że moje sprawy się zmieniają, że doświadczenie z wykładów ze świata fizycznego nie wystarczy w otwartej przestrzeni rzeczywistości elektronicznej. Publiczne wystąpienia w sieci stwarzają nową sytuację, polegającą na tym, że nie tylko ma znaczenie, że chce się ustanowić formę Uniwersytetu w takim środowisku, ale że należy się liczyć także z tym, na ile to środowisko będzie chciało taki Uniwersytet przyjąć. Wtedy zrozumiałem, że jeśli mam reprezentować uczelnię w *Second Life*, to muszę znaleźć sposób na bytowanie z innymi uczestnikami tego świata. Pod tym względem Academia wciąż zawiera w sobie intencje wielu osób, wynikające z pomocy w podtrzymaniu jej istnienia dawniej i dziś, w połączeniu z realizowaniem wartości, jakie niesie z sobą Uniwersytet.

Zaczęły się wykłady. W 2007 roku na zajęcia, które były wtedy nieoficjalne, traktowane jako spotkania i dyskusje odbywające się co poniedziałek, przychodziło kilka, kilkanaście osób związanych ze środowiskiem akademickim również w świecie fizycznym. Były to czasy, gdy kierowane przez krakowskiego developera *Second Poland* intensywnie się rozwijało. Powstawały następne miasta, w tym *Second Poznan*, *Second Wroclaw*, *Second Katowice*. Na Rynku w Krakowie gromadzili się wieczorami ludzie, przesiadując i rozmawiając. W zimie wokół Rynku jeździliśmy na torze łyżwowym. W innych kamienicach miał siedzibę [Instytut Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego](#) i [Tygodnik Powszechny](#) wraz z [ks. Bonieckim](#).

Na podstawie wykładów powstawał kurs. Było przy tym dużo przesiadywania w Akademii i dużo dyskusji wśród osób, które przyszły porozmawiać, głównie o bytowaniu *Second Life*. W tym czasie powstała *Piwnica pod Aniołami*, w której do dzisiaj spotykamy się na święta na Akademickim Oplątku, śpiewając kolędy *online*, oraz na Święcone w czasie Wielkanocy – spotkania te przygotowuje Gocha Merlin od lat zamieszkująca w *Second Life*.

Pamiętam pewien wieczór. Po wykładzie (było już późno) napisał do mnie na czacie prywatnym Magnus i przesłał teleport do *Second Wroclaw*. Wylądowałam na ziemi przypominającej ściernisko, nieukształtowanej. Był to fragment elektronicznego Wrocławia, ale jeszcze niezagospodarowany. W oddali było widać zabudowę miasta. Było nas troje. Paliło się ognisko i nic więcej się nie działo. Siedzieliśmy w milczeniu. Wtedy uświadomiłem sobie dwie rzeczy: że jestem tu bez konkretnej przyczyny i w ogóle przebywanie w świecie elektronicznym nie musi mieć powodu oraz że ziemia, na której siedzimy, przekształci się kiedyś w zabudowę elektronicznego miasta, że wyłoni się ono z ziemi w postaci elektronicznej z elektronicznej materii. Głównie zainteresowało mnie wtedy, że nie chodzi nawet o to, by coś w *Second Life* robić, ale o to, by w nim przebywać – egzystować. Wtedy narodzi-

ła się myśl o pasywnej partycypacji jako bezprzyczynowemu byciu w elektronicznym świecie.

Było jasne, że Academia ma wsparcie społeczności *Second Life*, jest wiele osób deklarujących pomoc, na przykład w kwestii jej technicznego działania, wyglądu oraz obsługi interfejsu, oraz że mogę liczyć na tego rodzaju wsparcie. W tamtym czasie taką osobą była Malwina Dollinger, która zza Atlantyku zawiadywała, wspólnie z Magnusem Balczo, *Second Poland*, a po części Academią. Zdarzało się, że na przykład niezależnie od różnicy czasu czuwała nad przebiegiem wykładu. Raz ktoś podczas wykładu ukradł rzutnik do slajdów i trzeba było postawić nowy. Academia stawiała się wartością dla polskiej społeczności *Second Life*, starałem się przy tym, by jako rodzaj Uniwersytetu była również rodzajem centrum, punktem odniesienia do innego rodzaju działalności, dla innych instytucji i miejsc w polskim *Second Life*.

W pewnym momencie zrozumiałem, że mogę pójść dalej drogą Uniwersytetu w sieci, że porzucę myślenie o e-learningu, a wprowadzę w życie ideę e-Uniwersytetu, czyli Uniwersytetu w rzeczywistości elektronicznej – narodziła się myśl o e-akademizmie. Zauważyłem też, że dzieląc swój czas na dwa światy, fizyczny i elektroniczny, muszę zachować balans, gdyż partycypacja powoduje zmiany w moim życiu w świecie fizycznym, że muszę ułożyć sobie pod tym kątem codzienność. Było to związane, na przykład z tym, iż co poniedziałek znikąłem w pokoju w świecie fizycznym, zajmując miejsce przed komputerem, zanurzając się w elektronicznym świecie. Dzieje się to do dzisiaj, przy czym doszły do tego inne zdarzenia artystyczne, jak Minimalistyczne Piątki, poświęcone wspólnemu słuchaniu muzyki, lub – przez pewien czas – Baśniowe Środy, na których czytano teksty popularnonaukowe.

Były takie momenty, gdy osoby odchodziły i powracały do *Second Life*. Czasem ktoś przychodził do Akademii i rozpoczynał rozmowę. Było jasne, że się pamiętamy i że sytuacja komunikacyjna w Akademii jest w tym znaczeniu określona. Często musiałem w rozmowie dochodzić do tego, w jaki sposób poznaliśmy się z tą osobą. Były też momenty zabawne, na przykład jak przed wykładem przypadkowo kliknąłem w podłogę, powodując, że znikła i słuchacze spadli z auli na parter – poszukiwaliśmy wtedy w całym *Second Life* Druidamusa Rau, bo tylko on miał kopię Akademii.

W 2008 roku ruszył oficjalny, ogólnopolski akademicki kurs „Środowisko elektroniczne jako rzeczywistość człowieka”. Zgłosiło się 20 studentów z kilku uczelni. Wykłady od początku miały charakter otwarty, stąd uczestniczyło w nich około dwa razy więcej osób. Semestralny kurs stworzył naturalny podział na wykład prowadzony przeze mnie w pierwszym semestrze i wykłady lub wydarzenia naukowo-artystyczne, które odbywały się

w drugim semestrze. W tym czasie wystąpiło wiele osób, prezentując różne tematy ze świata nauki, oraz osoby, które zdecydowały się na pogadankę lub konwersatorium, lub jakąś inną prezentację, na przykład muzyczną. Z kilkoma wykładami wystąpiła Malwina Dollinger, studiująca na jednej z wyższych uczelni w Stanach Zjednoczonych, i były to wykłady w późniejszym czasie potwierdzone przeze mnie pisemnie i zaakceptowane w jej studentkim dorobku.

W tym czasie pojawiła się myśl o napisaniu „10 Prawd o świecie elektronicznym”¹⁶⁵. Prawdy powstawały przez wiele tygodni. Ich pierwotna wersja zawiera pojęcie świata „realnego”, co okazało się później błędne. Wygłaszałem wykłady, wciąż posługując się pojęciem „świat realny”. Tematyka wykładów trafiała na [forum](#) polskiego *Second Life* i otrzymałem, dość wtedy dla mnie niezwykle wpis, który wzbudził moje zainteresowanie. Jutylda, której nigdy chyba nie spotkałem w *Second Life*, napisała (styczeń/luty 2008), że nie rozumie, co mam na myśli, wypowiadając zdania w rodzaju, że świat wirtualny jest prawdziwie istniejący, wciąż odnosząc tę wypowiedź w opozycji do świata „realnego” jako realnie istniejącego. O co chodzi w traktowaniu przeze mnie tego, co wirtualne, jako realne, jeśli wciąż posługuję się pojęciem realności w stosunku do świata realnego?¹⁶⁶

Zrozumiałem, że muszę zmienić język filozoficzny, jakim się posługuję, że faktycznie chciałem wyrazić inne treści niż te, które zawierały się w używanych do tej pory pojęciach. Zabrakło odpowiedniej ontologii. Trzeba było zmienić pojmowanie rzeczywistości na bardziej metafizyczne, w którym nie będzie chodziło o dotychczasowe pojęcie, ale o takie znaczenie, że będzie odnosiło się do rzeczywistości. Wtedy, w wypowiedziach, nie miałem na myśli opozycji: realny–elektroniczny/wirtualny, ale realność tego, co nazywałem elektronicznym, niemniej intuicja dotycząca realności tego, co elektroniczne, nie miała wtedy jeszcze umocowania w pojęciu – realny wciąż miało znaczenie świata „realnego”, co ostatecznie stało w sprzeczności z realnością w sensie rzeczywistości elektronicznej. Przystałem nieodwołalnie używać pojęcia „świat realny” i zacząłem używać ter-

¹⁶⁵ Pisanie „10 Prawd o świecie elektronicznym” zajęło mi kilka tygodni. Czwarta prawda jest autorstwa mojej żony; kiedy nachyliła się nad komputerem, poprawiła ją w takim stopniu, że stała się jej autorką.

¹⁶⁶ Jutylda: „[...] w «10 Prawdach» widzę zamysł rozróżnienia pojęć «rzeczywiste» i «realne», nie traktujesz ich jako synonimy, «realny» odnosisz do rzeczywistości «nieelektronicznej», «rzeczywisty» do każdej rzeczywistości. Jeśli tak chcesz to stosować, to proszę bardzo, ale konsekwentnie, bo inaczej robi się zamieszanie”. Sidey Myoo: „Świat elektroniczny – jak go rozumiem – to rodzaj rzeczywistości, [...] czegoś odmiennego od świata natury/fizyczności/realności [...] teraz stwarza [się] elektroniczna rzeczywistość, gdzie sprawy dzieją się realnie:)” (w tekście dodano brakujące polskie znaki diakrytyczne).

minu „świat fizyczny”, podobnie przestałem używać pojęcia „wirtualność” i zacząłem używać pojęcia „środowisko elektroniczne”, które później przekształciło się w pojęcie rzeczywistości elektronicznej.

Pojawiała się przy tym pewna niedogodność, ponieważ na różnych serwerach zostały już umieszczone „Prawdy”, w których występowało sformułowanie „świat realny”, a teraz już miało być w tym miejscu: „świat fizyczny”. Na przykład pierwsza „Prawda” miała pierwotnie brzmienie: „Świat elektroniczny jest alternatywną rzeczywistością w stosunku do świata realnego”, a później uzyskała brzmienie: „Świat elektroniczny jest alternatywną rzeczywistością w stosunku do świata fizycznego”. Zacząłem wymieniać w sieci stare „Prawdy” na nowe.

Wciąż myślałem nad tym, kim chcę być w sieci, w świecie *Second Life*. W związku z tym podjąłem bardziej radykalne decyzje. Stwierdziłem, że jeśli chcę być filozofem w sieci, muszę się zająć taką filozofią, tyle że nie jako obserwator. Powinienem więc wzmocnić swoje poglądy, pójść w kierunku rzeczywistości elektronicznej, czyli metafizyki bytu elektronicznego. Zaczęła mnie interesować rzeczywistość jako stan istniejących rzeczy, prawdziwych albo fałszywych, ale rzeczywistych. Ten sposób myślenia zaczął dotyczyć coraz szerszych kręgów i różnych rzeczywistości, w końcu ograniczenia metafizycznego idealizmu przestały mieć tak znaczącą wartość w stosunku do intuicji domagającej się rzeczywistości lub docierającej do niej. Uznałem rzeczywistość elektroniczną za rodzaj rzeczywistości, za sferę ludzkiego bytowania i kolejny raz zrozumiałem, że po przekroczeniu tej granicy nie będzie się już dało powrócić do wcześniejszych, innych poglądów. Przyjąłem w świecie nauki imię sieciowe i postanowiłem istnieć już tylko pod tym imieniem. Powodowało to różne reakcje. Pamiętam, jak na jednym z kongresów otrzymałem dwa komplety materiałów kongresowych i plakietki, na nazwisko ze świata fizycznego i elektronicznego.

We wrześniu 2009 roku zniknęły polskie miasta *Second Poland*. Kulisy tej sprawy nie są mi znane, ale domyślam się, że koszty spowodowały wycofanie zaangażowania firmy, która utrzymywała *Second Poland*. Szczęśliwie powstało *Polish Community* na dwóch simach (wyspach), prowadzone przez Magnusa Balczo i Malwinę Dollinger, ale tym razem nie w roli zarządców czyjąś własnością, ale właścicieli simów. Magnus od razu zwrócił się do mnie o ustanowienie Akademii na terenach *Polish Community*. Academia została tam przeniesiona. Przekazano jej wspaniałą działkę, pełną zieleni, zadrzewioną, z widokiem na morze. Magnus wybudował siedzibę Akademii, co prawda w stylistyce nie do przyjęcia, ale liczył się gest i chęć, by Academia jak najszybciej powstała. Postanowiłem ogłosić konkurs na

projekt i wykonanie budynku. Zaproponowano kilka, ale do konkursu zgłoszono tylko jeden. Był to projekt Morrigan Polanski, która wraz z przyjaciółmi zbudowała w ciągu kilku dni nowy budynek Akademii, wyglądający niczym dawny komputerowy kineskop elektronowy. Pamiętam, że ktoś wtedy mnie odwiedził w świecie fizycznym, po wielu latach, pewna osoba ze starszego pokolenia. Zaproponowałem, że pokażę jej Akademię i to, czym się zajmuję. Gdy weszliśmy, w Akademii było kilka osób budujących w tym czasie aulę. Rozmowy podczas budowania oraz efekty na wyświetlaczu wynikające z użycia narzędzi *Second Life* stwarzały wizję wspólnoty i zaangażowania w elektroniczny świat, w Akademię.

Polish Community miało szansę zaistnieć w *Second Life* na zasadach, jakie wśród innych polskich miejsc były porównywalne jedynie z *Second Poland*. Magnus Balczo i Malwina Dollinger, właściciele i dysponenci *Polish Community*, mieli doskonałe podstawy do stanowienia i kierowania *Polish Community*. Wydaje mi się, że popełniono pewien błąd, polegający na tym, że ograniczano możliwość wprowadzania modyfikacji przez rezydentów – *Polish Community* było miejscem, do którego się przychodzi, ale do którego się nie wraca. Opierano się na projekcie skończonym, a nie na potencjale do implementacji. Według mnie za mało uwagi zwrócono na człowieka, który chce zaistnieć, a nie tylko na przykład bywać lub zwiedzać. Wtedy zrozumiałem, że osoby wchodzą do elektronicznego świata, by pozostawić po sobie jakiś ślad, czasem by tworzyć, kreować. *Polish Community* zmierzało, o ile mogę to ocenić, do stworzenia doskonałej, skończonej przestrzeni. Niemniej uważam, że *Polish Community* rozpoczęło proces integrowania polskiej społeczności w *Second Life*, czego rezultaty dało się później odczuć, gdy powstało *Creativity*, którego właścicielką była Identity Euler lub *Polska Republika*, będąca własnością Uzi Boa. Przez wiele lat, za sprawą Cytryny Matovej, aktywnie działała *Cytrynowa Kraina* (*Mechaniczna Cytryna*), gdzie organizowano koncerty poezji śpiewanej, które odbywały się na żywo lub przez streamowanie muzyki. Jacek Shuftan prowadził z kolei pierwszy polski kantor w *Second Life*.

W tym czasie Identity Euler zaczęła tłumaczyć klienta *Second Life* i ostatecznie polska wersja *Second Life* pojawia się w głównym menu instalatora programu. Zwrócono wtedy także uwagę na czas adaptacji nowo wchodzących do świata uczestników do tego stopnia, że ulepszono tak zwany inkubator, czyli system adaptacyjny, częściowo izolujący nowych partycypantów, w celu spokojniejszej adaptacji, od społeczności *Second Life*. W tym czasie wydano również pierwszy i jedyny numer gazety „Welcome Back”. Powstało także audytoryum, w którym niejednokrotnie spotykaliśmy się na wykładach, prowadzonych niezależnie od tych w Akademii.

Mniej więcej w tym czasie powstała *Polska Republika*, gdzie także zaczęła się gromadzić polska społeczność. Powstał wtedy pierwszy polski teatr – „Teatr Królewski”, w którym wystawiano sztuki. W *Polskiej Republice* znalazło się również miejsce dla akademickiej auli, w której czasami odbywały się wykłady.

Na wiosnę 2009 roku *Polish Community* zostało zamknięte. Wtedy skontaktowała się ze mną Identity Euler, że dla Akademii czeka przygotowana działka w *Creativity*. Przenieśliśmy budynek Akademii i posadziliśmy drzewa w nowym miejscu.

Wciąż odbywały się wykłady kursowe lub – w drugim semestrze – wykłady prowadzone przez inne osoby. Warto dodać, że od samego początku istnienia Akademii starałem się prowadzić wykłady w Akademii na konferencjach w świecie fizycznym. Pierwszym wystąpieniem, podczas którego wygłosiłem referat z Akademii, była konferencja „Interfejsy sztuki”, zorganizowana przez [Katedrę Intermediów Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie](#) (obecnie Wydział Intermediów), w grudniu 2007 roku. Wygłaszałem wtedy referat, będąc w innym pomieszczeniu niż konferencyjna aula, ale na dyskusji w auli pojawiałem się już osobiście. Potem uczestniczyłem w wielu konferencjach, albo na zasadzie jedynie zdalnego uczestnictwa, albo wygłaszając referat w obydwu rzeczywistościach i uczestnicząc w konferencji fizycznie. Pamiętną konferencją, gdyż wtedy po raz pierwszy miałem w pełni zdalną prezentację, była konferencja „Badania nad mediami w perspektywie kulturoznawczej. Kultura medialnie zapośredniczona”, zorganizowana przez Instytut Kulturoznawstwa Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w kwietniu 2008 roku. Potem ktoś, kto był wtedy w Poznaniu, napisał do mnie, że na słuchaczach zrobiła wrażenie między innymi ryba przepływająca przez aulę Akademii, mieszczącej się wtedy jeszcze na Rynku w *Second Krakow*.

W *Creativity* mieliśmy widok z Akademii na zatoczkę, gdzie pływaliśmy, a także odbyliśmy kilkugodzinną podróż jachtem. Messor Frog zbudował samolot RWD, którym mogliśmy latać po *Second Life*, a przed Akademią leżała ogromna klawiatura od komputera, na której można było usiąść.

We wrześniu 2009 roku doszło do przełomowego dla Akademii wydarzenia, to znaczy powstała strona Akademii, na której została zgromadzona historia całego przedsięwzięcia, a przede wszystkim na której stworzono dokumentację wykładów. Stało się to dzięki Neutrince Lisle. Podjęła się ona administrowania stroną i opieki nad Akademią w świecie *Second Life*. Od tego czasu Neutrinka Lisle zajmuje się Akademią, tworząc dokumentację wydarzeń na stronie oraz organizując życie akademickie w *Second Life*. Pomocą w tym służyło jej kilka osób, szczególnie Dex Euomat, ale również

Venezia Gravois i Ender Meiler. Loco Scorpio zza Atlantyku zaprojektował logo i grafikę akademickiej strony.

We wrześniu 2010 roku przenieśliśmy się na kolejne miejsce, do *Five Sisters*. Otoczenie Akademii zmieniło się na ogrodowe, ze stawem, w którym można było łowić ryby, oraz z wodospadem i ogniskiem.

Wtedy też powstała nowa aula w postaci wykutej w skale groty na kształt monitora kineskopowego, a kilka miesięcy później kolejna, *Tęczowa Kopuła*. Zrekonstruowano także *Koreks* autorstwa Ujtany Lemon – immersyjną przestrzeń wykorzystywaną do prowadzenia wykładów i jako galerię sztuki. Do podobnych celów powstał *Księżyc* autorstwa Neutrinki Lisle i Endera Meilera, będący przestrzenią wystawienniczą Grupy Fotografii Artystycznej „Poza Kadrem”, którą w świecie fizycznym kieruje Neutrinka Lisle.

W tym czasie powstała także galeria sztuki *Yellow Submarine* autorstwa Dexa Euromata, a także *Blue City*, immersyjna przestrzeń autorstwa Endera Meilera. Następnie, w 2011 roku, venezia Gravois utworzyła i poprowadziła wspólnie z Dexem Euromatem Akademickiego *Facebooka*, a Dex stworzył dodatkowo tutoriale dla wchodzących nowych uczestników. Swoją energią twórczą obdarzała Akademię Justyna Magne, podrzucając ogrodowe altanki lub wyposażenie auli. Ender Meiler stworzył ogród pełen drzew własnej inwencji, a Nemeth Serbitar rozpałił wykreowane przez siebie ognisko. Academia stała się wspólnym miejscem, gdzie mogliśmy nie tylko organizować wykłady, ale też przebywać.

W 2010 roku powstał *Komin*, czyli kolejne miejsce, tym razem przeznaczone do wspólnego słuchania muzyki. Mniej więcej co dwa tygodnie w czasie trwania roku akademickiego spotykamy się na Minimalistycznych Piątkach, słuchając przeważnie współczesnej muzyki elektronicznej, ale też kompozycji osób, które zdecydowały się tu zaprezentować swoją muzykę.

Obecnie w Akademii, oprócz *Komina*, galerii *Księżyc* – wykorzystywanej jako aula, galerii *Yellow Submarine* – do której czasem wchodzę podczas zajęć związanych ze sztuką współczesną, prowadzonych w świecie fizycznym, *Blue City* – będącego również miejscem do konsultacji lub aulą, znajduje się jeszcze jedna aula: *Galaktyka*, w której zajęcia odbywają się w wykreowanej przestrzeni kosmicznej, a uczestnicy zasiadają na meteorytach.

Od wiosny 2012 roku prowadzę w Akademii drugi ogólnopolski kurs – „Sztuka elektroniczna”. Academia istnieje na wzór Uniwersytetu i jest równocześnie traktowana jako laboratorium humanistyki, gdzie doświadczają się i bada fenomeny wynikające z istnienia człowieka w elektronicznym świecie. Najważniejsze jednak jest, że Academia stała się dla kilku osób miejscem w sieci, do którego się wciąż wraca.

W drugim semestrze w poniedziałki o 21.00 (czyli w porze wykładów odbywających się w ramach kursu trwającego w ciągu pierwszego semestru) wykłady są prowadzone przez zaproszonych gości. W tym czasie Academia staje się forum dla każdego, kto jest skłonny wypowiedzieć się na interesujący go temat na zasadach akademickich.

Academia Electronica istnieje dzięki wspólnocie *Second Life*. Dotyczy to zarówno praktycznego, technicznego utrzymania, jak i akceptacji oraz ogólnoludzkiego wsparcia. Jest wspólnym miejscem i wartością wytworzoną dzięki zaangażowaniu wielu osób, bez których nie mogłaby zaistnieć w takiej postaci, jaką przyjęła.

Niezależnie od Akademii jako polskiego miejsca w *Second Life* powstało tam co najmniej kilkadziesiąt innych miejsc niż wymienione powyżej takich jak na przykład przedstawicielstwo Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie – sl-UMCS lub PoziCiti, gromadzące polską społeczność. Niektóre z tych miejsc istniały przez jakiś czas i zniknęły, inne wciąż istnieją. Skupiłem się na opisie Akademii i osób wokół niej, ponieważ jest mi to znane i najbliższe, ale mam świadomość, że pojawiło się wiele polskich miejsc w *Second Life*. Co najmniej kilkanaście tysięcy osób odnalazło tam swoje miejsca lub odnalazło bliskie kontakty.

Jest też druga strona medalu, tj. akceptacja działań związanych z Akademią przez [Instytut Filozofii Uniwersytetu Jagiellońskiego](#) oraz przez władze samego Uniwersytetu. Bez zapalenia „zielonego światła” z oczywistych względów Academia nie mogłaby zaistnieć, jednak uzyskałem wiele wsparcia w różnych momentach podczas pięcioletniej działalności dydaktycznej w *Second Life*. Gdy piszę te słowa, wszyscy – w obu światach – oczekujemy i mamy nadzieję, że Academia Electronica zostanie wzięta pod skrzydła Instytutu Filozofii UJ, gdyż zaplanowano w niej realizację części instytutowego e-learningu.

Rozdział 3

Uniwersytet w sieci. Od e-learningu do e-akademizmu¹⁶⁷

Internet jest dzisiaj integralnym składnikiem akademickiego życia.

Christine L. Borgman,
Scholarship in the Digital Age Information, Infrastructure, and the Internet

3.1. Idea akademizmu w sieci

Niedawno ktoś w rozmowie ze mną powiedział: „Trzeba umieć żyć treścią swoich czasów”. Zastanowiło mnie, w czym się to może wyrażać w odniesieniu do Uniwersytetu. Stosunkowo łatwo jest próbować zrozumieć przeszłe czasy, zachowania, mechanizmy, nawyki, nawet może mentalność, i na tej podstawienie budować poglądy. Ponadto to, co znane, jest traktowane jako w miarę bezpieczne i nierzadko stoi w opozycji do tego, co na pierwszy rzut oka nowe i niewiadome. Rozwój technologii może stwarzać takie odczucie, gdyż często łączy się z nowymi zachowaniami i ludzkim nastawieniem w sytuacjach powstających w wyniku korzystania z różnego typu *urządzeń*. Jest to zmiana jakościowa, dotycząca wszelkich sfer życia¹⁶⁸.

¹⁶⁷ Artykuł *Uniwersytet w sieci. Od e-learningu do e-akademizmu* ukazał się w „Zeszytach Artystycznych. Edukacja społeczeństwa obywatelskiego – zróżnicowanie kultur edukacji”, red. E. Wójtowicz, J. Ryczek, Uniwersytet Artystyczny, Fundacja UAP, nr 21, Poznań 2011. Przedruk artykułu ukazał się w „Człowiek – Media – Edukacja”, 22. Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe, zorganizowane przez Katedrę Technologii i Mediów Edukacyjnych Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, red. J. Morbitzer, E. Musiał, Kraków 2012.

¹⁶⁸ Ch.L. Borgman, *Scholarship in the Digital Age Information, Infrastructure, and the Internet*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007, s. 47–74.

Moim celem było i wciąż jest zaprezentowanie idei Uniwersytetu w sieci, czyli poszerzenie e-learningu o treści akademizmu, wynikające z życia akademickiego, zawierającego w sobie więcej niż na przykład prowadzenie wykładów. Nie chodzi mi przy tym o samą nazwę, chociażby „wirtualny uniwersytet”, ale o opisanie sieci jako środowiska dla powstawania całościowo pojmowanego życia akademickiego.

Geneza sieciowego Uniwersytetu wynika z dwóch przyczyn: po pierwsze, z procesu implementacji wielu różnych aktywności człowieka do sieci oraz, po drugie, z odnajdywania w sieci zainteresowania wykraczającego poza użytkowość, stąd jedynie użytkowy aspekt sieci dla uczelni może się okazać niewystarczający we współczesnych czasach. Ponieważ edukacja zdalna będzie mieć coraz większe znaczenie, warto się przyjrzeć nie tylko sposobom przekazu wiedzy, ale także tworzeniu atmosfery akademickiej. Warto rozróżnić komunikację w rzeczywistości elektronicznej oraz formowanie tej przestrzeni jako miejsca, do którego jest przenoszona ludzka aktywność. Komunikacja służy w tym sensie e-learningowi, przekazowi wiedzy, który – jak zakładam – jest w pewien sposób hermetyczny. Mam na myśli systemy edukacyjne uprzedmiotawiające proces edukacyjny przez działanie na zasadzie niesynchronicznego kontaktu *online*¹⁶⁹. Są to sposoby pracy i formy zachowań nauczyciela, które mogą się stawać pasywne, czyli wykorzystują sieć jedynie komunikacyjnie i niezależnie od kontaktu *online*, w przeciwieństwie do aktywnego uczestnictwa. Aspekt komunikacyjny, użytkowy, może nie wystarczyć, by wykorzystać możliwości edukacji w ramach sieciowych zjawisk. Tym samym trudno myśleć o stałych systemach edukacji sieciowej. Należy raczej rozważyć, jak się odnaleźć w zmieniającej się *sytuacji edukacyjnej*. Dzisiaj edukacja w sieci nie tyle polega na komunikacji, ile dotyczy wielu zjawisk sieciowych, kreacji lub autokreacji, a przede wszystkim wytworzenia wspólnej przestrzeni dla życia akademickiego. Rzeczywistość elektroniczna jest coraz bardziej znanym i naturalnym środowiskiem, służącym na co dzień różnego rodzaju aktywności. Ludzie wprowadzają do sieci i odnajdują w niej różne aspekty codzienności – Uniwersytet to również wspólnota, pewne emanujące środowisko, status istnienia, który może zmieniać nastawienie osób odwiedzających takie miejsce w środowisku elektronicznym. Myślę, że ważniejsza jest obserwacja i analiza oraz wnioski płynące z obserwacji zjawisk, na przykład na *Facebooku*, niż kolejna technika zdalnego nauczania. Setki milionów ludzi z jakichś przyczyn są użytkownikami *Facebooka*, przy czym chęć edukacji jest

¹⁶⁹ P. Bołtuć, *Edukacja bez dystansu*, [w:] „E-mentor” 2003, nr 1; Z. Meger, *Kooperatywne uczenie się w warunkach e-learningu*, [w:] „E-mentor” 2005, nr 5 (12).

tu zapewne niewielką motywacją. Chciałbym zrozumieć powód, dla którego ludzie są w sieci, na przykład na *Facebooku*, i wtedy kształtować edukację na wzór lub na zasadach, jakie wynikają z tego, że człowiek nie używa sieci, ale w niej jest. Technologia determinuje całość egzystencji i wyznacza zasady. Należy odpowiedzieć na pytanie, jak je spożytkować dla Uniwersytetu. Mówiąc o edukacji w sieci, mam na myśli nie tyle jedną formę lub kilka wybranych form przekazywania wiedzy, ile powstawanie przestrzeni edukacyjnej, czyli traktowanie zjawisk sieciowych całościowo, aby edukacja lub Uniwersytet tworzyły wręcz rodzaj rdzenia dla innych, istniejących w sieci treści. Pojawiło się wiele technik nauczania zdalnego, ale środowisko elektroniczne jest jednorodne – tworzy jednolitą sferę zdolną przyjmować różnorodną aktywność człowieka. W przypadku Uniwersytetu w sieci ważne jest, aby mógł on zaistnieć w środowisku elektronicznym w pełni, na ile to możliwe, podobnie jak każda inna sfera ludzkiego życia.

Idea Uniwersytetu w sieci wynika z paradygmatycznego podejścia do technologii – pojmowania zmienności edukacji w ramach technologicznego rozwoju. Dochodzi do tego świadomość użycia i niezbywalności technologii, wręcz jej konieczność, w połączeniu z powszechnością. Rozumienie zjawisk sieciowych jako paradygmatycznych jest zasadnicze dla zrozumienia, czym może być edukacja w sieci¹⁷⁰.

Przyjmuję, że technologia zasadniczo zmienia proces edukacji w dzisiejszych czasach. Rozważania nad procesem edukacji winny być zatem umiejscowione z jednej strony w technologii w sensie dosłownym, a z drugiej w mechanizmach, jakie technologia stwarza dla człowieka, determinując jego mentalność i zachowania.

Zakładam przy tym, że *elektroniczna antroposfera*, taka jak świat *Second Life*, najlepiej spełnia warunki (lub że będzie je spełniać w przyszłości)¹⁷¹ konieczne do powstania tak pojmowanego akademizmu. Wiąże się to z potraktowaniem rzeczywistości elektronicznej jako rodzaju rzeczywistości, w której człowiek coraz bardziej uczestniczy. Elektroniczne środowisko 3D może być pojmowane jako umożliwiające powstawanie rzeczywistości odmiennej od fizycznej, niemniej jednak bliskiej człowiekowi.

¹⁷⁰ J. Mischke, A.K. Stanisławska, *Nauczanie, cybernetyka, jakość i efektywność*, [w:] J. Mischke (red.), *Akademia on-line*, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Łódź 2005, s. 35–51.

¹⁷¹ Przykładem jest projekt Julian Lombardi Duke University, Department of Computer Science: [Open Cobalt](#). Stanowił on próbę stworzenia otwartego środowiska 3D do celów edukacyjnych.

3.2. Academia Electronica – Uniwersytet w sieci

Tymczasem wiele osób, w większości przypadków spoza sfery nauki instytucjonalnie zorganizowanej, tj. uczelni czy instytutów, udowadnia, że wiedzę (i nierzadko technologię) można tworzyć również poza murami tradycyjnego uniwersytetu.

Andrzej Radomski, *Internet – Nauka – Historia*

Prezentując treści związane z Uniwersytetem w sieci, korzystam z doświadczeń w Academia Electronica.

- a. **Kurs i wykłady – wspólne zaangażowanie.** Całoroczna aktywność w Akademii została podzielona ze względu na oficjalne kursy akademickie oraz, w drugim semestrze, ze względu na włączanie się w działalność akademicką innych osób, nie tylko związanych z dosłownie rozumianą edukacją akademicką, ale także na przykład z działalnością artystyczną.

Podczas wykładu¹⁷² w Akademii mieści się do 100 osób (wynika to z pojemności simu, czyli miejsca-wyspy w *Second Life*). Prowadzący ma do dyspozycji ekran, na którym może pokazywać slajdy, czyli zauploadowane do *Second Life* jpg-i. Podczas wykładu (z użyciem *voice*) cały czas działa dostępny dla słuchaczy czat pisany. Oprócz tego słuchacze porozumiewają się na innych poziomach czata, grupowych lub prywatnych. Wykład stwarza sytuację, którą nazywam *sytuacją edukacyjną* rozgrywającą się w *elektronicznej antroposferze*. Angażuje ona synchroniczne uczestnictwo, a wykład kończy się najczęściej dyskusją, na czacie lub z użyciem *voice*.

W sumie grupa Academia Electronica zrzesza kilkuset słuchaczy. W oficjalnym kursie uczestniczy za każdym razem kilkudziesięciu studentów z kilku uczelni w Polsce i dodatkowo kilkuset słuchaczy – rezydentów *Second Life*. Większość wykładów lub innych wydarzeń jest rejestrowana i znajduje się na stronie Akademii. Po trzyletniej działalności uzyskano prawie pełną dokumentację semestralnego kursu (nagranie lub nagranie z filmem). Pozostałe wykłady i wydarzenia są także w większości zarejestrowane i również znajdują się na stronie Akademii. Część dokumentacji jest na *You Tube*.

¹⁷² Większość dokumentacji wykładów znajduje się na stronie Academia Electronica. Krótkie przykłady filmów są na *You Tube*: [Academia Electronica - wykład](#).

Aktywność akademicka spowodowała wytworzenie się wzajemnego nastawienia i związków w *Second Life*, których podłożem są zasady akademickie w powiązaniu z innego rodzaju treściami. Osoby, które prowadziły wykład, dookreślały swoje wystąpienie w ramach praktyki akademickiej, w tym sensie starały się realizować zasady wystąpienia akademickiego, co odnosi się zarówno do sposobu przygotowania, jak i samej prezentacji. W pewnym momencie można było odczuć, że Academia Electronica okazała się wspólną wartością w polskim *Second Life* – już samo zaistnienie Uniwersytetu w rzeczywistości elektronicznej do pewnego stopnia zmienia nastawienie w społeczności sieciowej.

- b. **Budynek i ogród – wspólne miejsce.** Academia działa na niezinstytucjonalizowanych zasadach, co wiąże się z zaangażowaniem w jej istnienie osób spoza bezpośredniego środowiska akademickiego. Sposób działania i forma, w jakiej istnieje, wynika ze wspólnego zainteresowania wielu osób, bez którego działalność akademicka przebiegałaby w znacznie ograniczonym zakresie. Niezależnie od wkładu merytorycznego różnych osób uczestniczących w życiu akademickim, w ciągu trzech lat przewinięło się przez Academię co najmniej kilkanaście osób wspomagających ją od strony zabezpieczenia technicznego oraz kreujących przestrzeń, w której znajduje się akademicki budynek. Na podobnych zasadach działa akademicka strona.

W ciągu pięciu lat istnienia Academia pięciokrotnie zmieniła lokalizację w *Second Life* i wygląd budynku.

- c. **Relacje i dyskusje – wspólnota akademicka.** Uniwersytet w sieci jest otwarty cały czas. Nawet jeśli najważniejsze są wykłady akademickie, to przestrzeń Uniwersytetu stwarza przestrzeń wspólną. Tę przestrzeń określają dwa czynniki – ilościowy i jakościowy. Czynniki ilościowy wynika z nieprzewidywalnej i zwiększającej się liczby użytkowników sieci, a czynnik jakościowy z różnorodności implementowanych przez nich treści. Pierwszy z czynników jest dość jasno określony, wynika z powszechności technologii, drugi jest bardziej złożony, gdyż dotyczy Uniwersytetu jako społeczności. *Akademicyzm to nie jedynie wykłady, ale także atmosfera, która w dzisiejszych czasach wspaniale się rozwija w sieci. Dotyczy to przebywania słuchaczy i studentów w elektronicznym Uniwersytecie. Ta przestrzeń jest formatowana przez Uniwersytet jako wyznacznik dla przynoszonych treści i realizowanej aktywności przez różnych uczestników. Z jednej strony wzbogaca to życie Uniwersyteckie, z drugiej powoduje, że nie zmienia się fakt, że to miejsce w sieci pozostaje Uniwersytetem. Mie-*

sce w rzeczywistości elektronicznej staje się środowiskiem codziennego przebywania, niezależnie od przestrzeni fizycznej, przez co do elektronicznego Uniwersytetu coraz częściej i z dowolnego miejsca w przestrzeni fizycznej mogą zaglądać studenci. Czynnikiem jakościowy dotyczy różnorodnej aktywności, na przykład wspólnego słuchania muzyki, organizowania wystaw artystycznych lub wycieczek po *Second Life*. Wszystko to współtworzy dość dobrze określone miejsce w sieci, stwarza tak rozumiane życie akademickie w ramach wspólnej partycypacji, może służyć rozmowom związanym głównie, choć nie tylko, z tematami wynikającymi ze świata nauki.

- d. **Wspólne źródło wiedzy.** Podczas wykładu w Academia Electronica zostaje wykreowana *sytuacja edukacyjna*, która jest odmienna od sytuacji znanej ze świata fizycznego i zapewne także od sytuacji powstającej przy stosowaniu technik e-learningu, które nie są oparte na synchroniczności. Wiąże się to z pewnym napięciem, wynikającym z otwartości środowiska, oraz z poczuciem swobody wypowiedzi. Relacje nie są tak zinstytucjonalizowane jak w fizycznym Uniwersytecie. Dostęp do informacji powoduje, że przysłuchiwanie się wygłaszanym treściom może inspirować do uczestnictwa polegającego na włączeniu się do pisania na otwartym czacie. Prowadzący podobnie może odczuwać zobowiązanie odnośnie do przekazu treści, wynikające z prezentacji poglądów w przestrzeni otwartej. Otwartość środowiska powoduje również czujność i powściągliwość, gdyż na otwartym czacie następuje weryfikacja wypowiedzianych treści. Świadomość wspólnego dostępu do źródła wiedzy, czyli sieci, tworzy zobowiązanie wynikające z możliwości poszerzania lub sprawdzania treści podczas wykładu. Można tego częściowo doświadczyć podczas edukacji w świecie fizycznym, na przykład wtedy, gdy zajęcia odbywają się przy dostępie do sieci, szczególnie mam myśli używanie przez studentów laptopów podczas zajęć. Taka sytuacja zmienia przebieg zajęć, chociaż i tak *sytuacja edukacyjna* jest odmienna od tej w Academia Electronica. Ta odmienność wynika z ontologii świata fizycznego i elektronicznego. Głównie chodzi o przestrzeń fizyczną, która sama przez się kształtuje relacje między prowadzącym a studentem. Celem jest dostrzeżenie różnicy i wykorzystanie jej dla edukacji.

3.3. Poznawcza funkcja środowiska wspólnego

Zdarza się, że komentarze pisane na czacie mają charakter poznawczy, że wypowiadający korzystają z intuicji poznawczej, dokonują uogólnień, poruszają się w przestrzeni idei. Moim zdaniem jest to najważniejsza wartość powstająca w *sytuacji edukacyjnej* w sieci. Mając świadomość, iż nie zaburza to przebiegu wykładu, osoby na bieżąco dokonują oglądu treści i formułują wypowiedzi, które nierzadko mają charakter wniosków posiadających znamiona teorii. W moim przekonaniu są to wypowiedzi lub idee mogące posłużyć dalszej, własnej refleksji. Takie stwierdzenia mają charakter wartościujący, są modalne i posiadają strukturę sądów syntetycznych *a priori*. Traktuję te wypowiedzi jako rodzaj początku własnych poszukiwań tych osób. Podobne refleksje mogą się pojawiać podczas wykładu w świecie fizycznym, jednak wtedy nie mogą być wypowiedziane w tak oczywisty i prosty sposób, ponieważ najczęściej zaburzałyby przebieg wykładu. Znaczenie ma właśnie sformułowanie i wypowiedzenie pewnych myśli w sytuacji, gdy jest to najbardziej inspirujące, gdy występuje koncentracja na danej tematyce i rodzi się intuicja poznawcza. Wypowiedzenie pewnych treści na forum, tj. na czacie ogólnym, może przy tym zainicjować wymianę zdań, w której pierwotna intuicja zostanie na przykład potwierdzona lub przynajmniej wprowadzona w dyskurs oraz będzie dalej rozwijana przez daną osobę. Jest to moment, w którym ktoś zaczyna żyć wypowiedzianymi treściami. Uważam, że jest to najważniejsza wartość edukacji w dzisiejszych czasach: zainteresowanie przez nauczyciela światem nauki i pozostawanie punktem odniesienia (autorytetem). Wszyscy mamy podobny dostęp do wiedzy, ale sposób jej spożytkowania zaczyna się od zainteresowania nauką i w tym widzę wartość edukacji zdalnej, synchronicznej, poszukiwania tematów, wypowiedzi niezaburzających przebiegu wykładu, a będących w danym momencie zasadnymi, które wtedy właśnie inspirują, stają się dla kogoś ważne i są celem samym w sobie.

Podczas wykładów spotykam osoby, które przychodziły ze względu na zainteresowanie nie tylko tematyką, ale także samą sytuacją, jaka powstaje w trakcie wykładu. Poczucie pewnej swobody zachowań i wypowiedzi wyzwała różne ludzkie reakcje, na przykład na bieżąco są czynione oceny dzięki wypowiedziom na czacie. Jest to sytuacja, w której prowadzący nie ma możliwości zadziałać instytucjonalnie, ponieważ środowisko jest otwarte, a zainteresowane osoby nie tylko są nastawione na odbiór głoszonych treści, ale także piszą/wygłaszają własne komentarze. Zdarzyło się, że uczestniczyłem w kilku sytuacjach zaburzających wykład, wręcz czasami krytycznych dla jego przebiegu, zmuszających do odpowiedniego zachowa-

nia się w takiej sytuacji. W każdej z sytuacji, z jaką spotkałem się podczas dydaktyki w sieci, mając na uwadze sytuacje, z którymi nie spotkałem się w dydaktyce tradycyjnej ze względu na odmienność obydwu rzeczywistości, zawsze udawało się uzasadnić wartość *sytuacji edukacyjnej* w sieci.

Moim zdaniem należy ukierunkować świadomość słuchacza na dzisiejszy świat nauki, który w znacznym stopniu znajduje się w sieci. Uniwersytet w sieci ma rolę polegającą na zachęcaniu do uczestnictwa w tym świecie, a także zaświadcza, że wśród innych rodzajów aktywności i treści istniejących w sieci jest tu również miejsce dla akademicyzmu. W ten sposób Uniwersytet zwraca na siebie uwagę i odrywa przy tym od innych treści – jeśli nie będzie w sieci miejsc wykreowanych jako Uniwersytety, edukacja zdalna będzie jedynie „zawieszonym w sieci” narzędziem w stosunku do umocnionych egzystencjalnie innych treści. Istotna jest sieć różnych zależności, a nie jedynie sucha edukacja. Jeśli coraz więcej aktywności i instytucji człowieka przemieszcza się do sieci, to niech Uniwersytet nie pozostanie osamotniony w przestrzeni świata fizycznego.

3.4. Nauka „frontowa”

Nie tak dawno temu ktoś zapytał w środowisku Uniwersyteckim: „Kto uprawia naukę frontową?”. Dotyczyło to takiego doświadczenia nauki, w którym – ogólnie mówiąc – wykracza się poza znaną i w tym sensie bezpieczną perspektywę, horyzont. Łączy się z tym postawa uwzględniająca ryzyko zawodowe, co może mieć szczególne znaczenie w humanistyce. Wiąże się to z poczuciem bezpieczeństwa wynikającym z wyboru i decyzji do poruszania się na przykład po bezpiecznych, ale też i nierzadko utartych ścieżkach, w stosunku do nieznanymi obszarów wiedzy i związanego z tym doświadczenia, a następnie zajęcia określonej postawy w świecie nauki. W humanistyce nie istnieją takie dowody, jak w naukach przyrodniczych i przez to czasem trudno jest w niej nie tylko uzasadniać, ale także formułować poglądy. Można się posłużyć intuicją i – jeśli to możliwe – własnym doświadczeniem. Dochodzi do tego zdolność wygłaszania sądów, co nazywam metafizyką nauki, czyli takim posługiwaniem się teorią, które pociąga następstwa, na przykład w praktyce, związane z propagowanymi poglądami.

W tak zwanej nauce miękkiej czasami nie jest łatwo opisywać obecnie zachodzące zmiany, głównie rozwój technologii. Nie zmienia to faktu, że humanistyka winna się do nich odnieść, choćby ze względu na potrzebę wyjaśniania przekształceń w świecie człowieka.

Najważniejsze wydaje się formułowanie przedmiotu humanistyki i mam na myśli głównie filozofię. Obecnie zobowiązanie humanistyki jest ważne, ponieważ rozwój nauk związanych z technologią może się domagać wyjaśnień na przykład społecznych, psychologicznych, kulturowych, a w sztuce – wyjaśniania wszelkich przemian zachodzących w człowieku i świecie. Nie będzie to opis działania *urządzenia*, ale skutek, jaki przy tym powstaje dla zwykłego człowieka. Nie chodzi o wyjaśnianie technologii od strony technicznej, podobnie nie jako sfery użytkowej, ale jako oddziałującej w znaczeniu egzystencjalnym, chodzi o dopowiedzenie jej humanistycznego znaczenia. *Humanistyka zawiera w sobie zobowiązanie i odpowiedzialność za wyjaśnianie ludzkiego życia we współczesnych czasach, przy czym współczesne czasy to głównie rozwijająca i zmieniająca się technologia. Znaczenie humanistyki polega na opisywaniu i tłumaczeniu tych zjawisk.*

Edukacja w środowisku graficznym 3D, a także chociażby pierwsza w Polsce konferencja o zasięgu międzynarodowym zorganizowana przez [*SL-Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej*](#) są pewnie nieodosobnionymi przykładami przekraczania granic: dosłownie, jeśli chodzi o światy, jak i mentalnie w znaczeniu znalezienia się w nowej, nieznanej sytuacji w świecie nauki. Z jednej strony jest to proces polegający na poruszaniu się po „nieznanej ziemi” – w tym wypadku w elektronicznym świecie, więc trudno do końca sobie wyobrazić, co może nas tam spotkać, z drugiej strony przebywanie w elektronicznym świecie może fascynować nowością i odmiennością.

Wykorzystanie technologii może się łączyć z poczuciem pokonywania własnych lub kulturowych granic, również – w pewnym kontekście – granic wiedzy. Nazywam to laboratorium humanistyki, czyli doświadczenia, jakie można przeprowadzić w humanistyce, chociaż myślę, że w dzisiejszych czasach jest to najczęściej związane z własnym doświadczeniem. Doświadczenie to może z kolei wywoływać poczucie własnej niewiedzy odnośnie do zachodzących zjawisk, które dokonują się czasem z nagłą, zaskakując, co wynika z poruszania się po „nieznanej ziemi” i dotyczy zasad działania technologii lub zaistnienia w społeczności sieciowej. Może to rodzić wartości, ale też stawiać w sytuacji konieczności wyboru jakiejś drogi, na przykład w głoszeniu poglądów. Dotyczy to zarówno nowej sytuacji, jak i samego człowieka, nierzadko podejmującego w tym sensie naukowe ryzyko zaistnienia w dzisiejszym świecie w sieci. Czy u kogoś rodzi to niechęć i odrzucenie technologii, czy człowiek odnajduje dzięki niej własną drogę? Coraz trudniej wyobrazić sobie dzisiaj człowieka bez laptopa – aby działać skutecznie, trzeba być zalogowanym.

Kiedy mówię o e-akademizmie, mam na myśli nie tylko proces edukacji, bo on może się okazać zbyt hermetyczny, ale – tak jak wspomniałem – całe zaplecze związane z wartościami akademickimi, takimi jak zainteresowanie, ciekawość wiedzy, ambicja, wspólnota poglądów lub dyskusja. Można mówić o spotkaniach w świecie fizycznym – na przykład o wyjazdach integracyjnych – niezależnie od tego, na ile ma to znaczenie i na ile jest dzisiaj realizowane, to podobnie jest możliwe na zasadach, jakie stwarza technologia, czyli na spotkaniu w elektronicznym Uniwersytecie. W dzisiejszych czasach właśnie sieć spełnia taką rolę, stanowi rzeczywistość dla wspólnego bytowania. Jest to podobne do mechanizmu, w którym ludzie w codzienności angażują się w kontakt elektroniczny, gdyż z jakichś powodów wybierają takie komunikowanie się, wypowiadanie i współdzielenie się często nieoczekiwanymi, osobistymi treściami w różnych sprawach w społeczności sieciowej – przy tym są to potrzeby wyłaniające się jedynie w rzeczywistości elektronicznej. Myślę więc, że takie środowisko jak *Second Life* stwarza sytuację więcej niż analogiczną w stosunku do na przykład *Facebooka* i przez to ma ono wartość jako miejsce do kreowania Uniwersytetu. Można by to określić jako zajmowanie swojego miejsca w środowisku elektronicznym przez Uniwersytet – jest to odnajdywanie sposobu na zaistnienie Uniwersytetu w dzisiejszych czasach.

Edukację w środowisku elektronicznym staram się traktować jako system edukacyjny, całościowo i alternatywnie w stosunku do dydaktyki tradycyjnej. Pisząc o edukacji w sieci, mam na myśli system niezależny w sensie jego działania, ale jednolity z systemem nauczania w świecie fizycznym, a nie jako na przykład jedynie wspomagający edukację tradycyjną. Warto w tym miejscu dodać, że idea Uniwersytetu w sieci oddala podział wykładów na częściowo prowadzone w środowisku elektronicznym, a częściowo w świecie fizycznym. Według mnie są to ograniczenia dla e-learningu, wręcz nawet zaprzeczające idei edukacji zdalnej. Byłoby najlepiej, gdyby Uniwersytet w sieci mógł spełniać wszelkie możliwe funkcje właśnie w sieci, chodzi o kierunek myślenia, że wszystko, co jest związane z akademizmem, jeśli technologia to umożliwia, przesuwamy do sieci – zatem całą edukację.

Przenosząc Uniwersytet do sieci, można sprawić, by nauka stała się przedmiotem zainteresowań sama w sobie, nie tylko ze względu na konkretne treści wynikające z danej dyscypliny, ale ze względu na zaistnienie w rzeczywistości elektronicznej na zasadach wspólnego dostępu we wspólnym, codziennym środowisku. Być może Uniwersytet oznacza dzisiaj coś innego niż w czasach, gdy nie było możliwości tworzenia rzeczywistości

elektronicznej, alternatywnej w stosunku do fizyczności. Im bardziej wzrasta znaczenie i wydolność technologii, tym więcej spraw zyskuje swoją postać w sieci – pora na Uniwersytet.

* * *

W czerwcu 2012 roku w Academia Electronica doszło do dwóch znaczących dla polskiego e-learningu wydarzeń: 6 czerwca odbyła się pierwsza publiczna obrona rozprawy doktorskiej, zatytułowanej *Gry komputerowe w perspektywie antropologii codzienności*, której publicznie bronił Radosław Bomba (RL), Radek Bailly (SL) (promotor: prof. dr hab. Andrzej Radomski (RL), An Redinamus (SL), Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie), a 22 czerwca 2012 roku odbył się pierwszy egzamin magisterski. Rozprawę magisterską, zatytułowaną *Istnienie odpowiedzialności w sieci*, broniła Aleksandra Budzisz (RL), Skrzydlatamara (SL) (promotor: Sidey Myoo (SL), dr hab. Michał Ostrowicki (RL), Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).

Od 2007 roku w każdy poniedziałek, poza okresem letnich wakacji, wchodzę do elektronicznego świata na kilka godzin, z równoczesnym zahamowaniem aktywności w świecie fizycznym. Światy te wykluczają się, zarówno jeśli chodzi o spędzany w nich czas, jak i ich ontologię – „człowiek jest 1, a światy 2”.

Nowe otwarcie i kilka pytań

Idea immaterialności była podstawowa dla określenia cyberprzestrzeni jako miejsca imaginacji. Ponieważ dotyczyło to immaterialności, pozwoliło na uwolnienie od ograniczeń świata fizycznego. Umożliwiło kreowanie nowych miejsc i nowych tożsamości. Stało się możliwe, by porzucić materialne ciało i podróżować po świecie jako ciało informatyczne.

Adriana de Souza e Silva,
The Invisible Imaginary. Museum Spaces, Hybrid Reality and Nanotechnology

Sądzę, że przebywanie i przeżywanie w *elektronicznej antroposferze* stanowi doświadczenie, które – możliwe dzisiaj – jest tym, co rozwinie się w przyszłości. To zapewne ciągle doświadczanie nowego, tego, co przynoszą czasy określające doświadczenie na granicy znanego i zrealizowanego oraz potencjalnego.

Trudno byłoby mi wskazać, w jakich innych dziedzinach istnieje taki potencjał, jaki można dostrzec w rozwoju współczesnej technologii, gdzie następowałaby taka szybka i znacząca zmiana wpływająca na człowieka i świat. Uważam, że jest to pole badań i zadań dla filozofii, humanistyki. Wiąże się to z odnajdywaniem wartości w tym, w czym człowiek egzystuje – w czasach, w jakich się żyje, w czasach, które umożliwiają doświadczenie nowości i poszukiwania poza horyzontem tego, co się realizuje w teraźniejszości.

Mówiąc o dzisiejszych czasach, mam na myśli głównie powstawanie *elektronicznej antroposfery* lub ogólniej technologii, której zanegowanie jako sfery ludzkiej aktywności dzisiejszych czasów może prowadzić do utraty przez człowieka kontaktu z rzeczywistością – z rzeczywistością elektroniczną. Dzisiaj bardziej zauważalne i wyjaśniane są, ogólnie mówiąc, zjawiska sieciowe, często łączone na przykład z aspektem komunikacji międzyludzkiej lub informacyjnym niż z takim, na który staram się zwró-

cić uwagę, tj. rzeczywistości lub egzystencjalnym. Dochodzi do tego pytanie, czym będzie w przyszłości dla człowieka ta rzeczywistość, która dzisiaj jeszcze niekoniecznie musi być tak istotnie zauważalna jako właśnie rzeczywistość? Jakie ma znaczenie przestrzeń elektroniczna, w której powstaje rzeczywistość, dla tych, którzy zwiążą część swojego życia z tą sferą bytu? Czym w dzisiejszych czasach jest na przykład *Facebook* gromadzący prawie miliard „elektronicznych dusz”, wpatrzonych w wyświetlacz wiele godzin dziennie, implementujących różne, często na bieżąco dokonujące się treści? Czym jest myśl o zdigitalizowaniu całej ludzkiej wiedzy jako dorobku ludzkości i udostępnienia jej jako „chmury informacyjnej”, powstającej wraz z rozwojem sieci bezprzewodowych?

Z jednej strony swoicie wiakamy się w technologię, uzależniamy od niej i przekazujemy technologii decyzje, których nie chcemy podejmować lub uznajemy, że technologia uczyni to za nas lepiej, co widać na przykład w medycynie, lotnictwie lub różnych programach ekspertowych, przenikamy do przestrzeni elektronicznych, pozostawiając tam swój „dobytek duchowy”; z drugiej strony zyskujemy przestrzeń do zaistnienia poza przestrzenią świata fizycznego. Jest to zapewne jakiś rodzaj zdeterminowania ludzkiej egzystencji przez technologię, ale może to być pojmowane jako powiązane z poznaniem, dalszą drogą człowieka w procesie wykształcania się humanizmu – człowieka odnajdującego wartość w ten sposób zmieniającego świat.

Powracające pytanie: „Kim jest człowiek?“, zyskuje dzisiaj nową odpowiedź – człowiek jest tak bardzo powiązany z technologią, że myślenie o człowieczeństwie bez faktów technologii wydaje się absurdalne. Człowiek jest bytem powiązany ze swoim wytworem – technologią, która równocześnie go przerasta, determinuje i uszczęśliwia lub powoduje jego zanikanie.

Człowiek może tak się otoczyć technologią, że w znacznym stopniu oddennie wpływy z przestrzeni świata fizycznego, biologicznego, które dawniej, jako jedyne, tworzyły jego życie, co doprowadzi do przemiany codzienności. Czasem wręcz wydaje się, jakby zjawiska lub *urządzenia* sieciowe władały człowiekiem – jakby człowiek poddawał się taktowaniu procesora przetwarzającego dane, jakby korzystał z protezy mózgu w postaci procesora i w ten sposób chciał osiągnąć więcej niż sam może w swoim biologizmie, otrzymując nowe możliwości za sprawą technologii. Uwaga ta ma szersze znaczenie, jest związana z rozwojem mózgu i kształtowaniem się umysłu przez uczestnictwo w rzeczywistości elektronicznej – użycie sieci może aktywizować mózg bardziej niż wtedy, gdy człowiek aktywizuje swoje działania poza siecią, na przykład zwiększa zdolność kojarzenia, „przełączania intencjonalności”, a tym samym zdolność hierarchizacji treści, sa-

modzielność i dyscyplinę w rozwiązywaniu problemów. Struktury umysłu mają zapewne zasadnicze znaczenie w budowaniu się znaczeń wynikających z ewolucji technologii.

Możliwe, że nadchodzą czasy, w których nastąpi rozwarstwienie społeczeństwa ze względu na zdolność użycia technologii, zdolność jej adaptacji w osobistym znaczeniu jej zastosowania. Mam na myśli sytuację, gdy jakiś rodzaj pracy będzie wymagał na przykład ciągłego elektronicznego dostępu do pracownika lub systemu monitorowania. Można sobie wyobrazić sytuację, gdy zgoda na osobiste potraktowanie technologii, przyjęcie jej jako części życia lub wręcz włączenia jej do własnego biologizmu spowoduje zajęcie lepszej pozycji na rynku pracy i – w dalszej kolejności – zmianę statusu społecznego. Mam na myśli na przykład łącza bioniczne, które dzisiaj ratując człowieka w sensie jego sprawności życiowej i zawodowej, mogą się okazać wymogiem płynącym z innych potrzeb.

Człowiek już dzisiaj jest mocno usieciowiony, a brak dostępu do sieci może nawet powodować zdyskredytowanie jego kompetencji, może pozbawić człowieka zdolności do pracy albo nawiązywania relacji z innymi. Zadaniem humanistyki, w tym filozofii, jest wyjaśnianie zjawisk, udzielanie odpowiedzi człowiekowi ogarniętemu przez technologię, zadawanie pytań, na które nie odpowiadają na przykład nauki ścisłe, rozwijające technologię.

Ludzkie odkrywanie, rozwój i zmiana – wydaje się, że teleologia tych zmian nie tkwi dzisiaj w takim stopniu w człowieku, jak w technologii. Dla mnie stwierdzenia o użytkowym wymiarze technologii są raczej figurą językową, bo już *od dawna grzejemy się przy „elektronicznym ognisku” i nikt za bardzo do zimnego, ciemnego wnętrza jaskini nie kwapi się wracać.*

10 Prawd o świecie elektronicznym

1. Świat elektroniczny jest alternatywną rzeczywistością w stosunku do świata fizycznego.
2. Świat elektroniczny jest światem człowieka, zdolnym przyjąć wnoszone tam człowieczeństwo, zawiera ludzkie emocje i uczucia oraz wartości duchowe.
3. Świat elektroniczny to rzeczywistość dla przemieszczenia wszelkiej aktywności życiowej człowieka, jest źródłem autokreacji i kreacji, własnych poszukiwań i ekspresji.
4. Świat elektroniczny jest źródłem możliwości odmiennych od znajdujących w świecie fizycznym.
5. Świat elektroniczny może być przedmiotem wyborów egzystencjalnych, ludzkich decyzji dotyczących rzeczywistości, w której ludzie pragną przeżywać swoje życie.
6. Świat elektroniczny jest immaterialny, posiada przestrzeń odmienną od świata fizycznego.
7. Świat elektroniczny powiększa swoje możliwości wraz z rozwojem technologii.
8. Świat elektroniczny ewoluuje szybciej niż świat fizyczny, wpływając na ewolucję człowieka.
9. Świat elektroniczny nie jest symulacją i nie ma w nim miejsca na symulację.
10. Świat elektroniczny to rzeczywistość, gra pozostaje w świecie fizycznym.

Sidey Myoo

Deklaracja moralności dla człowieka w świecie elektronicznym

1. Twoja elektroniczna tożsamość posiada Twoje sumienie.
2. Wkraczając do elektronicznego świata, wkraczasz do świata, w którym istnieją rzeczywiste, obiektywne wartości moralne.
3. Przybierając Imię Sieciowe, otrzymujesz niespotykaną w świecie fizycznym wolność i przyjmujesz odpowiedzialność za swój elektroniczny, moralny portret.
4. Współistniejące z Tobą inne elektroniczne tożsamości są prawdziwymi ludźmi.
5. Twoje czyny w świecie elektronicznym będą pociągały rzeczywiste konsekwencje, czasem oddziałujące szerzej niż w świecie fizycznym.
6. Czyniąc zło w świecie elektronicznym, ranisz drugiego człowieka duchowo, nie fizycznie.
7. Elektroniczna tożsamość może zmienić człowieka w świecie fizycznym, być źródłem dla doświadczenia własnego istnienia.

Sidey Myoo

Bibliografia*

- Abelson H., Leeden K., Lewis H., *Blown to Bits. Your Life, Liberty, and Happiness after the Digital Explosion*, Addison–Wesley, Boston 2008.
- Aboujaoude E., *Wirtualna osobowość naszych czasów. Mroczna strona e-osobowości*, przeł. R. Andruszko, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2012.
- Adams R., Gibson S., Müller Arisona S. (eds.), *Transdisciplinary Digital Art. Sound, Vision and the New Screen*, Springer–Verlag, Berlin–Heidelberg 2008.
- Adriaans P., Benthem J. (eds.), *Philosophy of Information. Handbook of Philosophy of Science*, Elsevier, Amsterdam 2008.
- Alexenberg M. (ed.), *Educating Artists for the Future. Learning at the Intersections of Art, Science, Technology and Culture*, Intellect Books, The University of Chicago Press, Chicago 2008.
- Amu K.Y., *Living Sculpture. The Art and Science of Creating Robotic Life*, „Leonardo” 1998, vol. 35, no. 5.
- Anderson D.L., [*A Semantics for Virtual Environments and the Ontological Status of Virtual Objects*](#), „The American Philosophical Association” 2009, vol. 9, no. 1 (APA Newsletters, University of Delaware).
- Angerer M.-L., *Ciało jako interfejs*, przeł. O. Kubasińska, „Magazyn Sztuki” 1998, nr 17 (1).
- Argyle K., Shields R., *Is There a Body in the Net?*, [w:] R. Shields (ed.), *Culture of Internet. Virtual Spaces, Real Histories, Living Bodies*, Sage Publications, London 1996.
- Arystoteles, *Metafizyka*, przeł. K. Leśniak, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1984.
- Arystoteles, *Poetyka*, przeł. H. Podbielski, Biblioteka Narodowa, Ossolineum, Wrocław 1983.
- Ascott R., *At Home in the Post-biological Universe*, „Art Inquiry” 2003, vol. V (XIV).

* Linki znajdujące się w tekście i w bibliografii zostały sprawdzone pod względem dostępu 19 maja 2013 roku.

- Ascott R., *Consciousness Reframed: Art and Consciousness in the Post-biological Era. Conference Proceedings*, University of Wales College, Newport 1997.
- Ascott R. (ed.), *Engineering Nature Art and Consciousness in the Post-Biological Era*, Intellect Books, Bristol–Portland 2006.
- Ascott R., *Nature II: Telematic Culture and Artifivial Life*, „Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies” 1995, vol. 23, no. 1.
- Ascott R., *Od wyglądu do zjawiskowości. Komunikacja i kultura w cyberprzestrzeni*, przeł. J. Węgrodzka, „Magazyn Sztuki” 1995, nr 5 (1).
- Ascott R. (ed.), *Reframing Consciousness. Art, Mind and Technology*, Intellect Books, Oregon 1999.
- Ascott R., *Telematic Embrace. Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness*, A. Shanken (ed.), University of California Press, Berkeley 2003.
- Ashby R., *Design for a Brain*, John Wiley & Sons Inc., New York 1954.
- Ashby W.R., *Wstęp do cybernetyki*, przeł. B. Osuchowska, A. Gosiewski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1961.
- Asheimer P., *Realism in Virtual Reality*, [w:] M. Magnenat-Thalmann (ed.), *Artificial Life and Virtual Reality*, Chichester, Wiley 1994.
- Au W.J., *The Making of Second Life. Notes from the New World*, Harper Collins e-books, New York 2008.
- Badmington N., *Alien Chic. Posthumanism and the Other Within*, Routledge, London–New York 2004.
- Bakke M., *Bio-transfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 2010.
- Baron D., *A Better Pencil. Readers, Writers, and the Digital Revolution*, Oxford University Press, Oxford–New York 2009.
- Baron N.S., *Always On. Language in an Online and Mobile World*, Oxford University Press, Oxford–New York 2008.
- Batorski D., Marody M., Nowak A. (red.), *Spółeczna przestrzeń Internetu*, Academica, Warszawa 2006.
- Baudrillard J., *Porządek symulaków*, przeł. B. Kita, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Widzieć, myśleć, być. Technologie mediów*, Universitas, Kraków 2001.
- Baudrillard J., *Precesja symulaków*, [w:] R. Nycz (red.), *Postmodernizm. Antologia przekładów*, Wydawnictwo Baran i Suszczyński, Kraków 1996.
- Baudrillard J., *Przed końcem*, przeł. R. Lis, Sic!, Warszawa 2001.
- Baudrillard J., *Symulakry i symulacja*, przeł. S. Królak, Sic!, Warszawa 2005.
- Baudrillard J., *Świat wideo i podmiot fraktalny*, przeł. A. Gwóźdź, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Po kinie... Audiowizualność w epoce przekazników elektronicznych*, Universitas, Kraków 1994.
- Bazzichelli T., *Networking. The Net as Artwork*, Digital Aesthetics Research Center, Aarhus University, 2008.

- Beer S., *Cybernetyka a zarządzanie*, przeł. S. Sorokowski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1966.
- Bell D., *An Introduction to Cyberculture*, Routledge, London–New York 2001.
- Bell D., *Cyberculture Theorists. Manuel Castells and Donna Haraway*, Routledge, London–New York 2007.
- Bell D., *Science, Technology and Culture*, Open University Press, Culture and Media Studies, New York 2006.
- Bell D., Kennedy B.M. (eds.), *The Cybercultures Reader*, Routledge, London–New York 2000.
- Benjamin W., *Dzieło sztuki w epoce możliwości jego technicznej reprodukcji*, przeł. K. Krzemień, [w:] A. Hellman (red.), *Estetyka i film*, WAF, Warszawa 1972.
- Benjamin W., *Ulica jednokierunkowa*, przeł. A. Kopacki, Sic!, Warszawa 1997.
- Bentkowska-Kafel A., Cashen T., Gardiner H., *Digital Art History A Subject in Transition, Computers and the History of Art (Volume One)*, Intellect Books, Bristol 2005.
- Ben-Ze'ev A., *Miłość w sieci. Internet i emocje*, przeł. A. Zdziemborska, Rebis, Poznań 2005.
- Berleant A., *Is There Life in Virtual Space*, <http://www.helsinki.fi/iiaa/io/berleant.pdf>.
- Berners-Lee T., Hall W., Hendler J.A., O'Hara K., Shadbolt N., Weitzner D.J., *A Framework for Web Science*, The Essence of Knowledge, „Foundations and Trends in Web Science” 2006, vol. 1, no. 1.
- Binkley T., *Autonomous Creations. Birthing Intelligent Agents*, „Leonardo” 1998, vol. 31, no. 5.
- Binkley T., *Refigurowanie kultury*, przeł. E. Stawowczyk, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Widzieć, myśleć, być. Technologie mediów*, Universitas, Kraków 2001.
- Binkley T., *The Vitality of Digital Creation*, „Journal of Art and Art Criticism” 1997 (Spring), vol. 55, no. 2.
- Biocca F., *Virtual Reality Technology. A Tutorial*, „Journal of Communication” 1992, nr 4.
- Biocca F., Kim J., Choi Z., *Visual Touch in Virtual Environments. An Exploratory Study of Presence, Multimodal Interfaces, and Cross-Modal Sensory Illusions*, „Presence”, The MIT Press, Cambridge MA–London, 2001 (June).
- Boden M.A., *The Philosophy of Artificial Life*, New York–Oxford 1996.
- Boellstorff T., *Coming of Age in Second Life. An Anthropologist Explores the Virtually Human*, Princeton University Press, New Jersey 2008.
- Boellstorff T., *Dojrzewanie w Second Life. Antropologia człowieka wirtualnego*, przeł. A. Sadza, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2012.
- Boj C., Díaz D., *The Hybrid City. Augmented Reality for Interactive Artworks in the Public Space*, [w:] Ch. Sommerer, C.J. Lakhmi, L. Mignonneau (eds.), *The Art and Science of Interface and Interaction Design (Vol. 1)*, Springer–Verlag, Berlin–Heidelberg 2008.

- Bolter D., *Człowiek Turinga. Kultura Zachodu w wieku komputera*, przeł. T. Goban-Klas, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1990.
- Bolz N., *Estetyka cyfrowa*, przeł. J. Ostaszewski, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Pejzaże audio-wizualne. Telewizja – wideo – komputer*, Universitas, Kraków 1997.
- Bołtuć P., [Edukacja bez dystansu](#), „E-mentor” 2003, nr 1.
- Bołtuć P. (red.), „Dialogue and Universalism” 2009, vol. XIX, no. 1–2.
- Bołtuć P., [Qualia, Robots and Complementarity of Subject and Object](#), 20th World Congress of Philosophy – Philosophy of Mind, Boston University, 1998.
- Boomen M., Lammes S., Lehmann A.-S., Raessens J., Schäfer M.T., *Digital Material. Tracing New Media in Everyday Life and Technology*, Amsterdam University Press, Amsterdam 2009.
- Borgman Ch.L., *Scholarship in the Digital Age Information, Infrastructure, and the Internet*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007.
- Branicki W., *Tożsamość a wirtualność*, Nomos, Kraków 2009.
- Breazeal C.L., *Designing Sociable Robots*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2002.
- Bricken M., *Virtual Worlds. No Interface to Design*, [w:] M. Benedikt (ed.), *Cyberspace. First Steps*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1992.
- Briukow B.V., Geller E.S., *Cybernetyka w naukach humanistycznych*, przeł. J. Sarna, Ossolineum, Wrocław 1983.
- Broeckmann A., *Art in the Electronic Networks*, „SccA Quarterly” 1996 (Ljubljana).
- Buechner J., [Fictional Entities and Augmented Reality: A Metaphysical Impossibility Result](#), „Journal of Evolution and Technology” 2011, vol. 22, issue 1.
- Buller A.C., *Sztuczny mózg. To już nie fantazja*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1988.
- Burdea G.C., Coiffet P., *Virtual Reality Technology*, Wiley Interscience, John Wiley and Sons, Hoboken NJ 2003.
- Burnett R., *How Images Think*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2004.
- Burnett R., Marshall D.P., *Web Theory. An Introduction*, Routledge, London 2003.
- Cameron F., Kenderdine S. (eds.), *Theorizing Digital Cultural Heritage. A Critical Discourse*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007.
- Cantelini T., Grifo L.G., *Wirtualny umysł: fascynująca pajęczyna internetu*, przeł. L. Rodziewska, Bratni Zew, Kraków 2003.
- Carroll N. (ed.), *Theories of Art Today*, The University of Wisconsin Press, Madison 2000.
- Cartwright G., *Virtual or Real? The Mind in Cyberspace*, „The Futurist” 1994 (March/April).
- Castells M., *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, przeł. T. Hornowski, Rebis, Poznań 2003.
- Castells M., *Siła tożsamości*, przeł. S. Szymański, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

- Castells M., *Spółeczeństwo sieci*, przeł. M. Marody, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- Casti J., Karlqvist A. (red.), *Art and Complexity*, Elsevier Science, Amsterdam 2003.
- Castronova E., *Synthetic Worlds. The Business and Culture of Online Games*, University of Chicago Press, Chicago 2005.
- Cathcart R., Gumpert G., *Interakcja człowiek – komputer. Kto z kim rozmawia?*, „Przekazy i Opinie” 1988, nr 3–4.
- Cathcart R., Gumpert G., *Pośrednia komunikacja interpersonalna. W poszukiwaniu nowej typologii*, „Przekazy i Opinie” 1988, nr 3–4.
- Causey M., *Thearte and Performance in Digital Culture. From Simulation to Embeddedness*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, Abingdon 2006.
- Celiński P., *Interfejsy. Cyfrowe technologie w komunikowaniu*, Fundacja na rzecz Nauki Polskiej, Wrocław 2010.
- Chandler A.D., *Inventing the Electronic Century. The Epic Story of the Consumer Electronics and Computer Industries*, Harvard University Press Cambridge, Massachusetts 2005.
- Chandler A., Neumark N. (eds.), *At a Distance. Precursors to Art and Activism in the Internet*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2005.
- Chomsky N., *Preliminaria metodologiczne*, przeł. T. Hołówka, [w:] B. Stanosz (red.), *Lingwistyka a filozofia. Współczesny spór o filozoficzne założenia teorii języka*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1977.
- Chwistek L., *Pisma filozoficzne i logiczne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1961.
- Chwistek L., *Wielość rzeczywistości w sztuce i inne szkice literackie*, Czytelnik, Warszawa 1960.
- Chyła W., *Dyspozytyw – solipsyzm*, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Prędkość i przyjemność. Kino, telewizja w dobie symulacji elektronicznej*, Wydawnictwo Szumacher, Kielce 1994.
- Chyła W., *Elektroniczne media, ich światy i ich podmiot*, [w:] A. Zeidler-Janiszewska (red.), *Estetyczne przestrzenie współczesności*, Instytut Kultury, Warszawa 1996.
- Chyła W., *Nowa estetyzacja i jej źródło: „maszyna widzenia”*, [w:] A. Zeidler-Janiszewska (red.), *Estetyczne przestrzenie współczesności*, Instytut Kultury, Warszawa 1996.
- Chyła W., *Szkice o kulturze audiowizualnej*, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 1998.
- Clark A., *Natural-Born Cyborgs. Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*, Oxford University Press, Oxford–New York 2003.
- Cole D., *Artificial Intelligence and Personal Identity*, „Synthese” 1991, vol. 88, issue 3.
- Collier B., MacLachlan J., *Charles Babbage and the Engines of Perfection*, Oxford University Press, New York 1998.
- Conley V.A. (ed.), *Rethinking Technology*, University of Minnesota Press, Minneapolis 1993.

- Cooper S., *Technoculture and Critical Theory. In the Service of the Machine?*, Routledge Studies in Science, Technology and Society, Taylor and Francis e-Library, London–New York 2003.
- Cooper W., *Virtual Reality and the Metaphysics of Self, Community and Nature*, „The International Journal of Applied Philosophy” 1995 (Winter/Spring), vol. 9, no. 2.
- Coppin B., *Artificial Intelligence Illuminated*, Jones and Bartlett Publishers, Boston 2004.
- Corcoran M., *Digital Transformation of Time. The Aesthetics of Internet*, „Leonardo” 1996, vol. 29, no. 5.
- Corneliussen H.G., Rettberg J.W., *Digital Culture, Play, and Identity*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2008.
- Cotton B., Richard O., *Understanding Hypermedia. From Multimedia to Virtual Reality*, Phaidon Press, London 1993.
- Couchot E., *Problem czasu w elektronicznych i cyfrowych technikach obrazu*, przeł. I. Ostaszewska, „Opcje” 1997, nr 3 (18).
- Couchot E., *Sztuka medialna: hybrydyzacja i autonomia*, przeł. P. Stachura, „Czas Kultury” 2006, nr 5–6.
- Couldry N., *The Place of Media Power. Pilgrims and Witnesses of the Media Age*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, London–New York 2001.
- Courant M., *Managing Entities. For an Autonomous Behavior*, [w:] N.M. Thalmann, D. Thalmann, *Artificial Life and Virtual Reality*, Chichester, Wiley 1994.
- Courchesne L., *The Construction of Experience. Turning Spectators into Visitors*, [w:] M. Rieser, A. Zapp (ed.), *New Screen Media, Cinema/Art/Narrative*, British Film Institute, London 2002.
- Coyne R., *The Tuning of Place, Sociable Spaces and Pervasive Digital Media*, The MIT Press, Cambridge MA, London 2010.
- Crandall J., *Bodies on the Circuit*, [w:] *Drive*, ZKM Center for Art and Media, Hatje Cantz, Karlsruhe 2000.
- Creeber G., Royston M. (ed.), *Digital Cultures. Understanding New Media*, Open University Press, McGraw-Hill Education, New York 2009.
- Crick F., *Zdumiewająca hipoteza, czyli nauka w poszukiwaniu duszy*, przeł. B. Chacińska-Abrahamowicz, M. Abrahamowicz, Prószyński i S-ka, Warszawa 1997.
- Cubitt S., *Eco Media*, Rodopi, Amsterdam 2005.
- Cytowic R.E., [*Synesthesia: Phenomenology and Neuropsychology. A Review of Current Knowledge*](#), „Psyche” 1995 (July), 2 (10).
- Daichendt G.J., *Artist-Teacher. A Philosophy for Creating and Teaching*, Intellect Books, Bristol 2010.
- Darley A., *Visual Digital Culture. Surface Play and Spectacle in New Media Genres*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, London–New York 2001.
- Davenport S., [*Experiments in Corporate Collaboration: The Case of the Ars Electronica FutureLab*](#), The MIT Press, Cambridge MA–London 2003.

- David J., Gromala D., *Windows and Mirrors. Interaction Design, Digital Art, and the Myth of Transparency*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2003.
- Delanda M., *Intensive Science and Virtual Philosophy*, Continuum, London–New York 2002.
- Deleuze G., *Różnica i powtórzenie*, przeł. B. Banasiak, K. Matuszewski, Wydawnictwo KR, Warszawa 1997.
- Deleuze G., Guattari F., *Kłucze*, przeł. B. Banasiak, „Colloquia Communia” 1988, nr 1–3 (36–38).
- Dennett D.C., *Natura umysłów*, przeł. W. Turopolski, Wydawnictwo CIS, Warszawa 1997.
- Descartes R., *Człowiek. Opis ciała ludzkiego*, przeł. A. Bednarczyk, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1989.
- Dijk J., *The Network Society. Social Aspects of New Media*, Sage Publications, London 2006.
- Dixon J., Cassidy E. (eds.), *Cybernetics, Technology and Post-Human Pragmatism*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, London–New York 2005.
- Donath J., [*Public Displays of Connection*](#), „BT Technology Journal” 2004 (October), vol. 22, no. 4.
- Dourish P., *Where the Action Is, The Foundations of Embodied Interaction*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2004.
- Drucker J., *Spacelab. Digital Aesthetics and Projects in Speculative Computing*, University of Chicago Press, Chicago 2009.
- Duch W., *Fascynujący świat komputerów*, Nakom, Poznań 1997.
- Dunn D. (ed.), *Pioneers of Electronic Art*, Ars Electronica, Linz 1992.
- Dunne A., *Hertzian Tales. Electronic Products, Aesthetic Experience, and Critical Design*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2005.
- Durham M.G., Kellner D.M. (eds.), *Media and Cultural Studies*, Blackwell Publishing 2006.
- Dyens O., *Metal and Flesh. The Evolution of Man: Technology Takes Over*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2001.
- Dyson F., *Wireless Affections. Embodiment and Emotions in New Media/Theory and Art*, Convergence, SAGE Publications, London 2005, vol. 11 (4).
- Dziamski G., *Koncepcjonalizm*, [w:] G. Dziamski (red.), *Od awangardy do postmodernizmu*, Instytut Kultury, Warszawa 1996.
- Dziamski G., *Od ideologii do imagologii*, [w:] S. Krzemień-Ojak (red.), *Kultura i sztuka u progu XX wieku*, Trans Humana, Białystok 1997.
- Dziamski G., *Postmodernizm wobec kryzysu estetyki współczesnej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań 1996.
- Dziamski G., *Sztuka, wartości, emocje*, Fundacja dla Instytutu Kultury, Warszawa 1992.

- Dziemidok B., *Główne kontrowersje estetyki współczesnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Ede S., *Art and Science*, I.B. Tauris, London–New York 2005.
- Espejo R. (ed.), „Kibernetes. The International Journal of Systems and Cybernetics” 2004, vol. 33, no. 3–4.
- Everett A., Caldwell J.T. (eds.), *New Media. Theories and Practices of Digitextuality*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, London–New York 2003.
- Feenberg A., *Transforming Technology*, Oxford University Press, New York 2002.
- Filiciak M., Tarkowski A., Jałosińska A. (red.), *Medialab. Instrukcja obsługi*, Fundacja Ortus, Chrzelice 2011.
- Fisher J., *Postmodernistyczny raj. Dante, cyberpunk i technozofia cyberprzestrzeni*, przeł. A. Piskorz, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Widzieć, myśleć, być. Technologie mediów*, Universitas, Kraków 2001.
- Fisher S., *Virtual Environments. Personal Simulation and Telepresence*, [w:] S.H. Helsel, J.P. Roth (eds.), *Virtual Reality. Theory, Practice, and Promise*, Meckler, London 1992.
- Fishwick P. (ed.), *Aesthetic Computing*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2006.
- Fiut I.S., *Media @ Internet. Szkice filozoficzno-medioznawcze z lat 2000–2006*, Stowarzyszenie Twórcze Artystyczno-Literackie, Kraków 2006.
- Fleischmann M., Strauss W., *Interactivity as Media Reflection between Art and Science*, [w:] Ch. Sommerer, C.J. Lakhmi, L. Mignonneau (eds.), *The Art and Science of Interface and Interaction Design (Vol. 1)*, Springer–Verlag, Berlin–Heidelberg 2008.
- Fleischmann M., Strauss W., *Staging the Space of Mixed Reality Reconsidering the Concept of a Multi-user Environment*, [w:] S.N. Spencer (ed.), *VRML 99, Fourth Symposium on the Virtual Reality Modeling Language*, ACM Press, New York 1999.
- Flichy P., *The Internet Imaginaire*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007.
- Floridi L., *Philosophy and Computing. An Introduction*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, London–New York 2001.
- Flusser V., *Ku uniwersum obrazów technicznych*, przeł. A. Gwóźdź, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Po kinie... Audiowizualność w epoce przekazników elektronicznych*, Universitas, Kraków 1994.
- Forrest Ch., Halbert M. (eds.), *A Field Guide to the Information Commons*, Scarecrow Press, Maryland 2009.
- Foster F., *Community and Identity in the Electronic Village*, [w:] D. Porter (ed.), *Internet Culture*, Routledge, New York–London 1997.
- Foucault M., *Utopian Body*, [w:] C.A. Jones (ed.), *Sensorium. Embodied Experience, Technology, and Contemporary Art*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2006.
- Francuz P., Jędrzejewski S. (red.), *Nowe media i komunikowanie wizualne*, Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2010.
- Fry B., *Visualizing Data. Exploring and Explaining Data with the Processing Environment*, O'Reilly Media Canada 2008.

- Frydryczak B., *Ekspansja obrazów. Sztuka i media w sztuce współczesnej*, Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Zielona Góra 2000.
- Frydryczak B., *Eksperymentowanie jako model doświadczenia nowego typu*, [w:] E. Rewers (red.), *Studia Kulturoznawcze. Pojednanie tożsamości z różnicą?*, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 1995.
- Fuchs Ch., *Internet and Society. Social Theory in the Information Age*, Routledge, Taylor & Francis, New York 2008.
- Fukuyama F., *Koniec człowieka. Konsekwencje rewolucji biotechnologicznej*, przeł. B. Pietrzyk, Znak, Kraków 2004.
- Fukuyama F., *Transhumanism*, „Foreign Policy” 2004 (September/October).
- Fuller M., *Software Studies*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2008.
- Furmaniuk-Donajski M., *Koncert – Performance*, „Exit” 1997, nr 3 (31).
- Galarnetr D., *Mechaniczne piękno. Kryterium estetyczne w informatyce*, przeł. A. Radomski, WAB, Warszawa 1999.
- Galloway A.R., Thacker E., *Exploit. A Theory Network*, Electronic Mediations, vol. 21, University of Minnesota Press, Minneapolis 2007.
- Gardner J., *The Intelligent Universe. AI, ET, and the Emerging Mind of the Cosmos*, New Page Books, Franklin Lakes, NJ 2007.
- Garfinkel S., *Database Nation. The Death of Privacy in the 21st Century*, O'Reilly, Cambridge 2000.
- Garin D., *Abstract Machines Samuel Beckett and Philosophy*, Rodopi, Amsterdam 2007.
- Gauntlett D. (ed.), *Web. Studies. Rewiring Media Studies for the Digital Age*, Arnold, Oxford University Press, London–New York 2000.
- Gane N., Beer D., *New Media. The Key Concept*, Berg, Oxford–New York 2008.
- Gerbel K., Weibel P., *Genetic Art – Artificial Life*, PSV Vereger, Ars Electronica, Linz 1993.
- Gere C., *Art, Time and Technology*, Berg, Oxford–New York 2006.
- Gere C., *Digital Culture*, Reaktion Books, London 2002.
- Gergen K.S., *The Saturated Self*, Basic Books, New York 1991.
- Gessert G., *Green Light. Toward an Art of Evolution*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2010.
- Giannetti C., *Aesthetics of the Digital*, http://www.medienkunstnetz.de/themes/aesthetics_of_the_digital/.
- Giddens A., *Nowoczesność i tożsamość. „Ja” i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*, przeł. A. Szulżycka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Gigliotti C., *Aesthetics of Virtual World*, „Leonardo” 1995, vol. 28, no. 4.
- Gigliotti C., *The Ethical Life of the Digital Aesthetic*, [w:] P. Lunenfeld (ed.), *The Digital Dialectic*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1999.
- Ginsburg F.D., Abu-Lughod L., Larkin B. (eds.), *Media Worlds. Anthropology on New Terrain*, University of California Press, Berkeley 2002.

- Goban-Klas T., *Cywilizacja medialna. Geneza, ewolucja, eksplozja*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2005.
- Goban-Klas T., *Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Godzic W., *Benjamin, Baudrillard i my*, [w:] W. Godzic, T. Lubelski (red.), *Kino według Alicji*, Universitas, Kraków 1995.
- Godzic W., *Czy nowe media potrzebują nowej estetyki?*, [w:] K. Wilkoszewska (red.), *Piękno w sieci. Estetyka a nowe media*, Universitas, Kraków 1999.
- Godzic W., *Humanista w cyberprzestrzeni*, Rabid, Kraków 1999.
- Godzic W., *Oglądanie i inne przyjemności kultury popularnej*, Universitas, Kraków 1996.
- Godzic W., Lubelski T. (eds.), *Kino według Alicji*, Universitas, Kraków 1995.
- Goldberg K., *Virtual Reality in the Age of Telepresence*, „Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies” 1998, vol. 4, no. 1.
- Goldberg K., Siegwart R. (eds.), *Beyond Webcams. An Introduction to Online Robots*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2002.
- Goldstine H., *The Computer. From Pascal to von Neumann*, Princeton University, Princeton NJ 1993.
- Gołaszewska M., *Sztuka – high tech – multimedia*, [w:] K. Wilkoszewska (red.), *Estetyka współczesności*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001.
- Goodman N., *Jak tworzymy świat*, przeł. M. Szczubiałka, Aletheia, Warszawa 1997.
- Górska-Olesińska M., *Słowo w sieci. Elektroniczne dyskursy*, Uniwersytet Opolski, Opolskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Opole 2009.
- Grabińska T., *Poznanie i modelowanie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1994.
- Grau O., *Virtual Art. From Illusion to Immersion*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2003.
- Green Ch., *Third Hand. Collaboration in Art from Conceptualism to Postmodernism*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2001.
- Green N., *Beyond Being Digital. Representation and Virtual Corporeality*, [w:] D. Holmes (ed.), *Virtual Politics. Identity and Communication in Cyberspace*, London 1997.
- Grier D.A., *Too Soon to Tell. Essays for the End of the Computer Revolution*, John Wiley and Sons Publication, Hoboken NJ 2009.
- Grzenia J., *Komunikacja językowa w Internecie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Gwóźdź A., *Elektroniczne gry świetlne*, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Prędkość i przyjemność. Kino i telewizja w dobie symulacji elektronicznej*, Wydawnictwo Szumacher, Kielce 1994.
- Gwóźdź A., *Kino po kinie. Film w kulturze uczestnictwa*, Oficyna Naukowa, Warszawa 2010.

- Gwóźdź A., *Nowe obrazy – nowy film – elektroniczne kino...*, [w:] S. Krzemień-Ojak (red.), *Kultura i sztuka u progu XX wieku*, Trans Humana, Białystok 1997.
- Gwóźdź A., *Obrazy i rzeczy. Film między mediami*, Universitas, Kraków 2003.
- Gwóźdź A., *Od pigmentu do interfejsu. Kilka tropów w stronę estetyki designu*, „Kultura Współczesna” 2000, nr 1–2 (23–24).
- Gwóźdź A., *Technologie widzenia, czyli media w poszukiwaniu autora. Wim Wenders*, Universitas, Kraków 2004.
- Gwóźdź A., Zawojski P. (red.), *Wiek ekranów. Przestrzenie kultury widzenia*, Rabid, Kraków 2002.
- Haber L. (red.), *Spółczesność informacyjna. Wizja czy rzeczywistość?*, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków 2004.
- Hall G., *Digitize This Book! The Politics of New Media, or Why We Need Open Access Now*, Electronic Mediations, vol. 24, University of Minnesota Press, Minneapolis 2008.
- Hałas E., Konecki K.T., *Konstruowanie jaźni i społeczeństwa*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2005.
- Hansen M.B.N., *Bodies in Code. Interfaces with Digital Media*, Routledge, Taylor and Francis Group, New York 2006.
- Hansen M.B.N., *New Philosophy for New Media*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2004.
- Haraway D., *Manifest cyborga*, przeł. E. Franus, „Magazyn Sztuki” 1998, nr 17.
- Harrison Ch., Wood P. (red.), *Art in Theory 1900–1990. An Anthology of Changing Ideas*, Blackwell, Oxford–Cambridge MA 1993.
- Hayles N.K., *How we Became Posthuman. Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, University of Chicago Press, Chicago 1999.
- Hayles N.K., *My Mother Was a Computer. Digital Subject and Literary Text*, The University of Chicago Press, Chicago 2005.
- Hayles N.K. (ed.), *Nanoculture. Implications of the New Technoscience*, Intellect Books, Bristol–Portland 2004.
- Hayles N.K., *Stan wirtualności*, przeł. J. Mach, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Ekrany piśmienności*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
- Hayles N.K., *Writing Machines*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2002.
- Heidegger M., *Pytanie o technikę*, przeł. K. Wolicki, [w:] K. Michalski (red.), *M. Heidegger – budować, myśleć, mieszkać*, Czytelnik, Warszawa 1977.
- Heim M., *Electric Language. A Philosophical Study of Word Processing*, Yale University Press, New Haven 1987.
- Heim M., *Erotyczna ontologia cyberprzestrzeni*, przeł. A. Piskorz, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Widzieć, myśleć, być. Technologie mediów*, Universitas, Kraków 2001.
- Heim M., *Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford University Press, New York 1993.
- Heim M., *The Cyberspace Dialectic*, [w:] P. Lunenfeld (ed.), *The Digital Dialectic*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1999.

- Heim M., *The Essence of VR*, „Idealistic Studies” 1993 (Winter), vol. 23, issue 1.
- Heim M., *Virtual Realism*, Oxford University Press, New York 1998.
- Held R., Durlach N., *Telepresence*, „Presence: Teleoperators and Virtual Environments” 1992, vol. 1, issue 1.
- Heller M., Lubański M., Ślaga S., *Zagadnienia filozoficzne współczesnej nauki*, ATK, Lublin 1980.
- Helmreich S., *Silicon Second Nature. Cultivating Artificial Life in a Digital World*, University of California Press, Berkeley 1998.
- Hershman-Leeson L., *The Raw Data Diet, All-Consuming Bodies, and the Shape of Things to Come*, [w:] V. Vesna (red.), *Database Aesthetics, Art in the Age of Information Overflow*, Electronic Mediations, vol. 20, University of Minnesota Press, Minneapolis 2007.
- Hickman L.A., *John Dewey's Pragmatic Technology*, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis 1992.
- Hickman L.A., *Philosophical Tools for Technological Culture*, Indiana University Press, Bloomington 2001.
- Hiebeler D.E., *Implication of Creation*, „Idealistic Studies” 1993, vol. 23, issue 1.
- Hiebert T., *Behind the Screen. Installations from the Interactive Future*, [w:] R. Adams, S. Gibson, S. Müller Arisona, *Transdisciplinary Digital Art. Sound, Vision and the New Screen*, Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg 2008.
- Higgins D., [Horizons](#), /ubu.editions 2007.
- Higgins D., *Synesthesia and Intersenses. Intermedia* (1965), „Leonardo” 2001, vol. 34, no. 1, s. 49–54.
- Hope J., *Biobazaar. Open Source Revolution and Biotechnology*, Harvard University Press, Cambridge MA 2008.
- Hopfinger M., *Literatura i media (po 1989 roku)*, Oficyna Naukowa, Warszawa 2010.
- Hörl E., *Luhmann, the Non-trivial Machine and the Neocybernetic Regime of Truth*, „Theory Culture and Society” 2012 (May), vol. 29, no. 3.
- Hudzik J.P., *Wobec kryzysu sztuki*, „De Arte Colloquia” 1993, nr 1.
- Huhtamo E., *From Cybernation to Interaction: A Contribution to an Archaeology of Interactivity*, [w:] P. Lunenfeld (ed.), *The Digital Dialectic*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1999.
- Huhtamo E., *Medytacje digitalne. Siedem sposobów niezrozumienia sztuki interaktywnej*, przeł. J. Węgrodzka, „Magazyn Sztuki” 1996, nr 9.
- Husserl E., *Idee czystej fenomenologii i fenomenologicznej filozofii*, przeł. D. Gierulanka, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1974.
- Ihde D., *Technology and the Lifeworld. From Garden to Earth*, Indiana University Press, Bloomington–Indianapolis 1990.
- Ingarden R., *Książeczka o człowieku*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1987.
- Ingarden R., *Spór o istnienie świata*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1987.

- Ione A., Tyler Ch., [Neurohistory and Arts. Was Kandinsky a Synesthete?](#), „Journal of the History of the Neurosciences”, Tylor & Francis Online 2003, vol. 12, no. 2.
- Ishiguro H., *Telenoid*, [w:] H. Leopoldseder, Ch. Schöpf, G. Stocker, *Repair – Ready to Pull the Lifeline*, Ars Electronica 2010 – Festival for Art, Technology and Society, Hatje Cantz, Linz–Ostfildern 2010.
- Ito M., *Virtually Embodied. The Reality of Fantasy in a Multi-User Dungeon*, [w:] D. Porter (ed.), *Internet Culture*, Routledge, New York–London 1997.
- Jabłoński R., *Wirtualna rzeczywistość – kreacja cyfrowych obrazów*, [w:] S. Krzemień-Ojak (red.), *Kultura i sztuka u progu XX wieku*, Trans Humana, Białystok 1997.
- Jankowicz A.D., *A Second Life for Constructivists?*, [w:] D. Bourne, M. Fromm (eds.), *Construing PCP. New Contexts and Perspectives*, Proceedings of the 9th EPCA Conference, Books on Demand, Norderstedt 2010.
- Jaskółka J., *Światy możliwe jako uprawomocnienie filozofowania. Platon*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2000.
- Jenkins H., *Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów*, przeł. M. Bernatowicz, M. Filiciak, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.
- Jenks Ch. (red.), *Visual Culture*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, London–New York 2003.
- Johnson M., *The Body in the Mind. The Bodily Basic of Meaning, Imagination, and Reason*, The University of Chicago Press, Chicago 1987.
- Johnston J., *The Allure of Machinic Life. Cybernetics, Artificial Life, and the New AI*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2008.
- Jones A., *Decorporealization*, [w:] C. Jones (ed.), *Sensorium – Embodied Experience, Technology, and Contemporary Art*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2006.
- Jones S.E., *Against Technology. From the Luddites to Neo-Luddism*, Routledge, New York 2006.
- Jones S.G. (ed.), *Virtual Culture. Identity and Communication in Cyberspace*, Sage Publications, London 1997.
- Jonscher Ch., *Życie okablowane. Kim jesteśmy w epoce przekazu cyfrowego?*, przeł. L. Niedzielski, Muza, Warszawa 2001.
- Jordan T., *Cyberpower. The Culture and Politics of Cyberspace and the Internet*, Routledge, London 1999.
- Joyce M. (ed.), *Digital Activism Decoded the New Mechanics of Change*, International Debate Education Association, New York–Amsterdam 2010.
- Kac E., [Life Transformation – Art Mutation](#), [w:] E. Kac (ed.), *Signs of Life. Bio Art and Beyond*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007.
- Kac E. (ed.), *Signs of Life. Bio Art and Beyond*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007.
- Kac E., *Telepresence and Bio Art. Networking Humans, Rabbits and Robots*, University of Michigan Press, Ann Arbor 2005.

- Kac E., *Telepresence, Biotelematics, and Transgenic Art*, [w:] P.T. Dobrila, A. Kostic (eds.), Kibla, Maribor 2000.
- Kaje N., *Multi-Media. Video – Installation – Performance*, Routledge, New York 2007.
- Kant I., *Krytyka czystego rozumu*, t. 1, przeł. R. Ingarden, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1957.
- Karaganis J. (ed.), *Structures of Participation in Digital Culture*, Social Science Research Council, New York 2007.
- Karpf D., *Measuring the Success of Digital Campaigns*, [w:] M. Joyce (ed.), *Digital Activism Decoded The New Mechanics of Change*, International Debate Education Association, New York–Amsterdam 2010.
- Kartezjusz, *Świat albo Traktat o świetle*, przeł. T. Śliwiński, Biblioteka Principia, Aureus, Kraków 2005.
- Kasperski M.J., *Sztuczna Inteligencja*, Helion, Gliwice 2003.
- Kellner D., *Popular Culture and the Construction of Postmodern Identities*, [w:] S. Lash, J. Friedman (eds.), *Modernity and Identity*, Blackwell, Oxford–Cambridge 1992.
- Kelly K., *Out of Control. The New Biology of Machines, Social Systems and the Economic World*, Perseus Books, Cambridge 1994.
- Kerckhove D. de, *Hybrid: Elements of a Re-mix Culture*, [w:] G. Stocker, Ch. Schöpf (eds.), *Hybrid – Living in Paradox*, Ars Electronica 2005 – Festival for Festival for Art, Technology and Society, Hatje Cantz, Linz–Ostfildern 2005.
- Kerckhove D. de, *Inteligencja otwarta. Narodziny społeczeństwa sieciowego*, przeł. A. Hildebrandt, Mikom, Warszawa 2001.
- Kerckhove D. de, *Powłoka kultury*, przeł. W. Sikorki, P. Nowakowski, Mikom, Warszawa 2001.
- Kępińska A., *Ciało post-ludzkie*, [w:] K. Wilkoszewska (red.), „Kultura współczesna – Estetyka (im)materii”, Instytut Kultury, Uniwersytet Śląski, nr 1–2 (23–24), Warszawa 2000.
- Kahn P.H., *Technological Nature. Adaptation and the Future of Human Life*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2011.
- Kita B., *Między przestrzeniami. O kulturze nowych mediów*, Rabid, Kraków 2003.
- Kloch J., *Świadomość komputerów?*, Ośrodek Badań Interdyscyplinarnych, Kraków 1996.
- Kluszczyński R.W., *From Film to Interactive Art. Transformations in Media Arts*, [w:] O. Grau (ed.), *MediaArtHistory*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007.
- Kluszczyński R.W., *Spółeczeństwo informacyjne. Cyberkultura. Sztuka multimediów*, Rabid, Kraków 2001.
- Kluszczyński R.W., *Sztuka interaktywna. Od dzieła-instrumentu do interaktywnego spektaklu*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010.
- Kluszczyński R.W., (red.), *Virtual Art / Virtual Domains of Art*, „Art Inquiry” 2008, vol. X (XIX).

- Kluszczyński R.W. (red.), *Wonderful Life Laurenta Mignonneau i Christy Sommerer*, Centrum Sztuki Współczesnej Łaźnia, Gdańsk 2012.
- Kok S., Domingos P., *Extracting Semantic Networks from Text Via Relational Clustering*, Department of Computer Science and Engineering University of Washington, Seattle 2008.
- Konik R., *Wirtualność jako rehabilitacja iluzji*, „Diametros” 2009, nr 21.
- Kostyrko T., *Leon Chwistek. Wybór pism estetycznych*, Universitas, Kraków 2004.
- Kostyrko T., *Sztuka w perspektywie czasu rzeczywistego*, [w:] S. Krzemień-Ojak (red.), *Kultura i sztuka u progu XX wieku*, Trans Humana, Białystok 1997.
- Kosuth J., *Sztuka po filozofii*, przeł. U. Niklas, [w:] S. Morawski (red.), *Zmierzch estetyki – rzekomy czy autentyczny*, Czytelnik, Warszawa 1987.
- Kowska B., *Od impresjonizmu do konceptualizmu – odkrycia sztuki*, Arkady, Warszawa 1989.
- Kozel S., *Closer: Performance, Technologies, Phenomenology*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007.
- Krajewski P., Kutlubasis-Krajewska V., *Media Art Biennale – 30 kwietnia – 4 maja 1997*, WRO 97, Wrocław 1997.
- Krueger M., *Artificial Reality II*, Addison-Wesley Publishing Company Inc., Reading MA 1991.
- Kuligowski W., *Antropologia współczesności. Wiele światów, jedno miejsce*, Universitas, Kraków 2007.
- Kurzweil R., *The Age of Spiritual Machines. When Computers Exceed Human Intelligence*, Viking, Penguin Books, New York 1999.
- Kurzweil R., *The Singularity Is Near. When Humans Transcend Biology*, Viking, Penguin Books, New York 2005.
- Kyrre J., Olsen J.K., Selinger E., Riis S. (eds.), *New Waves in Philosophy of Technology*, Palgrave Macmillan, Basingstoke (England)–New York 2009.
- Landa M. de, *Siatki, hierarchie i interfejsy*, przeł. M.B. Guzowska, „Magazyn Sztuki” 1998, nr 17.
- Landa M. de, *Intensive Science and Virtual Philosophy*, Continuum, New York 2001.
- Landow G.P., *Hypertext 2.0. Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore–London 1997.
- Landow G.P., Delany P., *The Digital Word. Text-Based Computing in the Humanities*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1993.
- Lanier J., *Mówi Jaron Lanier*, przeł. P. Zawojski, „Opcje” 2000, nr 4 (33).
- Lanier J., *Virtual Reality. A Status of Report*, [w:] L. Jacobson (ed.), *Cyberarts: Exploring Art and Technology*, Miller Freeman, San Francisco 1992.
- Lanier J., *Wirtualna obecność*, przeł. A. Bartnik, „Świat Nauki” 2001, nr 6.
- Lanier J., *You Are not a Gadget. A Manifesto*, Alfred Knopf, New York 2010.
- Lanier J., Biorca F., *An Insider's View of the Future of Virtual Reality*, „Journal of Communication” 1992 (Autumn).

- Lasica J.D., *Identity in the Age of Cloud Computing. The Next-generation Internet's Impact on Business, Governance and Social Interaction*, The Aspen Institute, Washington DC 2009.
- Latour B., *Aramis, or The Love of Technology*, Harvard University Press, Cambridge MA 1996.
- Laughey D., *Key Themes in Media Theory*, Open University Press, McGraw-Hill Education, Berkshire, England 2009.
- Laurel B., *Utopian Entrepreneur*, Mediawork, The MIT Press, Cambridge MA–London 2001.
- Lem S., *Summa Technologiae*, Interakt, Warszawa 1996.
- Lenggenhager B., Tadi T., Metzinger T., Blanke O., [Video ergo sum: Manipulating Bodily Self-consciousness](#), „[Science](#)” 2007, 24.
- Leopoldseder H., Schöpf Ch., Stocker G., *CyberArts 2005 – International Compendium Prix*, Ars Electronica 2005 – Festival for Festival for Art, Technology and Society, Hatje Cantz, Linz–Ostfildern 2005.
- Leopoldseder H., Schöpf Ch., Stocker G., *CyberArts 2007, International Compendium – Prix*, Ars Electronica 2007 – Festival for Festival for Art, Technology and Society, Hatje Cantz, Linz–Ostfildern 2007.
- Lessig L., *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York 1999.
- Levinson P., *Nowe nowe media*, przeł. M. Zawadzka, Wydawnictwo WAM, Kraków 2010.
- Lévy P., *Drugi potop*, przeł. J. Budzyk, [w:] M. Hopfinger (red.), *Nowe media w komunikacji społecznej XX wieku. Antologia*, Oficyna Naukowa, Warszawa 2002.
- Levy S., *Artificial Life*, Pantheon Books, New York 1992.
- Lewis D., *Światy możliwe*, przeł. U. Żegleń, [w:] T. Szubka (red.), *Metafizyka w filozofii analitycznej*, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 1995.
- Lister M., Dover J., Giddings S., Grant I., Kelly K., *Nowe media. Wprowadzenie*, przeł. M. Lorek, A. Sadza, K. Sawicka, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2009.
- Llewelyn G., [Immersionism and augmentationism. Revisited](#).
- Lombard D., *Globalna wioska cyfrowa. Drugie życie sieci*, przeł. J. Hutryra, MT Biznes, Warszawa 2009.
- Loon J., *Media Technology. Critical Perspectives*, Open University Press, McGraw-Hill Education, Berkshire, England 2008.
- Lopes D., *A Philosophy of Computer Art*, Routledge, Taylor and Francis, London–New York 2009.
- Lorenc I., *Szkice o estetyce późnej nowoczesności*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2010.
- Loska K., *Człowiek i maszyna, czyli ciało technologiczne w epoce nowych mediów*, [w:] K. Wilkoszewska (red.), „Kultura współczesna – Estetyka (im)materii”, Instytut Kultury, Uniwersytet Śląski, nr 1–2 (23–24), Warszawa 2000.

- Lubiak J., *Interfejs – człowiek versus maszyna*, „Kwartalnik Filmowy” 2001, nr 35–36.
- Ludlow P., *High Noon on the Electronic Frontier. Conceptual Issues in Cyberspace*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1996.
- Lunenfeld P. (ed.), *The Digital Dialectic*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1999.
- Lyon D., *The Electronic Eye. The Rise of Surveillance Society*, University of Minnesota Press, Minneapolis 1994.
- Łebkowska A., *Między teoriami a fikcją literacką*, Universitas, Kraków 2001.
- MacDorman K.F., Ishiguro H., [*Toward Social Mechanisms of Android Science*](#), A CogSci 2005 Workshop (Stresa, Italy), „Interaction Studies” 2006, vol. 7, issue 2.
- Magnenat-Thalmann N., Thalmann D. (eds.), *Handbook of Virtual Humans*, John Wiley and Sons Publication, Chichester (England)–Hoboken NJ 2004.
- Maj A., Derda-Nowakowski M. (red.), *Kody McLuhana – topografia nowych mediów*, Wydawnictwo Naukowe ExMachina, Katowice 2009.
- Maj A., Riha D. (eds.), *Digital Memories – Exploring Critical Issues*, Inter-Disciplinary Press, Oxford 2009.
- Malloy J. (ed.), *Women, Art, and Technology*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2003.
- Manovich L., *Database as Symbolic Form*, [w:] V. Vesna (ed.), *Database Aesthetics, Art in the Age of Information Overflow*, Electronic Mediations, vol. 20, University of Minnesota Press, Minneapolis 2007.
- Manovich L., *Język nowych mediów*, przeł. P. Cypriański, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2006.
- Manovich L., *Ku archeologii ekranu komputerowego*, przeł. A. Piskorz, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Widzieć, myśleć, być. Technologie mediów*, Universitas, Kraków 2001.
- Manovich L., *New media as remix culture*, „NY Arts Magazin” 2004 (September/October).
- Manovich L., *Software Takes Command*, Creative Commons License 2008.
- Marciszewski M., *Sztuczna Inteligencja*, Znak, Kraków 1998.
- Marks L.U., *Touch. Sensuous Theory and Multisensory Media*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2002.
- Martin J., *The Wired Society*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 1978.
- Masamune S., *The Ghost in the Shell*, J.P. Fantastica, Olecko 2004.
- Mazur K., *Podmiotowość dzieła sztuki interaktywnej*, Art-Tekst, Kraków 2003.
- Mazur M., *Cybernetyka i charakter*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1976.
- Mazur M., *Jakościowa teoria informacji*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1970.
- McHoul A.W., *Cyberbeing and Space*, „Postmodern Culture” 1997 (September), vol. 8, no. 1.
- McLuhan M., *Galaktyka Gutenberga*, [w:] E. McLuhan, F. Zingrone (red.), *Wybór tekstów*, przeł. E. Różalska, J.M. Stokłosa, Zys i S-ka, Poznań 1995.

- McLuhan M., *Zrozumieć media. Przedłużenia człowieka*, przeł. N. Szczucka, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004.
- Meger Z., [Kooperatywne uczenie się w warunkach e-learningu](#), „E-mentor” 2005, nr 5 (12).
- Merleau-Ponty M., *Widzialne i niewidzialne*, przeł. J. Migasiński, Fundacja Aletheia, Warszawa 1996.
- Metzger M.J., Flanagin A.J. (eds.), *Digital Media Youth and Credibility*, The MIT Press, Creative Commons, Cambridge MA–London 2008.
- Miczka T., *O zmianie zachowań komunikacyjnych. Konsumenci w nowych sytuacjach audiowizualnych*, Księgarnia św. Jacka, Katowice 2002.
- Minsky M., *The Emotion Machine. Commonsense Thinking, Artificial Intelligence, and the Future of the Human Mind*, Simon and Schuster, New York 2006.
- Minsky M., *The Society of Mind*, Touchstone, New York 1988.
- Mirowski P., *Machine Dreams. Economics Becomes a Cyborg Science*, Cambridge University Press, Cambridge–New York 2002.
- Mischke J. (red.), *Akademia on-line*, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Łódź 2005.
- Mischke J., Stanisławska A.K., *Nauczanie, cybernetyka, jakość i efektywność*, [w:] J. Mischke (red.), *Akademia on-line*, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi, Łódź 2005.
- Mitchell W.J., *Me++*. *The Cyborg Self and The Networked City*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2003.
- Mitchell W.J., *Replacing Place*, [w:] P. Lunenfeld (ed.), *The Digital Dialectic*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1999.
- Młynek M., [Od estetyki tradycyjnej do estetyki nowych mediów](#), [w:] „Art and Design. Webesteem Magazine”, nr 16 (2/2006), maj 2006, http://art.webesteem.pl/16/estetyka_6.php.
- Moravec H., *Human Culture. A Genetic Takeover Underway*, [w:] C.G. Langton (red.), *Artificial Life*, Addison–Wesley, Indianapolis 1989.
- Moravec H., *Mind Children. The Future of Robot and Human Intelligence*, Harvard University Press, Cambridge 1988.
- Moravec H., *Robot. Mere Machine to Transcendent Mind*, Oxford University Press, Oxford–New York 1999.
- Morreale S.P., Spitzberg B.H., Barge J.K., *Komunikacja między ludźmi. Motywacja, wiedza i umiejętności*, przeł. P. Izdebski, A. Jaworska, D. Kobylńska, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Morse M., *Immersed in Technology. Art and Virtual Environments*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1996.
- Morse M., *Sztuka wideo instalacji. Obraz i przestrzeń pogranicza*, przeł. J. Węgrodzka, „Magazyn Sztuki” 1996, nr 1.

- Morse M., *Virtualities. Television, Media Art, and Cyberculture*, Indiana University Press, Bloomington Indianapolis 1998.
- Mosco V., *The Digital Sublime. Myth, Power, and Cyberspace*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2004.
- Mul J. de, *Digitally Mediated (Dis)embodiment*, „Information, Communication and Society” 2003, vol. 6, no. 2.
- Mul J. de, *Transhumanism – the Convergence of Evolution, Humanizm and Information Technology*, [w:] E. Rewers, J. Sójka (red.), *Man within Culture at the Threshold of 21st Century*, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 2001.
- Mul J. de, *Virtual Reality. The Interplay between Technology, Ontology and Art*, [w:] V. Likar, R. Riha (eds.), *Aesthetics as Philosophy*, Proceedings of the XIV International Congress in Aesthetics, Ljubliana Press, Ljubliana 1999.
- Mumford L., *Technika a cywilizacja. Historia rozwoju maszyny i jej wpływ na cywilizację*, przeł. E. Danecka, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1966.
- Munster A., *Materializing New Media. Embodiment in Information Aesthetics*, Dartmouth College Press, University Press of New England, Hanover–London 2006.
- Musiał E., Pulak I. (red.), *Człowiek – Media – Edukacja*, Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, Kraków 2011.
- Myoo S. (Ostrowicki M.), *Człowiek w rzeczywistości elektronicznego realis. Zanurzenie*, [w:] K. Wilkoszewska (red.), *Wielka Księga Estetyki w Polsce*, Universitas, Kraków 2007.
- Myoo S. (Ostrowicki M.), *Doświadczenie telematyczne w rzeczywistości elektronicznego realis. Odczuwanie*, „Kultura Współczesna” 2009, nr 3 (61).
- Myoo S. (Ostrowicki M.), *Inteligentne byty w elektronicznym realis. Spotkanie*, „Przegląd Kulturoznawczy” 2007, nr 3.
- Myoo S. (Ostrowicki M.), *Lepiej chodźmy zapytać robota... (wstęp do technoantropologii)*, „Przegląd Filozoficzny” 2012, nr 2 (82).
- Myoo S. (Ostrowicki M.), *Ontoelektronika. Wprowadzenie*, [w:] E. Wilk, I. Kolańska-Pasterczyk (red.), *Nowa audiowizualność – nowy paradygmat kultury*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2008.
- Myoo S. (Ostrowicki M.), *Tożsamość człowieka w środowisku elektronicznym*, „Kwartalnik Filmowy” 2008 (lato–jesień), nr 62–63.
- Myoo S. (Ostrowicki M.), *The Metaphysics of Electronic Being*, „CLCWeb: Comparative Literature and Culture” 2010, vol. 12/3 (Purdue University Press, West Lafayette, USA).
- Myoo S. (Ostrowicki M.), *Umysł usieciowiony – „przeprogramowanie” człowieka*, [w:] A. Porczak (red.), *Interaktywne media sztuki*, Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie, Kraków 2009.
- Myoo S. (Ostrowicki M.), *Wirtualne realis. Estetyka w epoce elektroniki*, Universitas, Kraków 2006.
- Myszala A., *Cyberprzestrzeń – wprowadzenie*, „Magazyn Sztuki” 1998, nr 17.

- Nakamura L., *Digitizing Race. Visual Cultures of the Internet*, „Electronic Mediations” 2008, vol. 23.
- Nass C., Reeves B., *Media i ludzie*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 2000.
- Nechvatal J., *Immersive Ideals/Critical Distances. A Study of the Affinity between Artistic Ideologies Based in Virtual Reality and Previous Immersive Idioms*, LAP Lambert Academic Publishing 2009.
- Negroponte N., *Cyfrowe życie. Jak się odnaleźć świecie w komputerów*, przeł. M. Łakomy, Warszawa 1997.
- Nęcka E., *Poznawcze funkcje analogii*, „Studia Filozoficzne” 1984, nr 6.
- Nielsen J., *Multimedia and Hypertext. The Internet and Beyond*, Academic Press, San Diego 1995.
- Norton R., *What is Virtuality*, „The Journal of Aesthetics and Art Criticism” 1972 (Summer), vol. 30, no. 4.
- Noser H., Thalmann D., *Simulating Life of Virtual Plants, Fishes, and Butterflies*, [w:] M. Magnenat-Thalmann (red.), *Artificial Life and Virtual Reality*, John Wiley and Sons, Chichester 1994.
- Novak M., *Liquid Architecture in Cyberspace*, [w:] M. Benedikt (red.), *Cyberspace. First Steps*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1992.
- O'Donnell J.J., *Avatars of the Word. From Papyrus to Cyberspace*, Harvard University Press, The MIT Press, Cambridge MA–London 1998.
- O'Regan G., *A Brief History of Computing*, Springer-Verlag Limited, London 2008.
- Ogonowska A., *Twórcze metafory medialne. Baudrillard – McLuhan – Goffman*, Universitas, Kraków 2010.
- Ohta Y., *Mixed Reality. Merging Real and Virtual World*, Ohmsha, Tokyo 1999.
- Ong W., *Oralność i piśmienność. Słowo poddane technologii*, przeł. J. Japola, KUL, Lublin 1992.
- Ożóg M., *Architektura projekcji – transgresja ekranu. Expanded cienam jako zapowiedź kultury uczestnictwa*, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Kino po kinie*, Oficyna Naukowa, Warszawa 2010.
- Ożóg M., *Transgresje panoptikonu. Nadzór w dobie technologii cyfrowych*, „Kultura Współczesna” 2009, nr 2 (60).
- Pagani M., *Encyclopedia of Multimedia Technology and Networking*, Information Science Reference, IGI Global, Hershey PA 2009.
- Palfrey J., Gasser U., *Born Digital. Understanding the First Generation of Digital Natives*, Basic Books, New York 2008.
- Paul Ch., *Digital Art*, Thames and Hudson, London 2003.
- Penny S., *2 tysiąclecia rzeczywistości wirtualnej*, przeł. J. Węgrodzka, „Magazyn Sztuki” 1996, nr 9.
- Penrose R., *Nowy umysł cesarza. O komputerach, umyśle i prawach fizyki*, przeł. P. Amsterdamski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1995.

- Pepper R., *The Posthuman Condition. Consciousness beyond the Brain*, Intellect Books, Bristol 2003.
- Perkowitz S., *Digital People. From Bionic Humans to Androids*, Joseph Henry Press, Washington DC 2004.
- Perzanowski J., *Logiki modalne a filozofia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1989.
- Pickover C.A., *Is Computer Art Really Art?*, „Idealistic Studies” 1993 (Winter), vol. 23, issue 1.
- Platon, *Gorgiasz*, przeł. W. Witwicki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1958.
- Platon, *Timaios*, przeł. W. Witwicki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1960.
- Plessner H., *Pytanie o conditio humana*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1988.
- Plotyn, *Enneady*, przeł. A. Krokiewicz, Biblioteka Filozofii Klasycznej, AKME, Warszawa 2000.
- Polczyk R., *Umysł pochłonięty. Absorpcja, uwaga a podatność hipnotyczna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005.
- Popper F., *From Technological to Virtual Art*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2007.
- Porczak A., *Ciało jako ‘switch’*, [w:] K. Wilkoszewska (red.), *Kultura współczesna – Estetyka (im)materii*, Instytut Kultury, Uniwersytet Śląski, nr 1–2 (23–24), Warszawa 2000.
- Porczak A. (red.), *Interaktywne media sztuki*, Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie, Kraków 2009.
- Porczak A. (red.), *Interfejsy sztuki*, Wydawnictwo Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie, Kraków 2008.
- Porczak A., *Medialna grota (instalacje interaktywne)*, [w:] A. Gwóźdź, S. Krzemień-Ojak (red.), *Interamedialność*, Trans Humana, Białystok 1998.
- Poster M., *The Second Media Age*, Blackwell, Oxford 1995.
- Postman N., *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*, przeł. A. Tanalska-Dulęba, Muza, Warszawa 2004.
- Prigogine I., Stengers I., *Z chaosu ku porządkowi*, przeł. K. Lipszyc, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1990.
- Radochoński M., Przywara B. (red.), *Jednostka – grupa – cybersieć. Psychologiczne, społeczno-kulturowe i edukacyjne aspekty społeczeństwa informacyjnego*, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Rzeszów 2004.
- Radomski A., *Internet – Nauka – Historia*, Wiedza i Edukacja, Lublin 2010.
- Rajchman J., *The Virtual House*, [w:] P. Weibe, Z.K.M. Karlsruhe (eds.), *Essays on Space and Science*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2001.
- Ranciere J., *Aesthetics and its Discontents*, Polity Press, Cambridge 2009.

- Raulet R., *Nowa utopia. Socjologiczne i filozoficzne konsekwencje*, przeł. K. Krzemińska, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Po kinie... Audiowizualność w epoce przekazników elektronicznych*, Universitas, Kraków 1994.
- Revonsuo A., *Consciousness, Dreams and Virtual Realities*, „Philosophical Psychology” 1995, vol. 8, no. 1.
- Rewers E., *Od doświadczania po doświadczenie „niewinny” dotyk nowoczesności*, „Teksty Drugie” (Doświadczenie: reaktywacja) 2006, nr 3 (99).
- Rheingold H., *The Virtual Community. Homesteading on the Electronic Frontier*, revised edition, The MIT Press, Cambridge MA–London 2000.
- Rheingold H., *Virtual Reality*, Kimon and Schuster, New York 1991.
- Riha D., *Biography as an Interactive 3-D Documentary*, [w:] D. Riha, A. Maj (eds.), *The Real and the Virtual. Critical Issues in Cybercultures*, Inter-Disciplinary Press, Oxford 2009.
- Riha D., Maj A. (eds.), *The Real and the Virtual. Critical Issues in Cybercultures*, Inter-Disciplinary Press, Oxford 2009.
- Riha D., Maj A. (eds.), *The Real and the Virtual – Exploring Critical Issues*, Inter-Disciplinary Press, Oxford 2009.
- Robinson W., *Catching the Waves. Considering Cyberculture, Technology, and Electronic Consumption*, [w:] D. Silver, A. Massanari (eds.), *Critical Cyberculture Studies*, New York University Press, New York and London 2006.
- Rogala M., *Doświadczenie sztuki interaktywnej*, przeł. M. Wanat, [w:] R.W. Kluszczyński (red.), *Mirosław Rogala: Gesty wolności. Prace 1975–2000*, Centrum Sztuki Współczesnej – Zamek Ujazdowski, Warszawa 2001.
- Ronduda Ł., *Strategie subwersywne w sztukach medialnych*, Rabid, Kraków 2006.
- Rothert A., *Demo-net. Wirtualna projekcja rzeczywistości*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2001.
- Rush M., *New Media in Late 20th Century Art*, Thames and Hudson, London 2001.
- Rutsky R.L., *High Techné. Art and Technology from the Machine Aesthetic to the Post-human*, Electronic Mediations, vol. 2, University of Minnesota Press, Minneapolis–London 1999.
- Ryan M.-L., *Narrative as Virtual Reality. Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*, The John Hopkins University Press, Baltimore–London 2001.
- Sajkiewicz S. (red.), *Obrazy i obrazowania w dobie mediów elektronicznych*, Akademia Sztuk Pięknych w Katowicach, Muzeum Śląskie w Katowicach, Katowice 2010.
- Saltz D.Z., *The Art of Interaction: Interactivity, Performativity, and Computers*, „The Journal of Aesthetics and Art Criticism” 1997 (Spring), vol. 55, no. 2.
- Scharfstein B.-A., *Art without Borders. A Philosophical Exploration of Art and Humanity*, The University of Chicago Press, Chicago–London 2009.
- Seidel A., *Inhuman Thoughts. Philosophical Explorations of Posthumanity*, Lexington Books, New York–Plymouth UK 2009.

- Shaw J., Kenderdine S., *The Relocation of Theatre. Making Unmakeablelove*, [w:] S. Cubitt, P. Thomas (eds.), *Relive – Media Art Histories*, University of Melbourne and Victorian College of the Arts and Music, Melbourne 2009.
- Shields R., *The Virtual*, Routledge, London 2003.
- Shillingsburg P., *From Gutenberg to Google. Electronic Representations of Literary Texts*, Cambridge University Press, Cambridge 2006.
- Shirey D.L., *Impossible Art – What It Is?*, „Art in America” 1969 (May/June).
- Sian E., *Art and Science*, I.B. Tauris, London 2005.
- Sitariski P., *Rozmowa z cyfrowym cieniem. Model komunikacyjny rzeczywistości wirtualnej*, Rabid, Kraków 2002.
- Siwak W., *Hipertekstualna podróż przez wirtualne światy*, [w:] A. Gwóźdź, S. Krzemień-Ojak (red.), *Intermedialność w kulturze końca XX wieku*, Trans Humana, Białystok 1998.
- Smith A.M., Kollock P., *Communities in Cyberspace*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, London–New York 2005.
- Smith R., *Concepts of Modern Art*, Nikos Stangos, Thames and Hudson, London 1990.
- Sokołowski M. (red.), *Oblicza Internetu. Architektura komunikacyjna sieci*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Elblągu, Elbląg 2007.
- Sokołowski M. (red.), *Oblicza Internetu. Internet w przestrzeni komunikacyjnej XXI wieku*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Elblągu, Elbląg 2006.
- Sokołowski M. (red.), *Oblicza Internetu. Opus Universale. Kulturowe, edukacyjne i technologiczne przestrzenie Internetu*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Elblągu, Elbląg 2008.
- Sommerer Ch., Lakhmi C.J., Mignonneau L. (eds.), *The Art and Science of Interface and Interaction Design (Vol. 1)*, Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg 2008.
- Souza e Silva A. de, *The Invisible Imaginary. Museum Spaces, Hybrid Reality and Nanotechnology*, [w:] N.K. Hayles (ed.), *Nanoculture. Implications of the New Technology*, Intellect Books, Bristol–Portland OR 2004.
- Spalter A.M., *The Computer In the Visual Arts*, Addison–Wesley, Reading MA 1999.
- Spiller N., *Nieustający wpływ maszyn albo Młodzieniec zaintrygowany lotem nieeuklidesowej muchy*, przeł. J. Węgródzka, „Magazyn Sztuki” 1998, nr 2.
- Springer C., *The Pleasure of the Interfejs*, „Screen”, vol. 32, no. 3.
- Stalder F., *Our New PublicLife, 2.0*, [w:] G. Stocker, Ch. Schöpf (eds.), *Goodbye Privacy*, Ars Electronica 2007 – Festival for Festival for Art, Technology and Society, Hatje Cantz, Linz–Ostfildern 2007.
- Stawowczyk E., *Obrazy w epoce systemów cybernetycznych*, [w:] S. Krzemień-Ojak (red.), *Kultura i sztuka u progu XX wieku*, Trans Humana, Białystok 1997.
- Stenger N., *Mind Is a Leaking Rainbow*, [w:] M. Benedikt (red.), *Cyberspace: First Steps*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1992.

- Steuer J., *Defining Virtuality: Dimensions Determining Telepresence*, „Journal of Communication” 1992, no. 4.
- Stevenson N., *Understanding Media Cultures. Social Theory and Mass Communication*, Sage Publications, London 2002.
- Stiny G., Gips J., *Algorithmic Aesthetics. Computer Models for Criticism and Design in the Arts*, University of California Press, Berkeley–Los Angeles–London 1978.
- Ströhl A. (ed.), *Writings. Vilém Flusser*, Electronic Mediations, University of Minnesota Press, Minneapolis 2002.
- Strong M., Wilder L. (red.), *Viewpoints. Visual Anthropologists at Work*, University of Texas Press, Austin 2009.
- Stróżewski W., *Ontologia*, Aureus, Znak, Kraków 2004.
- Suthenerland I.E., *A Head-mounted Tree Dimensional Display*, „Proceedings of the Fall Joint Computer Conference (AFIPS)” 1968, vol. 33 (AFIPS Conference Proceedings, Washington D.C., Thompson Book Company).
- Szalejko A., Szalejko T., *Cybernetyka bez matematyki*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1977.
- Szpunar M., [*Internet jako pole poszukiwania i konstruowania własnej tożsamości*](#), [w:] E. Hałas, K. Konecki (red.), *Konstruowanie jaźni i społeczeństwa. Europejskie warianty interakcjonizmu symbolicznego*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2005.
- Szpunar M., *Społeczności wirtualne – realne kontakty w wirtualnym świecie*, [w:] L.H. Haber, M. Niezgoda (red.), *Społeczeństwo informacyjne. Aspekty funkcjonalne i dysfunkcjonalne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006.
- Tadeusiewicz R., *Społeczność internetu*, Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit, Warszawa 2002.
- Talbott S.L., *The Future Does Not Compute. Transcending the Machine in Our Midst*, O'Reilly and Associates Inc., California 1995.
- Tapscott D., *Cyfrowa dorosłość. Jak pokolenie sieci zmienia nasz świat*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2010.
- Terry J., Calvert M. (red.), *Processed Lives Gender and Technology in Everyday Life*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, London–New York 2005.
- Thacker E., *Biomedica*, Electronic Mediations, vol. 11, University of Minnesota Press, Minneapolis–London 2004.
- Thomas S., *The End of Cyberspace and Other Surprises*, „Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies” 2006, vol. 12, no. 4.
- Thompson R.L., *Maja: świat jako rzeczywistość wirtualna*, przeł. I. Szuwalska, Patra, Wrocław 2004.
- Thurlow C., Lengel L., Tomic A., *Computer Mediated Communication. Social Interaction and the Internet*, Sage, London 2004.
- Tiffin J., Terashima N., *Hyperreality. Paradigm for the Third Millennium*, Routledge, Taylor and Francis, London–New York 2001.

- Tomas D., *Old Rituals for New Space. Rites de Passage and William Gibson's Cultural Model of Cyberspace*, [w:] M. Benedikt (ed.), *Cyberspace: First Steps*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1992.
- Tomlinson J., *Culture of Speed. The Coming of Immediacy*, Sage Publications, London 2007.
- Trąbka J., *Dusza mózgu*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2000.
- Trąbka J., *Natura objawia swą moc. Współczesna gnoza*, Dział Wydawnictw Naukowych Dream, Kraków 1993.
- Trąbka J., *W uniwersalnym kręgu cybernetyki*, Oficyna Wydawnicza Abrys, Kraków 2001.
- Triebel M., Jana R., *New Media Art*, Taschen, Koeln 2003.
- Turkle S., *A Nascent Robotics Culture: New Complicities for Companionship*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2006.
- Turkle S., *Life on the Screen. Identity in the Age of the Internet*, Touchstone Book, Simon and Schuster, New York 1997.
- Turkle S., *Simulation and Its Discontents*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2009.
- Turkle S., *The Second Self. Computer and the Human Spirit*, Simon and Schuster, New York 1984.
- Turkle S., *Tożsamość w epoce Internetu*, przeł. E. Olender-Dmowska, http://www.wiwi.pl/biblioteka/blaustein_rosinska/01.asp.
- Valera F.J., Thompson E., Rosch E., *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*, The MIT Press, Cambridge MA–London 1993.
- Veltman K.H., *Understanding New Media. Augmented Knowledge and Culture*, University of Calgary Press, Calgary 2006.
- Vesna V. (ed.), *Database Aesthetics, Art in the Age of Information Overflow*, Electronic Mediations, vol. 20, University of Minnesota Press, Minneapolis–London 2007.
- Virilio P., *Maszyna widzenia*, przeł. A. Piskorz, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Widzieć, myśleć, być. Technologie mediów*, Universitas, Kraków 2001.
- Virilio P., *Światło pośrednie*, przeł. I. Ostaszewska, [w:] A. Gwóźdź (red.), *Po kinie... Audiowizualność w epoce przekazników elektronicznych*, Universitas, Kraków 1994.
- Wallace P., *Psychologia internetu*, przeł. T. Hornowski, Rebis, Poznań 2001.
- Wawrzak-Chodaczek M. (red.), *Komunikacja społeczna w świecie wirtualnym*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2008.
- Weibel P., *The Intelligent Image: Neurocinema or Quantum Cinema?*, [w:] J. Shaw, P. Weibel (eds.), *Future Cinema. The Cinematic Imaginary after Film*, ZKM Center for Art and Media Karlsruhe, The MIT Press, Cambridge MA–London 2003.
- Weibel P., Jansen G., *Light Art. Artificial Light. Light as a Medium in 20th and 21st Century Art*, ZKM Karlsruhe, Hatje Cantz 2006.
- Wein A., *Avatar Bodies. A Tantra for Posthumanism*, Electronic Mediations, vol. 10, University of Minnesota Press, Minneapolis–London 2004.

- Weizenbaum J., *Computer Power and Human Reason. From Judgment to Calculation*, W.H. Freeman and Company, San Francisco 1976.
- Welsch W., *Estetyka i anestetyka*, [w:] K. Nycz (red.), *Postmodernizm. Antologia przekładów*, Rabid, Kraków 1998.
- Welsch W., *Estetyka poza estetyką. O nową postać estetyki*, przeł. K. Gućzalska, Universitas, Kraków 2005.
- Welsch W., *Na drodze do kultury słyszenia?*, przeł. K. Wilkoszewska, [w:] E. Wilk (red.), *Przemoc ikoniczna 'nowa widzialność'?*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2001.
- Welsch W., *Sztuczne raje? Rozważania o świecie mediów elektronicznych i o innych światach*, przeł. J. Gilewicz, [w:] A. Zeidler-Janiszewska (red.), *Problemy ponowoczesnej pluralizacji kultury. Wokół koncepcji Wolfganga Welscha*, cz. 1, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Instytut Kultury, Poznań 1998.
- White M., *The Body and the Screen. Theories of Internet Spectatorship*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2006.
- Whitelaw M., *Metacreation. Art and Artificial Life*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2004.
- Widder N., *The Rights of Simulacra. Deleuze and the Univocity of Being*, „Continental Philosophy Review” 2001 (December), vol. 34, no. 4.
- Wiener N., *Cybernetyka, czyli sterowanie i komunikacja w zwierzęciu i maszynie*, przeł. J. Mieścicki, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1971.
- Wiener N., *Cybernetyka i społeczeństwo*, przeł. O. Wojtasiewicz, Książka i Wiedza, Warszawa 1960.
- Wilk E., *N@wigacje słowa. Strategie werbalne w przekazach audiowizualnych*, Rabid, Kraków 2000.
- Wilkoszewska K., *Aesthetic Experience. From Contemplation to Interaction*, [w:] C. Enzzenberg, S. Säätela (eds.), *Perspectives on Aesthetic, Art and Culture*, Thales, Stockholm 2005.
- Wilkoszewska K. (red.), „Kultura współczesna – Estetyka (im)materii”, Instytut Kultury, Uniwersytet Śląski, nr 1–2 (23–24), Warszawa 2000.
- Wilkoszewska K. (red.), *Piękno w sieci. Estetyka a nowe media*, Universitas, Kraków 1999.
- Wilkoszewska K., *The Tactile Eye of a Medium*, [w:] E. Wilk (red.), *Methodology, Culture, Audiovisuality*, Śląsk, Instytut Kultury, Warszawa 1998.
- Wilson S., *Information Arts. Intersections of Art, Science, and Technology*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2002.
- Wintraub A., *Artifice, Artifact. The Landscape of the Constructed Digital Environments*, „Leonardo” 1995, vol. 28, no. 5.
- Witmer B., *Measuring Presence in Virtual Environments. A Presence Questionnaire*, „Presence: Teleoperators and Virtual Environments” 1998, vol. 7, no. 3.

- Wittgenstein L., *Tractatus logico-philosophicus*, przeł. B. Wolniewicz, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
- Wood J. (ed.), *The Virtual Embodied; Presence/Practice/Technology*, Routledge, Taylor and Francis e-Library, London 2002.
- Woolley B., *Virtual Worlds. A Journey in Hype and Hypereality*, Blackwell, Oxford 1992.
- Wójtowicz W., *Net art*, Rabid, Kraków 2008.
- Zacher L.W., *Rzeczywiste i wirtualne światy ludzi*, [w:] Z. Hull, W. Tulibacki (red.), *Człowiek wobec świata*, PTF w Olsztynie, Olsztyn 1996.
- Zajdel J., *The Nonexisting and the Impossible in an Audiovisual Message*, [w:] E. Wilk (red.), *Methodology, Culture, Audiovisuality*, Instytut Kultury, Śląsk, Warszawa–Katowice 1998.
- Zaniewski Z., *Status teoretyczno-metodologiczny teorii systemów autonomicznych. W dwudziestą rocznicę pierwszego wydania książki prof. dr. Mariana Mazura „Cybernetyka i charakter”*, Stowarzyszenie Oświatowców Polskich, Warszawa 1996.
- Zawojski P., [O sztuce interaktywnej](#), „Opcje” 1999, nr 2.
- Zawojski P., *Cyberkultura. Syntopia sztuki, nauki i technologii*, Wydawnictwo Poltex, Warszawa 2010.
- Zawojski P. (red.), *Digitalne dotknięcia. Teoria w praktyce/praktyka w teorii*, Stowarzyszenie Make it Funky Production, Szczecin 2010.
- Zawojski P., *Ikonalotria czy dewaluacja obrazowania? Wokół nowych praktyk audiowizualnych*, [w:] S. Myoo (M. Ostrowicki) (red.), *Czy jeszcze estetyka? Sztuka współczesna a tradycja estetyczna. Materiały XXII Ogólnopolskiej Konferencji Estetycznej*, Instytut Kultury, Kraków 1994.
- Zawojski P., *Sztuka obrazu i obrazowania w epoce nowych mediów*, Oficyna Naukowa, Warszawa 2012.
- Zebrowski R.L., [Embodied Cognition and the Turing Test: An Uncomfortable \(Re-\) Union](#), „The American Philosophical Association, APA Newsletters” 2012, vol. 12, no. 1 (University of Delaware).
- Zeidler-Janiszewska A., *Estetyczne przestrzenie współczesności*, Instytut Kultury, Warszawa 1996.
- Zeidler-Janiszewska A., *Estetyka jako współczesna ‘filozofia pierwsza’?*, „Kultura Współczesna” 1993, nr 2.
- Zeidler-Janiszewska A., Kubicki R., *Poszerzanie granic. Sztuka współczesna w perspektywie estetyczno-filozoficznej*, Instytut Kultury, Warszawa 1999.
- Žižek S., *Przekleństwo fantazji*, przekł. A. Chmielewski, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2001.
- Zylinska J., *Bioethics in the Age of New Media*, The MIT Press, Cambridge MA–London 2009.

Bibliografia z sieci

Academia Electronica

www.academia-electronica.net

<http://www.youtube.com/watch?v=tEUiwRGpa8Y>

American Philosophy Newsletter APA Newsletter – Philosophy and Computers

http://www.apaonline.org/APAOnline/Publication_Info/Newsletters/APAOnline/Publications/Newsletters/HTML_Newsletters/Vol12N1Fall2012/Computers.aspx

Ars Electronica

<http://www.aec.at>

CLCWeb: Comparative Literature and Culture Study

<http://docs.lib.purdue.edu/clcweb>

Instytut Filozofii Uniwersytetu Jagiellońskiego

<http://www.iphils.uj.edu.pl/?l=pl&p=1>

Jstore

<http://about.jstor.org>

Katedra Intermediów Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie

http://imedia.asp.krakow.pl/Katedr%C4%99_Intermedi%C3%B3w_Akademii_Sztuk_Pieknych_im._Jana_matejki_w_Krakowie_WydzialIntermediow

Kevin Warwick

<http://www.kevinwarwick.com/Cyborg1.htm>

<http://www.kevinwarwick.com>

Kultura i Historia

<http://www.kulturaihistoria.umcs.lublin.pl/czasopismo>

Kultura i wartości

<http://kulturaiwartosci.umcs.lublin.pl>

Massachusetts Institute of Technology

<http://www.mit.edu>

Sidey Myoo (Michał Ostrowicki)

<http://www.ostrowicki.art.pl>

www.academia-electronica.net

Piotr Zawojski

<http://www.zawojski.com>

Przegląd Kulturoznawczy

<http://www.wuj.pl/page.art.artid.190.html>

SAGE Publications

<http://www.sagepublications.com>

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej; konferencja Internet – Nowe Media – Kultura
2.0. *Perspektywy rozwoju wirtualnej nauki i edukacji*

<http://naukawsl.umcs.lublin.pl>

Wydział Intermediów Akademii Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie

www.imedia.asp.krakow.pl/WydzialIntermediow

ZKM Karlsruhe – Center for Art and Media

www.zkm.de

Dokumentacje z sieci

Aimee Mullins

http://www.ted.com/talks/aimee_mullins_on_running.html

<http://www.youtube.com/watch?v=JQ0iMulicgg>

Asimo

<http://asimo.honda.com/>

<http://www.youtube.com/watch?v=Q3C5sc8b3xM>

<http://www.youtube.com/watch?v=Q3C5sc8b3xM>

Bager Akbay, Ana Čigon – *Artificial Stupidity*

<http://www.ufg.ac.at/IC-Student-Projects-at-Ars-Electronica-2.7223.0.html>

Bioniczne oko

<http://www.youtube.com/watch?v=y0apm2NnNx8>

<http://www.nowtheendbegins.com/blog/?p=9931>

<http://www.guardian.co.uk/science/2012/may/03/eye-implants-restore-sight-blind>

BrainGate

<http://www.braingate.com>

<http://www.pdf-search-engine.com/brain-gate-pdf.html>

<http://www.braingate.com/history.html>

Brain Painting – Pingo ergo sum

<http://www.pingo-ergo-sum.com>

<http://www.aec.at/center/en/ausstellungen/pingo-ergo-sum>

<http://www.youtube.com/watch?v=D61ewavGWL8>

Christa Sommerer i Laurent Mignonneau

<http://www.interface.ufg.ac.at/christa-laurent>

Claudia Mitchel

<http://io9.com/5532085/portraits-in-posthumanity-claudia-mitchell>

<http://pl.youtube.com/watch?v=xuIGXStjOJE>

<http://www.youtube.com/watch?v=X1OBzc9QfIs>

Cyberhand

<https://www.youtube.com/watch?v=DvYeTvrnb7E>

<http://www-arts.sssup.it/Cyberhand/consortium>

Eduaro Kac

Rara Avis:

<http://www.ekac.org/raraavis.html>

Telepresence and Bio Art -- Networking Humans, Rabbits and Robots:

<http://www.ekac.org/umich.book.info.html>

Uirapuru

<http://www.ekac.org/uirapuru.html>

Eliza

<http://nlp-addiction.com/eliza/>

Emotiv System

<http://emotiv.com/>

Forum polskiego Second Life

www.secondlife.pl

Google Glasses

<https://plus.google.com/+projectglass/posts>

<http://www.youtube.com/watch?v=9c6W4CCU9M4>

Hideyuki Ando, *Touch the small Word*

<http://vimeo.com/6482233>

<http://www.flickr.com/photos/nothinglefttoadjust/3892664698>

Hiroshi Ishiguro

Actroid Repliee:

http://www.youtube.com/watch?v= KOQzpvx_ZI

Akiba

<http://www.youtube.com/watch?v=WbFFs4DHWys>,

Android-Human Theatre

<http://www.youtube.com/watch?v=CWnnqObk1qM>

<http://www.artscentremelbourne.com.au/whats-on/event.aspx?id=3034>

Geminoid

<http://www.youtube.com/watch?v=WijMCSfX0RA>
<http://www.youtube.com/watch?v=M9E1NkRduSw>
<http://www.geminoid.jp/en/index.html>

Geminoid F

<http://www.youtube.com/watch?v=9q4qwLknKag>

Telenoid

<http://www.youtube.com/watch?v=5ShMaNVJIYE&feature=related>

Horst Hörtnner Christian Naglhofer Robert Praxmarer, *Librovision*

<http://www.youtube.com/watch?v=7QcP4I0TV2g>

Instytut Dziennikarstwa i Komunikacji Społecznej Uniwersytetu Jagiellońskiego w *Second Life*

<http://www.aktualnosci.uj.edu.pl/index.php/zycie/pokaz/id/259>

Jeffrey Shaw

The Golden Calf

<http://www.youtube.com/watch?v=paaacEIF6wU&hl=pl&gl=PL>

Place – Ruhr

http://www.jeffrey-shaw.net/html_main/frameset-works.php

Jesse Sullivan

<http://www.ric.org/research/accomplishments/Bionic>

<http://www.youtube.com/watch?v=ddInW6sm7JE>

Kouta Minamizawa, Souichiro Fukamachi, Sho Kamuro, Naoki Kawakami, Susumu Tachi, *Gravity Grabber*

<http://tachilab.org/modules/projects/gravitygrabber.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=FtZ-h0WR6bU>

http://www.youtube.com/watch?v=ALjnlN_vosY&NR=1

Leonardo

<http://www.youtube.com/watch?v=GHIIFrL7dKM>

Luc Courchesne – *Portrait One*

<http://vimeo.com/5827424>

Monika Fleischmann, Wolfgang Strauss, *Liquid Views*

<http://www.youtube.com/watch?v=bjq13wyjhA8>

Multi-User Dungeon (MUD)

<http://www.livinginternet.com/d/di.htm>

Open Cobalt, projekt stworzenia otwartego środowiska 3D dla celów edukacyjnych przez Julian Lombardi Duke University, Department of Computer Science

<http://www.opencobalt.org/>

<http://www.youtube.com/watch?v=1s9ldlqhVkM>

Oscar Pistorius

<http://www.oscarpistorius.com/>

http://www.youtube.com/watch?v=WXv1oaO38_g

http://www.youtube.com/watch?v=3d8v6s8l_GA

Paro

<http://www.parorobots.com>

<http://www.youtube.com/watch?v=Vx8mv87e6wE>

<http://www.youtube.com/watch?v=x39Gs4ysZ2s>

Paul Sermon

Table Turned:

<http://creativetechnology.salford.ac.uk/paulsermon/table>

Telematic Dreaming:

<http://www.youtube.com/watch?v=S4Wt16PnqeY>

<http://creativetechnology.salford.ac.uk/paulsermon/dream>

Peter Freudling – *Gulliver's World*

http://90.146.8.18/en/center/current_exhibition_detail.asp?iProjectID=12771

Personal Robots Group

<http://robotic.media.mit.edu>

Pranav Mistry, *Sixth Sense*

<http://www.pranavmistry.com/projects/sixthsense>

Radio Frequency Identification

<http://rfid-lab.pl>

Remote Controlled Rat

<http://www.youtube.com/watch?v=G-jTkqHSWlg>

Second Life

<http://www.secondlife.com>

Sieć semantyczna

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK9679>

<http://www.obitko.com/tutorials/ontologies-semantic-web/semantic-networks.html>

Stelarc

Movatar

<http://stelarc.org/?catID=20225>

Pink Body

<http://www.youtube.com/watch?v=smdBFx1EYGU>

Telematyczność tańca w *Second Life*

<http://www.youtube.com/watch?v=zkDu7k3JDhA>

Tygodnik Powszechny w Second Life

<http://kmdm.pl/art.php?id=20070821063854d54a126a783bc9>

Victoria Vesna – *Bodies INCorporated*

http://vv.arts.ucla.edu/projects/95-97/bodies_inc/installation/bodies_inc_install.htm

Indeks pojęć

- akomodacja – *accommodation* 51–52, 107, 113–114, 173
- aksjologia – *axiology* 12, 24, 74, 80, 92–93, 111, 116, 119, 127, 132, 147, 149, 152, 176, 180, 185
- alinearność – *alinenarity* 7, 47, 89, 92–96, 121, 128–129, 141, 147, 153, 176
- antropizacja – *anthropization* 52–53, 54, 185
- antropologia – *anthropology* 12, 18–20, 66, 71, 80, 131, 139, 167, 172–173, 176, 211, 221, 233, 237
- augmentalizm – *augmentalism* 30, 36–39, 64, 77, 130, 221–222, 243
- awatar, awataryzm – *avatar, avatarism* 8, 59, 78, 99–106, 110, 124, 126–127, 135, 139, 143, 146, 151, 173, 175, 189–192, 238, 243
- bionika – *bionics* 30, 35, 46, 61–62, 73, 88, 95, 122, 130–135, 144, 167, 169–171, 173–176, 180, 215, 239, 248, 250
- cyberkultura – *cyberculture* 7, 13, 29, 31, 33–37, 37, 43, 46, 48, 53, 59, 66, 115, 155, 160, 169, 187, 221, 232, 236, 240, 245
- cyberprzestrzeń – *cyberspace* 7, 29, 31–32, 39, 61–62, 100, 106, 129, 213, 220, 222, 226, 228–229, 231, 234–235, 237–238, 241–243
- cyborg, cyborgizacja – *cyborg, cyborgization* 37, 69, 98, 133, 172–173, 182, 223, 229, 232, 236
- e-akademizm (akademizm w sieci) 8, 13, 57, 189, 194, 201–203, 210
- egzystencja (egzystencjalizacja) – *existence* 12–13, 18–20, 27–28, 34–35, 51–54, 57, 67, 71–74, 76, 87–89, 100, 104, 112, 116, 121, 127, 131–132, 135, 139, 147–149, 151–154, 165, 169, 173–174, 182, 185, 190, 203, 208–209, 214, 216
- elektroniczna antroposfera – *electronic anthroposphere* 50–55, *passim*
- elektroniczna przestrzeń – *electronic space* 34, 134, 47, 53, 62, 70–71, 73, 82, 84–85, 87–88, 100, 108, 117, 160, 214
- elektroniczne *realis* – *electronic realis* 8, 20, 31, 43–46, 51, 54, 155, 237
- e-nauczanie, e-edukacja (edukacja zdalna) – *e-learning, e-education* 8, 52, 191, 202–203, 206–210, 236
- estetyka – *aesthetics* 14, 44, 65, 93, 104, 146, 167, 220, 224–227, 230, 235, 237–240, 242–244
- filozofia – *philosophy* 11–14, *passim*
- awataryzmu – *of an avatarism* 8, 100–102, 175
- sieci – *of the Web* 13, 46
- futurologia – *futurology* 31, 71, 77, 130, 134–135
- grafika 3D – *3D graphic* 46, 48, 57, 68, 78, 99, 107, 110, 124, 137–139, 141–142, 152, 160, 162–163, 190, 203, 209, 251
- hipertekst, hipertekstualność – *hypertext, hypertextuality* 113, 233, 238, 241
- hybryda, hybrydyzacja – *hybrid, hybridisation* 7, 37, 69–78, 88, 113, 173–174, 178, 180, 213, 221, 224, 232, 241
- bimodalna, modalna – *bimodal, modal* 76–78

- osobowości – *of personality* 73
 przestrzeni – *of a space* 72
 treści – *of a matter* 73
 wartości – *of values* 75
 wyobraźni – *of imagination* 75
- inteligencja sztuczna, elektroniczna – *artificial intelligence, electronic intelligence* 24, 30, 37, 41, 43, 45, 65, 118, 134, 137, 153, 164–165, 173, 177–185, 191, 221, 223–224, 233, 235–236
- interfejs – *interface* 27, 31, 37, 50, 61–62, 64–66, 81–82, 84, 87–88, 90, 107, 109, 116, 125, 127, 129–130, 156, 159, 178, 180, 183, 194, 198, 219, 221–223, 226, 229, 233, 235, 239, 241
- imię sieciowe – *net name* 99, 102–105, 138, 140, 191, 196, 217
- imateria – *immateriality* 19, 27, 49, 52, 70, 72, 82–89, 116, 130, 147, 156, 213, 216
- immersja (imersja) – *immersion* 31, 36–40, 43, 56–58, 74–75, 89, 108, 113–114, 143, 153, 157, 199, 228, 236, 238, 240
- implant – *implant* 30, 62, 64, 131–134, 161, 173, 175–176
- implementacja – *implementation* 22, 33, 50–54, 58, 72, 76, 87, 95, 99, 102–103, 106, 109–110, 112, 116, 122, 129, 138, 146–149, 151, 175, 190, 197, 202, 205, 214
- interaktywność – *interactivity* 8, 19, 32–34, 26, 36–37, 46, 48, 54, 58–59, 61–62, 65–67, 75–77, 84, 90, 94–95, 107, 109, 113, 116–119, 121–122, 129, 138–139, 142–143, 157–158, 161, 182, 221, 226, 230, 232, 235, 237, 239, 240, 245
- intuicja – *intuition* 13, 21, 26, 28–30, 36, 61, 72, 75, 92, 100, 130, 144, 168, 191, 195–196, 207–208
- jakość – *quality* 19, 44–46, 51, 53, 61, 67, 70, 73, 76–77, 82–86, 106, 114–115, 149–150, 152, 160–162, 170, 174, 177–178, 180, 183–184, 201, 203, 205–206, 235–236
- kreacja – *creation* 19, 30, 33, 49, 59, 75, 103, 111–113, 123–124, 137–138, 142, 166, 169, 197–198, 202, 216, 219, 221, 224, 230–231, 235–236, 244
- autokreacja – *autocreation* 19, 74, 106, 113, 136–139, 141, 144, 146, 202, 216
- kognitywistyka – *cognitivism* 58, 179, 243, 245
- komunikacja – *communication* 8, 17–20, 22, 36, 44, 65–66, 70, 73, 75, 77, 94, 108–109, 114–116, 119, 124–125, 127–130, 138, 145–146, 150, 152–153, 161, 172–173, 176, 181, 185, 194, 202, 213, 220–221, 223, 228, 231, 233, 234–237, 241–250
- manipulacja – *manipulation* 93, 96, 117–120, 126–128, 130, 138, 148, 234
- maszyna – *machine* 41, 65, 69, 93, 97, 99, 107, 134, 165–166, 170, 175, 178–179, 182–183, 191, 223–224, 227, 229–237, 240–244
- materia – *matter* 7, 18, 26, 33, 46, 54, 80, 134, 137, 143–144, 146, 173, 176, 222, 237, 244–245
- elektroniczna – *electronic* 49, 59, 79, 82–85, 89
- fizyczna – *physical* 85
- media – *media* 12, 32–33, 36–37, 54, 61–62, 65, 67–68, 75, 78, 82, 95, 107–108, 114, 117–121, 137–138, 142, 146, 158, 166, 184, 198, 201, 220–230, 232–247
- prosceniczne – *proscenic* 32, 68, 95, 118–119, 142
- interaktywne – *interactive* 33, 95, 117, 122
- medialna rzeczywistość – *medial reality* 121, 142
- metafizyka (metafizyczny) – *metaphysics (metaphysical)* 7, 13, 18, 20–21, 25–27, 30, 33, 37, 46, 50, 61, 63, 67–68, 72, 80, 90, 107, 170, 189, 196, 208, 222, 224, 229, 237
- idealizm metafizyczny – *metaphysical idealism* 20–21, 25, 28, 196
- mimesis – *mimesis* 117–120
- technologiczna – *technological* 118, 121
- monizm – *monism* 37, 49, 83, 87–88
- mózg – *brain* 27, 30, 41, 46, 61–62, 64, 88, 98, 120–122, 129–134, 144, 161, 173, 176, 214, 220, 238, 248
- multifejsing – *multi-facing* 126, 127
- obraz – *picture* 61–64, *passim*
- ontoelektronika – *ontoelectronics* 7, 11–13, 18–19, 25, 43–46, 62, 70, 98, 131, 191
- ontologia – *ontology* 11, *passim*

- partycypacja (uczestnictwo) – *participation* 7, 19, 40, 48, 54, 56–59, 65, 95, 99–100, 125, 153, 163, 189, 194, 206, 214, 232
 aktywna – *active* 57
 pasywna – *passive* 57, 147
 posthumanizm – *posthumanism* 167, 169, 220, 243
- realność, realny – *reality, real* 23–28, *passim*
 robot – *robot* 8, 11, 30, 98, 153, 174, 177–185, 222, 228, 231, 236–237, 243, 249, 251
 rzeczywistość elektroniczna – *electronic reality* 45, *passim*
- Second Life* 8, 12–13, 72, 138, 151, 187–200, 203, 220–221, 231, 249–250, 252
- sfera bytu – *sphere of being* 11–13, 18, 24, 28, 35, 45, 51, 75, 88
- sieć – *Web* 11, *passim*
 semantyczna – *semantic* 77, 181, 233, 252
 surogat – *surogate* 183–184
 symulacja – *simulation* 29, 30–34, 43, 59, 67–68, 93–96, 107–108, 117–124, 134, 141–142, 180, 216, 220, 223, 226, 228, 243
 symulakrum – *simulacrum* 32–34
 synteza aprioryczna – *a priori synthesis* 21
- środowisko elektroniczne – *electronic environment* 39, 43–44, 52, 76, 113, 140, 158, 194, 203
 świat (fizyczny, elektroniczny) – *world (a physical, an electronic)* 28, *passim*
 światło – *light, brightness* 7, 79–81, 85, 227, 243
 naturalne – *natural* 81–84
 elektroniczne – *electronic* 81–84, 90
- technologia – *technology* 11, *passim*
BrainGate 30, 62, 132, 144
Cave 30
Cyberhand 144
Emotiv System 30, 144,
GPS (Global Positioning System) 36, 77, 100
HMD (Head-mounted Display) 30, 113, 120, 242
Kinect 30
MUD (Multi-User Dungeon) 30, 39, 107, 190, 251
RFID (Radio Frequency Identification) 122, 251
Sixth Sense 30, 35, 36, 251
 technoantropologia – *technoanthropology* 8, 11, 12, 97–98, 152, 174, 237
 technofaktor – *technofactor* 8, 165–171
 technomorfizm – *technomorfism* 8, 98, 172–173
 telematyczność – *telemacity* 8, 27, 43, 49, 52, 62, 66, 86, 89, 113–114, 155–163, 237, 252
 teleobecność – *telepresence* 105, 106–110, 112–113
 tożsamość – *identity* 19, 39, 41, 43, 56, 58–60, 76, 98, 123–124, 146–147, 174, 192, 213, 217, 222, 227, 237, 242, 243
 transcendens, transcendentny – *transcendent* 20, 21, 23, 26–27, 39, 59, 62–64, 68, 83, 86, 93, 183, 236, 242
 transhumanizm – *transhumanism* 169–170, 227, 237
- urządzenie – *appliance* 12, 19, 30, 44, 53, 65–66, 81, 113, 132, 145, 161, 169, 174–175, 177–178, 184, 214
- wartość, wartości – *value, values* 8, 12, 20, 24–26, 33, 66, 75–76, 92, 125, 147–154, 170, 180, 193, 205, 210, 216, 217, 225, 246
 wirtualny, wirtualność – *virtual, virtuality* 9, 15, 18, 20, 23–24, 29–34, 38, 43, 56, 61, 73, 99, 106–107, 136, 145, 178, 195–196, 202, 219, 221–222, 229, 231, 233, 237, 238, 240–243, 245, 247
- zapośredniczenie – *wired up* 13, 17, 44, 53, 62–65, 82, 115, 121, 130, 145, 173

Indeks osób

- Abelson Hal 124
Adams Randy 65
Akabay Bagery 120
Ando Hideyuki 159
Argyle Katie 147
Arystoteles 27, 118
Ascot Roy 87, 104, 113, 130, 155, 162
Au Wagner James 100, 189
- Bakke Monika 167
Barge J. Kevin 145
Baron Dennis 61
Baron Naomi S. 145
Baudrillard Jean 32–34, 65, 95, 165
Bazzichelli Tatiana 93
Bell David 31, 59, 166, 187
Berkeley George 62
Berners-Lee Tim 20
Biocca Frank 156
Blanke Olaf 138
Boellstorff Tom 136
Boj Clara 37
Bolter David J. 59
Bołtuć Piotr 184, 202
Bomba Radosław (zob. także Radek Bailly w:
 Indeks imion sieciowych) 211
Boniecki Adam 193
Borgman Christine L. 201
Bourne Dorota 138
Breazeal Cynthia L. 184
Budzisz Aleksandra (zob. także Skrzydlata-
 mara w: *Indeks imion sieciowych*) 211
Buechner Jeff 36, 37
- Cartwright Glenn 106
Castells Manuel 115
- Cézane Paul 159
Choi Yung 156
Chomsky Noam 146
Chwistek Leon 25
Chyła Wojciech 120
Čigon Any 120
Courchesne Luc 137
Crandall Jordan 138
Cubitt Sean 37
Cypryński Piotr
Cytowic Richard E. 156
- Danecka Ewa 165
Dennet Daniel Clement 181
Derda-Nowakowski Michał 136
Díaz Diego 37
Dourish Paul 66
Dover Jon 12
Driesen Marie Christine 88
Drucker Joanna 167, 182
Drzał-Sierocka Aleksandra 155
Dyens Ollivier 51, 99
Dyson Frances 138, 139
- Entzenberg Claes 104
Etchells Tim 164
Fisher Jeffrey 39
Fleischman Monika 61, 65, 158, 159, 162
Flusser Vilém 86, 87
Foucault Michel 117
Fromm Martin 138
Fukamachi Souichiro 159
Fukuyama Francis 135, 169, 170
- Gibson Steve 65
Gibson Wiliam 30

- Giddings Seth 12
 Graham Elaine L. 166
 Grant Iain 12
 Grau Olivier 30, 157
 Gwóźdź Andrzej 39, 82, 86, 87, 107, 120

 Hall Wendy 20
 Hayles N. Katherine 69, 136
 Heidegger Martin 165
 Heim Michael 30, 61, 107, 122
 Hendler James A. 20
 Heraklit z Efezu 68
 Hershman-Leeson Lynn 56
 Hickman Larry A. 70
 Hiebert Ted 65
 Hołówka Teresa 146
 Hörl Erich 93
 Hornowski Tomasz 115
 Hörtner Horst 90
 Husserl Edmund 63
 Hutyra Jacek 39

 Inakage Masa 65
 Ingarden Roman 23, 125
 Ione Amy 156
 Ishigura Hiroshi 30, 182–184
 Izdebski Paweł 145

 Jankowicz Andrzej Devi 138
 Jansen Gregor 81
 Jaworska Aleksandra 145
 Johnston John 178
 Jones Amelia 142
 Jones Caroline 142
 Joyce Mary 36

 Kac Eduardo 113, 167
 Kamuro Sho 159
 Kant Immanuel 63
 Karpf Dave 36
 Kartezjusz (René Descartes) 17, 63, 132
 Kasparow Garri Kimowicz 179
 Kawakami Naoki 159
 Kelly Kieran 12
 Kenderdine Sarah 37
 Kim Jin 156
 Kita Barbara 107
 Klee Paul 107
 Kluszczyński Ryszard Waldemar 65, 66, 115, 155

 Kobylińska Dorota 145
 Kolasińska-Pasterczyk Iwona 18
 Kostyrko Teresa 25
 Kozel Susan 106, 114, 164, 165
 Krokiewicz Adam 80
 Królak Sławomir 32
 Krueger Myron 29, 30, 34, 85, 155, 156, 159
 Kurzweil Ray 41, 134, 170, 191
 Kwastek Katja 65
 Kyrre Jan 20

 Lacan Jacques 65
 Lakhmi Jain C. 37, 61, 65
 Lanier Jaron 30
 Leeden Ken 124
 Lenggenhager Bigna 138
 Leopoldseder H. 182
 Lessig Lawrence 129
 Lewis David 35
 Lewis Harry 124
 Lis Renata 33
 Lister Martin 12
 Lombard Didier 39
 Lorek Marta 12
 Luhmann Niklas 93
 Maj Anna 48, 136
 Manovich Lev 44, 50, 64, 112
 Martin James 165
 Masamune Shirow 172, 175
 Mazur Krzysztof 118
 McLuhan Marshall 36, 62, 136
 Meger Zbigniew 202
 Merleau-Ponty Maurice 165
 Metzinger Thomas 138
 Mignonneau Laurent 37, 61, 65, 66
 Minamizawa Kouta 159
 Mischke Jerzy 203
 Mitchell Claudia 176
 Moravec Hans 30, 134, 135, 178
 Morbitzer Janusz 201
 Morreale Sherwyn P. 145
 Morse Margaret 30
 Müller Stefan Arisona 65
 Mullins Aimee 176
 Mumford Lewis 165
 Munster Anna 146
 Musiał Emilia 201

 Nagel Matthew 144
 Naglhofer Christian 90

- O'Donnell James J. 100
 O'Hara Kieron 20
 O'Regan Gererd 177, 183
 Olsen Berg 20
 Ostaszewska Iwona 86
 Ostrowski Michał (zob. Sidey Myoo w: *Indeks imion sieciowych*) 31, 54, 79, 119, 211
- Pepper Robert 133
 Pietrzyk Bartłomiej 135
 Piskorz Artur 39
 Pistorius Oscar 176
 Platon 25, 27, 62, 71, 79, 80, 121
 Plotyn 80, 83
 Podbielski Henryk 118
 Popper Frank 106
 Popper Karl 71
 Porczak Antoni 54
 Postman Neil 92, 97, 164
 Praxmarer Robert 90
- Radomski Andrzej (zob. także An Redinamus w: *Indeks imion sieciowych*) 131, 204, 211
 Rheingold Howard 30
 Rieser Martin 137
 Riha Daniel 48
 Riis Søren 20
 Rokeby David 159
 Rosch Eleanor 58
 Ryan Marie Laure 75
 Ryzek Justyna 201
- Säätela Simo 104
 Sadza Agata 12
 Samoili Horii Cosmin 88
 Sawicka Katarzyna 12
 Scheler Max 98
 Schöpf Christine 124, 182
 Selinger Evan 20
 Sermon Paul 142, 158, 159, 162
 Shadbolt Nigel 20
 Shanken Edward A. 87
 Shaw Jeffrey 37, 82, 85, 114, 140
 Shields Rob 147
 Skrzeczkowski Mateusz 155
 Sommerer Christa 37, 61, 65, 66
 Souza e Silva Adriana de 69, 213
 Spitzberg Brian H. 145
- Stalder Felix 124
 Stanisławska Anna K. 203
 Stanosz Barbara 146
 Stocker Gerfried 124, 182
 Strauss Wolfgang 61, 65, 158, 159, 162
 Stróżewski Władysław 23
 Sullivan Jesse 176
 Sutherland Ivan 30
 Szczucka Natalia 36, 62
 Szubka Tadeusz 35
- Tachi Susumu 159
 Tadi Tej 138
 Tanalska-Dulęba Anna 164
 Thomas Paul 37
 Thompson Evan 58
 Tokuhisa Satoru 65
 Turing Alan 179, 182
 Turkle Sherry 11, 13, 29, 43, 59, 107, 180, 184
 Turopolski Witold 181
 Tyler Christopher 156
- Uchida Yu 65
- Valera Francisco J. 58
 Veltman Kim H. 36
 Vesna Victoria 44, 143
 Virilio Paul 86, 107
 Virilo Pierre 65
- Walker John 102
 Warwick Kevin 30, 173
 Watanabe Eri 65
 Weibel Peter 81, 114, 140
 Weitzner Daniel J. 20
 Welsch Wolfgang 15
 Werners Anton von 157
 Wilk Eugeniusz 18, 59, 73
 Wilkoszewska Krystyna 43, 104
 Woolley Benjamin 102
 Wójtowicz Ewa 201
- Zapp Andrea 137
 Zawojski Piotr 31–33, 119, 169
 Zimmerman Eric 65
 Zylinska Joanna 166
- Żegleń Urszula 35

Indeks imion sieciowych

An Redinamus 211

Cytryna Matova 197

Dex Euromat 198, 199

Druidamus Rau 192, 194

Ender Meiler 199

Gocha Merlin 193

Identity Euler 197–198

Jacek Shuftan 197

Justyna Magne 199

Jutylda 195

Loco Scorpio 199

Magnus Balczo 191–194, 196, 197

Malwina Dollinger 194–197

Messor Frog 198

Morrigan Polanski 197

Nemeth Serbitar 199

Neutrinka Lisle 198, 199

Radek Baily 211

Sidey Myoo 31, 54, 79, 119, 195, 211, 216, 217

Skrzydlatamara 211

Ujtana Lemon 199

Uzi Boa 197

Venezia Gravois 199

Zbysio Borchowski 191