Prace Kulturoznawcze 22, nr 1–2 | Wrocław 2018

DOI 10.19195/0860-6668.22.1–2.12

Maria Lompe

ORCID: 0000-0002-4395-1151
Uniwersytet Wrocławski

Bitcoin w perspektywie geologii mediów — koniec świata czy koniec kapitalizmu?

Abstrakt: Artykuł podejmuje problem relacji między Naturą a kapitalizmem na przykładzie kryptowaluty bitcoin. Czerpiąc z perspektywy geologii mediów Jussiego Parikki, a także teorii Jasona W. Moora, analizuje mnogość uwikłań kryptowaluty w systemie kapitalistycznym. Rozumiejąc Ziemię jako medium, Naturę natomiast jako historyczną macierz, która zarówno konstytuuje, jak i ogranicza system kapitalistyczny, opiera się na swoiście rozumianym pojęciu antropocenu. Ogromne zużycie energetyczne kryptowaluty odsłania bowiem zaplecze ideologiczne nowej technologii, która reprodukuje wartości niesione przez epokę późnej nowoczesności.

Słowa-klucze: kapitalizm, antropocen, bitcoin, geologia mediów, Natura, późna nowoczesność, kryptowaluta

„(K)orytarze kopalni są centralnym miejscem, z którym wiązać należy pojawienie się kultury techniczno-medialnej we wszystkich możliwych obszarach życia — od rozrywki po militaria”[1] — to stwierdzenie Jussiego Parikki wydaje się myślą główną w jego geologii mediów, która szczególny nacisk kładzie na pojęcie Ziemi jako medium, będącej warunkiem zaistnienia nowych technologii i ich dynamicznego rozwoju. Perspektywę bliską teorii Parikki przyjął również Jason W. Moore, naturę traktując jako „historyczną macierz”[2], w której obrębie rozgrywają się nowoczesne spory. Zerwanie z kartezjańskim dualizmem i podziałem świata na sferę człowieka i sferę tego, co zewnętrzne wobec życia ludzkiego, pozwala nam na szersze spojrzenie, a przede wszystkim przyznanie sprawczości aktorom do tej pory wykluczonym z dyskursu. Natura nie jest bowiem, jak pisze Moore, jedną z domen życia ludzkiego — jest podstawą zarazem konstytuującą wszelką aktywność, przeszywającą wertykalnie cały świat życia, a także wszel-

[1] J. Parikka, *Antrobscen(a)*, przeł. K. Dix, „Prace Kulturoznawcze” 22, 2018, nr 1–2, s. 265–279.

[2] J.W. Moore, *Kryzys: ekologiczny czy ekologicznie-światowy?*, przeł. A.W. Nowak, K. Abriszewski, „Praktyka Teoretyczna” 2014, nr 4 (14), s. 2.

© for this edition by CNS

kie systemy, jak i ograniczającą dominujący system kapitalistyczny. Kapitalizm również określa Naturę — między innymi przez ustanawianie relacji między tym, co ludzkie, a resztą przyrody, i także przywłaszczając sobie pracę czy energię wyprodukowaną przy minimalnym udziale siły roboczej, którą Moore określa mianem „taniej Natury”[3]. „Tanie” korzystanie z zasobów naturalnych jest możliwe w wyniku kartezjańskiego wyodrębnienia Natury jako jednej ze sfer świata, która w dyskursie kapitalistycznym zostaje potraktowana jako zewnętrzna i fragmentaryczna, a przez to poddana racjonalizacji i służąca wzrostowi gospodarczemu[4]. Zawłaszczanie Natury oparte jest na kolonizacji tego, co zewnętrzne wobec kapitalizmu, a więc pogranicza (*frontier*)[5]. To właśnie pogranicza świadczą o podwójnej wewnętrzności zarówno kapitału, jak i natury — nie możemy bowiem mówić o kryzysie ekologicznym jako sprawie odrębnej od kryzysu kapitalizmu. W tym ujęciu interesujące wydaje się spojrzenie na jedną z popularniejszych w ostatnim czasie technologii — wirtualną walutę bitcoin, której efemeryczna postać zwięźle łączy geologię mediów z kapitalizmem.

Czym jest bitcoin?

Bitcoin jest kryptowalutą i został oparty na systemie *peer-to-peer* (P2P), w którym

> wszystkie zrealizowane transakcje wykonane przez użytkowników są upubliczniane, a weryfikacja poprawności ich przeprowadzenia dokonywana jest przez samych użytkowników systemu. Dzięki temu niemożliwe jest zamknięcie systemu zarówno przez twórców, jak i jakikolwiek podmiot trzeci[6].

Bitcoin jako pierwsza kryptowaluta jest zdecentralizowanym systemem płatności — opiera się na sieci, do której należą komputery wszystkich użytkowników wirtualnej waluty, a na każdym z nich przechowywana jest baza danych wykorzystująca technologię blockchain. Sieć jest tworzona wyłącznie przez użytkowników, teoretycznie nie istnieje w niej żadna centralna instytucja, która odpowiadałaby za przekaz środków. W praktyce jednak pośrednikami są różnego typu giełdy czy kantory, w których możemy zakupić kryptowalutę. Decentralizacja jest podstawą

[3] J.W. Moore, *The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis*, „The Journal of Peasant Studies” 44, 2017, nr 3, s. 611, https://dx.doi.org/10.1080/03066150.2016.123503 (dostęp: 25 kwietnia 2018).

[4] *Ibidem*.

[5] A.W. Nowak, *Ontologia oikeios — w stronę globalnej ekologii i ekonomii politycznej*, „Praktyka Teoretyczna” 30.12.2015, http://www.praktykateoretyczna.pl/andrzej-w-nowak-ontologia-oikeios-w-strone-globalnej-ekologii-i-ekonomii-politycznej/#more-7476 (dostęp: 25 kwietnia 2018).

[6] S. Bala, T. Kopyściański, W. Srokosz, *Kryptowaluty jako elektroniczne instrumenty płatnicze bez emitenta. Aspekty informatyczne, ekonomiczne i prawne*, Wrocław 2016, s. 55.

© for this edition by CNS

bezpieczeństwa i wolności, która jako idea na gruncie socjologicznym stanowiła jeden z istotnych elementów budujących fenomen zjawiska, jakim są kryptowaluty, przyciągającym do korzystania z niego osoby ideowo odrywające się od głównego nurtu ekonomii i wyrażające niezadowolenie społeczne z obecnych zasad funkcjonowania gospodarki[7].

Kryptowaluta szczyt popularności miała w grudniu 2017 roku, wówczas osiągnęła najwyższą do tej pory wartość niemal 20 tys. dolarów. Szum medialny wywołany wzrastającą wartością bitcoina jest tu podstawą, jako że cena wirtualnej waluty zależy w ogromnej mierze od popytu i podaży, bezpośrednio opierającej się wyłącznie na zaufaniu użytkowników. Popularność warunkowana wartością osiągniętą przez bitcoina oznacza przede wszystkim większy obrót kryptowalutą, a co za tym idzie coraz więcej „wykopanych" bitcoinów. „Kopanie" bitcoinów polega na udostępnianiu mocy obliczeniowej własnego komputera do rozwiązywania skomplikowanych działań i jednoczesnej obsługi całego systemu płatności kryptowalutą. Za udostępnianie mocy obliczeniowej komputera jego właściciel otrzymuje wynagrodzenie w postaci kryptowaluty. Bitcoin jest walutą ograniczoną co do ilości, może powstać nie więcej niż 21 mln bitcoinów, co sprawia, iż jest walutą odporną na inflację. Walutę w kontekście bitcoina należy rozumieć umownie jako środek wymiany, ponieważ mimo aspiracji bitcoina do miana pieniądza nie można go z nim utożsamić. Do podstawowych cech, które środek wymiany musi mieć, aby być pieniądzem, należy między innymi cecha miernika wartości. Bitcoin nie pełni tej funkcji, obecnie posiada bowiem wartość jedynie w odniesieniu do funkcjonujących już systemów monetarnych[8].

Kryptowaluta przez życzliwych jej ekonomistów często jest przyrównywana do parytetu złota. Jak argumentuje George Gilder, wartość zarówno bitcoina, jak i złota została oparta na nieodwracalności, ta zaś jest funkcją czasu: „Podstawowa atrakcyjność złota i ostatnich prób stworzenia pieniądza cyfrowego polega właśnie na tym, że w obu przypadkach proponuje się nam pieniądz równie nieodwracalny w czasie, co sam czas"[9]. O ile wyjątkowość złota zasadza się na jego chemicznym składzie, nieodwracalność bitcoina wynika z wyższej matematyki i kodowania łańcuchów blockchain. Podobieństwo miałoby również polegać na wydobyciu złota i „kopaniu" bitcoinów — i bitcoiny, i złoto są trudno dostępne. Co więcej, wraz ze zwiększającą się ilością ich wydobycia trudność ciągle wzrasta — złoto znajduje się coraz głębiej pod powierzchnią ziemi, natomiast „górnicy" dostają coraz mniejszą część bitcoina za udostępnianie mocy obliczeniowej komputera. Należy zatem poświęcić dużo czasu na wydobycie obu surowców. W wypadku bitcoina jednak ludzka praca zostaje zastąpiona pracą komputera, który potrzebuje stałych nakładów energii do wydobycia bitcoinów.

---

[7] *Ibidem*, s. 78.

[8] *Ibidem*, s. 73.

[9] G. Gilder, *Standard złota w epoce pieniądza cyfrowego. Informacyjna teoria pieniądza i kredytu*, przeł. J. Strzelecki, Warszawa 2015, s. 70.

© for this edition by CNS

Tania energia

Tania energia[10] jest niezbędna do funkcjonowania bitcoina, jej ogromne pokłady zużywają zarówno „górnicy", jak i sam system *peer-to-peer*, na którym oparta została kryptowaluta. Chociaż dokładne pomiary eksploatacji energii przez system kryptowalut są niezwykle trudne do wykonania, a zużycie wciąż rośnie, już wstępne wyliczenia z 2017 roku wskazują na spożytkowanie przez bitcoina energii rzędu 0,13%[11] światowego zużycia energetycznego. Przekłada się to na zużycie wyższe niż odnotowane w 159 krajach, między innymi Irlandii czy Nigerii. Dane z 2018 roku szacują roczne spożytkowanie energii przez bitcoina na 62,92 kWh, które najbliższe jest rocznemu energetycznemu zapotrzebowaniu Szwajcarii[12]. Bitcoin pozostawia po sobie również znaczących rozmiarów ślad węglowy, który teraz wynosi około 435,23 kilograma[13].

Podążanie tropem Parikki odsłania kolonialny porządek reprodukowany przez kryptowalutę. Ogromne zużycie energii, będące udziałem Europy i Stanów Zjednoczonych, rzutuje na globalną sytuację energetyczną i środowiskową. Szacuje się, że system bitcoin pochłania często sto procent więcej energii aniżeli kraje afrykańskie. Konsekwencje tego zużycia poniosą natomiast obszary na całym globie bez względu na to, czy brały udział w masowym wykorzystaniu surowców, czy też nie. Dlatego, jak pisze A.W. Nowak, nie możemy posługiwać się jedynie dyskursem antropocenu, w którym winna obecnej sytuacji jest „mityczna" ludzkość:

> Oto Amerykanin, którego ślad węglowy jest pewnie większy niż całej malijskiej wioski, ma być, jako przedstawiciel uogólnionej, nieróżnicowanej ludzkości, tak samo odpowiedzialny za dewastację planety i nadchodzącą zagładę jak pasterz z Burkina Faso, którego kozy i owce ledwie egzystują na pastwisku pustynniejącym w wyniku globalnego ocieplenia[14].

Metafora „ciemnych korytarzy" Parikki ma zatem wyraźne odniesienie do zaplecza kryptowaluty. Mianem antrobscenicznego określa Parikka to, co mieści się w podziemiu, ukryte przed wzrokiem, budzące odrazę swoimi konsekwencjami. W tym sensie można mówić o tym, że bitcoin ma równie antrobsceniczny charakter. Kapitał finansowy można uzyskać bowiem poprzez coraz większą eksploatację najtańszej energii, najczęściej związanej ze spalaniem węgla, co skutkuje zwiększeniem śladu węglowego w atmosferze.

---

[10] Por. J.W. Moore, *The Capitalocene*…, s. 611; oraz R. Patel, J.W. Moore, *A History of the World in Seven Cheap Things: A Guide to Capitalism, Nature, and the Future of the Planet*, Oakland, Cal. 2017.

[11] *Bitcoin Mining Now Consuming More Electricity than 159 Other Countries Including Ireland & Most Countries in Africa*, https://powercompare.co.uk/bitcoin/ (dostęp: 26 kwietnia 2018).

[12] Wykres energii zużywanej przez sieć bitcoin zob. https://digiconomist.net/bitcoin-energy-consumption (dostęp: 26 kwietnia 2018).

[13] *Ibidem.*

[14] A.W. Nowak, *op. cit.*

© for this edition by CNS

W tej refleksji nie chodzi o uprawianie prostodusznie rozumianej ekologii czy o próbę globalnego uświadomienia. Pojmując naturę podobnie jak Moore — jako „historyczną macierz", pewną podstawę fundującą każdy aspekt świata, spojrzenie na zużycie energetyczne bitcoina odkrywa przed nami mnogość uwikłań wirtualnej waluty w owym świecie. Jak pisze Moore:

> Od końca średniowiecza mogliśmy obserwować dwie formy kryzysów światowo-ekologicznych — epokowy i rozwojowy. Są one kryzysami w sposobach cywilizacyjnego organizowania natury, łącznie z ludźmi. To nie gleba, gatunki, lasy czy paliwa, ale relacje władzy, produkcji i reprodukcji, które działają poprzez lasy, paliwa, gleby oraz gatunki, wywołują kryzys ekologiczno-światowy (i oczywiście o wiele więcej). Nie istnieje kryzys „ekologiczny", który rozgrywa się obok innych kryzysów, od kiedy mozaika bazowych relacji (władza, kapitał, nauka itd.) sama stała się niezorganizowaną plątaniną ludzkich i pozaludzkich natur[15].

Geologia mediów, a także stanowisko Moora jednoznacznie wskazują na potrzebę „zagrzebania" się w kłębowisku powiązań i wzajemnych oddziaływań kryptowaluty. Opisanie hybrydy, której komponentem jest bitcoin, pozwala nam na odsłonięcie mechanizmów legitymowanych wirtualną walutą.

Bitcoin — efekt zawłaszczania

Aby dziś opłacalnie „kopać" bitcoiny, trzeba korzystać z taniej energii czy, posługując się słowami Moora: „zawłaszczać naturę tanio"[16]. „Tanie zawłaszczanie natury" nierozerwalnie związane jest z kapitalizmem. W ujęciu Moora „natura jest zarówno warunkiem istnienia kapitalizmu, jak i stanowi barierę jego wzrostu"[17]. Prawdopodobnie dlatego największą popularnością bitcoin cieszy się w Stanach Zjednoczonych[18], które w porównaniu do Europy dysponują tańszym prądem i mają silniejsze wpływy myśli libertariańskiej, podobnie jak sam bitcoin. Naturalnym i najlepszym regulatorem życia politycznego w doktrynie libertariańskiej jest bowiem wolny rynek, ujmowany jako mechanizm „doskonały i samoregulujący się"[19], który odpowiada za kształt społeczeństwa. Libertarianie opierają się rzecz jasna na kapitalistycznej wizji gospodarki, państwo zaś jest w niej jedynie przeszkodą, która narzuca coraz to nowsze ograniczenia na rynek. Jak argumentował Fernand Braudel: „chociaż od ponad pięćdziesięciu lat nauczeni doświadczeniem ekonomiści nie bronią już automatycznego charakteru wartości leseferyzmu, to mit ten nadal utrzymuje się na forum opinii publicznej i w dyskusjach

[15] J.W. Moore, *Kryzys: ekologiczny czy ekologicznie-światowy?...*, s. 263.

[16] *Ibidem*.

[17] A.W. Nowak, *op. cit.*

[18] Chociaż największe „kopalnie" bitcoinów znajdują się obecnie w Chinach, zob. J. Tuwiner, *Bitcoin Mining Pools*, https://www.buybitcoinworldwide.com/mining/pools/ (dostęp: 13 maja 2018).

[19] T. Teluk, *Libertarianizm — krytyka. Koncepcje państwa we współczesnym libertarianizmie*, Warszawa 2009, s. 86.

© for this edition by CNS

politycznych”[20]. Szczególnie mocno leseferystyczny mit wraca w XXI wieku pod postacią bitcoina, nietrudno dostrzec bowiem w samym zamyśle kryptowaluty, a także analizując grupy entuzjastycznie do niej nastawione, jednoznaczny powrót do wartości libertariańskich, a nawet anarchokapitalistycznych.

Tak więc, o ile natura jest podstawą zarówno rozwoju technologicznego, jak i samego kapitalizmu, system kapitalistyczny wydaje się mechanizmem warunkującym funkcjonowanie bitcoina. Zdaniem Braudela kapitalizm jest „dzieckiem autorytarnej organizacji przestrzeni nadmiernie rozrośniętej”[21]. Jego konstatacja jest bliska rozumieniu kapitalizmu przez Moore'a, który określa go jako sposób organizowania natury[22]. Synteza obu poglądów prowadzi nas do określenia kapitalizmu jako pewnego aktu organizacji wszystkiego, co żyje, a więc rozumienia go jako swego rodzaju biopolityki.

Pomocna w eksplikacji geologii mediów może być koncepcja długiego trwania Braudela, którego podstawą są głęboko zakorzenione przemiany cywilizacyjne i religijne, a nie jedynie polityczne, uznane przez historyka za nazbyt powierzchowne. Owo długie trwanie wydaje się korespondować z teorią głębokiego czasu czy „alternatywnego głębokiego czasu”, jak określa go Parikka, czerpiąc z teorii Siegfrieda Zielinskiego. Alternatywny głęboki czas ma bowiem ogarniać „miliony lat wariantologicznej historii mediów”[23], zrywając z linearnym pojmowaniem ich rozwoju od form mniej do coraz bardziej zaawansowanych. Podobną deklarację składa Braudel, rezygnując z liniowej narracji rozwoju światowych gospodarek, wskazując na okoliczności, które umożliwiły zaistnienie współczesnego kapitalizmu[24]. Spojrzenie z tak dużego dystansu zarówno na historię medium, jak i kapitalizmu pozwala na zauważenie ich wspólnej podstawy — natury, bez której ani media, ani kapitalizm nie mogłyby zaistnieć. Umożliwia też swoistą perspektywę wybiegania w przyszłość. Wiedza uzyskana przez zastosowanie filtru głębokiego czasu (pojęcia o proweniencji geologicznej) i długiego trwania (pojęcia historycznego) skłania bowiem do tworzenia futurystycznych wizji, które uwzględniają zupełnie inne niż dotąd scenariusze, dając nam możliwość uchwycenia coraz szerszej perspektywy.

Teoria Parikki odsłania jeszcze jeden interesujący wątek — problem wartości bitcoina. Teoretycznie nie można wskazać na to, co warunkuje wartość kryptowaluty, jako że nie ma ona żadnego pokrycia. Cena bitcoina waha się zatem w zależności od popytu i podaży, a także zaufania społecznego warunkującego wzrost jej zakupu i wydobycia. Jednak w ujęciu natury jako warunku zaistnienia kapitalizmu wydaje się, że jedynym realnie „policzalnym” pokryciem bitcoina

[20] F. Braudel, *Dynamika kapitalizmu*, przeł. B. Baran, Warszawa 2013, s. 58.

[21] *Ibidem*, s. 120.

[22] J.W. Moore, *op. cit.*, s. 2.

[23] J. Parikka, *op. cit.*, s. 269.

[24] Chociaż Braudel niejako czyni z kapitalizmu „stopień najwyższy”, pisze o nim w sensie rozwoju na samym szczycie, monopolizacji przez niewielki procent ludności.

© for this edition by CNS

jest zużywana przez niego energia. Bitcoin jawi się zatem jako technologia nastawiona na konsumpcję „taniej natury", jednocześnie jest medium skierowanym przeciwko naturze, próbując w duchu nowoczesnego paradygmatu okiełznać to, co nieludzkie.

W podobnym kontekście możemy odczytywać kapitalizm rozumiany zarówno przez Moore'a, jak i Braudela jako sposób organizowania natury czy zbyt rozrośniętej przestrzeni. Zdaniem Moore'a „geniusz kapitalizmu polegał na zmobilizowaniu pozaludzkiej natury w celu zwiększenia wydajności ludzkiej pracy"[25]. Braudel jako podstawę kapitalizmu wskazuje gospodarkę rynkową, którą kapitalizm musi zdominować, hierarchizować i zadbać o przychylność państwa dla jej powstania. W tym ujęciu kapitalizm też sprowadza się do zawłaszczania tego, co „słabsze", zewnętrzne wobec niego, a więc pogranicza, opierając się nie tylko na zasadach konkurencji, lecz przede wszystkim monopolu. Mechanizm konstytuujący kryptowalutę jest równie mocno związany z pewnego rodzaju wyzyskiem jak sam bitcoin. „Kapitalizm jest dziełem nierówności w świecie"[26], jak pisze Braudel, i na tej nierówności zarabia. Bitcoin natomiast, którego jedyną realną wartością jest zużycie surowców naturalnych, równie mocno wpisuje się w paradygmat nierówności, powielając kolonialne podziały i koncentrując się na zdobywaniu kapitału w wyniku wyzysku słabszych. Paradoksalnie zarówno kapitalizm, jak i bitcoin (który jest jego bezpośrednim wytworem) nie mogą zaistnieć bez natury, która nie tylko warunkuje ich powstanie, lecz także zwiastuje ich koniec.

Kryzys ekologiczny a późna nowoczesność

Jak zauważył Moore, kryzys ekologiczny jest zawsze spleciony z wieloma innymi kryzysami. Rozważając bitcoin, warto zatem spojrzeć na jego genezę — kryptowaluta wydaje się bowiem skutkiem głębszych przemian sygnowanych przedrostkiem „post" (będącym, zdaniem Ulricha Becka, słowem naszych czasów)[27], których zrozumienie przynosi diagnozę współczesnego stanu rzeczy.

Chociaż Beck posługuje się pojęciem społeczeństwa ryzyka, nie tworząc własnej wersji nowoczesności z przedrostkiem „post", jego analiza wydaje się bliska temu, co Anthony Giddens nazywa późną nowoczesnością. Jak pisze Beck: „wejście w fazę społeczeństwa ryzyka następuje w chwili, gdy stwarzanie ryzyka wymyka się obowiązującym kalkulacjom ryzyka w państwie opatrznościowym i je znosi"[28]. Produkcja ryzyka, która zazwyczaj związana jest z funkcjonowa-

[25] J.W. Moore, *op. cit.*, s. 3.

[26] F. Braudel, *op. cit.*, s. 120.

[27] U. Beck, *Społeczeństwo ryzyka. W drodze do innej nowoczesności*, przeł. S. Cieśla, Warszawa 2002, s. 15.

[28] *Ibidem*, s. 163.

© for this edition by CNS

niem państwa i nauki, skutkuje brakiem zaufania w stosunku do nich. Zatem o ile w świecie nowoczesnym instytucje centralne zapewniały bezpieczeństwo, późna nowoczesność, która z instancjami państwa i wiedzy zrywa, bezpieczeństwa poszukuje w strukturach rozproszonych. Mechanizm nowoczesnego zapewnienia bezpieczeństwa, przedstawili w postaci równania autorzy publikacji *Czyje lęki? Czyja nauka?*; „Bezpieczeństwo indywidualne = solidarność społeczna = państwo-(pojemnik) + nauka + aktywizm obywatelski"[29]. Państwo-pojemnik, jak nazywają je Abriszewski, Nowak i Wróblewski, czerpiąc z teorii Petera Taylora, stwarzało bezpieczeństwo bez oglądania się na skutki uboczne, natomiast społeczeństwo ryzyka charakteryzuje się jego demontażem czy „rozszczelnieniem". Jak piszą:

> Krytycy państwa nie tworzą zwartego bloku, to już nie jest konflikt podobny tym z okresu nowoczesności, gdzie ścierały się wspólnotowe tożsamości. Tutaj mamy raczej do czynienia z wielością (*multitude*) różnorakich głosów oporu nietworzących spójnego projektu tożsamościowego. Widać to bardzo wyraźnie w przypadku ruchów antyszczepionkowych, gdzie obecni są i ekologowie, zatrwożone matki, libertarianie, antyglobaliści czy fundamentaliści rynkowi. W epoce neoliberalnej ulega zmianie definiowanie własnego bezpieczeństwa ontologicznego. Jest ono, gdy przyjmiemy ruch antyszczepionkowy jako wzorzec takiej postawy, definiowane przeciwko państwu i przeciwko nauce[30].

Jak ruchy antyszczepionkowe utożsamiają państwo z opresyjną biopolityką społeczną, tak i w narracjach narosłych wokół wirtualnej waluty mamy do czynienia ze zwrotem przeciwko instytucjom centralnym i utożsamianiem ich z kontrolowaniem obywateli. Dlatego też kryptowaluta wydaje się efektem późnej nowoczesności — brak zaufania względem państwa idzie w parze z kwestionowaniem wiedzy gotowej, a często z wyraźnym zwrotem przeciwko instytucji nauki. Środowiska entuzjastycznie traktujące bitcoina wydają się realizować projekt o ambicjach emancypacyjnych[31], próbując nowymi technologiami rozpraszać system ekonomiczny. Niechęć wobec związku państwa i wiedzy, traktowanej jako „wytwór" instytucji centralnych, prowadzi do zaproponowania technologii antysystemowej. Tak więc o ile nowoczesność zapewniała bezpieczeństwo przez związek instytucji państwa i wiedzy, które traktowane były jako pewne, późna nowoczesność podważa zarówno autorytet państwa narodowego, jak i struktur wiedzy, obawiając się kontroli ze strony „wielkiego brata".

Wspólnota strachu (jak Beck nazywa grupy połączone obawą przed dzielonym ryzykiem czy zjednoczone w obliczu grożącej wszystkim katastrofy)[32], swój początek w przypadku bitcoina ma w roku 2008, kiedy to doszło do załamania świa-

---

[29] A.W. Nowak, K. Abriszewski, M. Wróblewski, *Czyje lęki? Czyja nauka? Struktury wiedzy wobec kontrowersji naukowo-społecznych*, Poznań 2016, s. 187.

[30] *Ibidem*, s. 188.

[31] A. Giddens, *Nowoczesność i tożsamość. „Ja" i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*, przeł. A. Szulżycka, Warszawa 2006, s. 288.

[32] U. Beck, *op. cit.*, s. 65.

© for this edition by CNS

towej gospodarki. W reakcji na kryzys ekonomiczny Sathoshi Nakamoto publikuje manifest[33], opisując pomysł na kryptowalutę, która przede wszystkim ma być niezależna od instytucji publicznych, kontrolujących globalną gospodarkę. Narracja kryzysu wydaje się charakteryzować współczesny dyskurs. To w odpowiedzi na kryzys dochodzi do artykulacji coraz to nowszych propozycji uporania się z nim w obrębie beckowskich wspólnot strachu. Być może jednak ów kryzys należy potraktować tak, jak proponuje nam Moore, ponieważ: „bardziej twórcze może okazać się myślenie o kryzysach jako procesach, poprzez które nabierają kształtu nowe sposoby porządkowania relacji pomiędzy ludźmi i pozostałą częścią natury"[34].

Bitcoin, będąc częścią organizującego i eksploatującego naturę kapitalizmu, jest też wyrazem pewnego lęku przed nią jako podmiotową, samoistną sferą. Lęk przed naturą łączy się z lękiem przed związkiem państwa z nauką, czyli w przypadku bitcoina technologią będącą instrumentem scentralizowanej władzy.

Jak pisze Braudel: „Współczesne państwo, które nie stworzyło kapitalizmu, lecz go odziedziczyło, czasem go faworyzuje, a czasem nie; czasem pozwala mu się rozwinąć, a czasem podcina mu korzenie. On zaś triumfuje tylko wtedy, gdy się utożsamia z państwem, gdy jest państwem"[35]. Kapitalizm nie byłby w stanie rozwinąć się bez instytucji państwa, jednak kryptowaluty, które są jego wytworem, zwracają się przeciw instytucjom centralnym. Współczesna narracja kryzysu powiązana jest nie tylko z brakiem zaufania w stosunku do instytucji państwowych, ale zwrotem w stronę tego, co określane jako „naturalne". Być może dlatego kryzysy, w które uwikłana jest późna nowoczesność, zmuszają nas do przewartościowania relacji między tym, co ludzkie, a resztą natury, jak chciał Moore.

Koniec świata czy koniec kapitalizmu?

Mimo że być może łatwiej wyobrazić nam sobie koniec świata aniżeli koniec kapitalizmu[36], natura nieubłaganie wskazuje na kres tego drugiego. Prognozy zwiastujące wykorzystanie złóż energetycznych przez bitcoina do 2020 roku[37] zapowiadają rychły koniec popularnej kryptowaluty. Kryzys energetyczny i koniec taniej energii zwiastują natomiast upadek kapitalizmu, który w ujęciu Moore'a jest przez naturę zarazem powoływany do życia oraz ograniczany. Koniec taniej natury oznacza zatem koniec kapitalizmu, a przy tym kres wirtualnych walut opartych na eksploatacji złóż naturalnych. Być może tak duże zużycie energetyczne bitcoina

[33] S. Nakamoto, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, https://bitcoin.org/bitcoin.pdf (dostęp: 25 kwietnia 2018).

[34] J.W. Moore, *op. cit.*, s. 4.

[35] F. Braudel, *op. cit.*, s. 84.

[36] A.W. Nowak, *op. cit.*

[37] *Bitcoin Mining Now Consuming…*

© for this edition by CNS

znacznie przyspieszy zawłaszczenie taniej natury, tym samym powodując szybszy upadek systemu kapitalistycznego. Paradoksalnie wytwór na wskroś kapitalistyczny zacznie pożerać własny ogon, doprowadzając do wyczerpania się tego modelu gospodarczego.

Bitcoin and geology of media: The end of the world or the end of capitalism?

Abstract

The article deals with the relation between Nature and capitalism, using the example of bitcoin currency. Based on the Jussi Parikka geology of media and Jason W. Moore theory, analyzes the multiplicity of cryptocurrency entanglements in the capitalist system. Comprehending Earth as a medium and Nature as a historical mother that both constitutes and limits the capitalist system is based on the concept of anthropocene understood in a specific way. The enormous energy consumption of cryptocurrencies reveals the ideological background of the new technology, which reproduces the values carried by the era of late modernity.

Keywords: capitalism, anthropocene, bitcoin, geology of media, Nature, late modernity, cryptocurrency

Bibliografia

Abriszewski K., *Poznanie, zbiorowość, polityka: analiza teorii aktora — sieci Bruno Latoura*, Kraków 2008.

Bala S., Kopyściański T., Srokosz W., *Kryptowaluty jako elektroniczne instrumenty płatnicze bez emitenta. Aspekty informatyczne, ekonomiczne i prawne*, Wrocław 2016.

Beck U., *Społeczeństwo ryzyka; w drodze do innej nowoczesności*, przeł. S. Cieśla, Warszawa 2002.

Bitcoin Mining Now Consuming More Electricity than 159 Other Countries Including Ireland & Most Countries in Africa, https://powercompare.co.uk/bitcoin/ (dostęp: 26 kwietnia 2018).

Braudel F., *Dynamika kapitalizmu*, przeł. B. Baran, Warszawa 2013.

Giddens A., *Nowoczesność i tożsamość. „Ja" i społeczeństwo w epoce późnej nowoczesności*, przeł. A. Szulżycka, Warszawa 2006.

Gilder G., *Standard złota w epoce pieniądza cyfrowego. Informacyjna teoria pieniądza i kredytu*, przeł. J. Strzelecki, Warszawa 2015.

Moore J.W., *The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis*, „The Journal of Peasant Studies" 44, 2017, nr 3, s. 594–630, https://dx.doi.org/10.1080/03066150.2016.123503.

Moore J.W., *Kryzys. Ekologiczny czy ekologicznie-światowy?*, przeł. A.W. Nowak, K. Abriszewski, „Praktyka Teoretyczna" 2014, nr 4 (14).

Moore J.W., Patel R., *A History of the World in Seven Cheap Things: A Guide to Capitalism, Nature, and the Future of the Planet*, Oakland, Cal. 2017.

Nakamoto S., *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, https://bitcoin.org/bitcoin.pdf (dostęp: 25 kwietnia 2018).

© for this edition by CNS

Nowak A.W., *Ontologia oikeios — w stronę globalnej ekologii i ekonomii politycznej*, „Praktyka Teoretyczna" 30.12.2015, http://www.praktykateoretyczna.pl/andrzej-w-nowak-ontologia--oikeios-w-strone-globalnej-ekologii-i-ekonomii-politycznej/#more-7476 (dostęp: 25 kwietnia 2018).

Nowak A.W., Abriszewski K., Wróblewski M., *Czyje lęki? Czyja nauka? Struktury wiedzy wobec kontrowersji naukowo-społecznych*, Poznań 2016.

Parikka J., *Antrobscen(a)*, przeł. K. Dix, „Prace Kulturoznawcze" 22, 2018, nr 1–2.

Teluk T., *Libertarianizm — krytyka. Koncepcje państwa we współczesnym libertarianizmie*, Warszawa 2009.

Tuwiner J., *Bitcoin Mining Pools*, https://www.buybitcoinworldwide.com/mining/pools/ (dostęp: 13 maja 2018).

Wykres energii zużywanej przez sieć bitcoin, https://digiconomist.net/bitcoin-energy-consumption (dostęp: 26 kwietnia 2018).

© for this edition by CNS