



Geontowładza algorytmów O produkcji dyskursów w Antropocenie

Geontopower of Algorithms. On the Production of Discourses
in the Anthropocene

Abstract: The aim of the paper is to analyse the production strategy and functioning of the ecological discourse within the Anthropocene. The author asks about the peculiar popularity of climate denialism in public discourse. In the paper, the discourse production is considered in the context of *zoe/geo/techno* assemblages (Braidotti), as well as the functioning of algorithms and search engines on the example of the Youtube platform. The author concludes that climate denialism should be considered as an equivalent ecological narrative to avoid the expansion of alternative knowledge cycles. In this context, he proposes to turn to the Neganthropocene proposal formulated by Bernard Stiegler.

Keywords: geontopower, algorithms, the Anthropocene, the Neganthropocene, discourse, ecology

Choć nazwa “antropocen” nie została oficjalnie przyjęta dla określenia obecnej epoki geologicznej, pojęcie to zyskało niezwykłą popularność w dyskursach z zakresu nauk humanistycznych czy społecznych. Również na tych polach spotyka się jednak z liczną krytyką, która podważa samą zasadność definiowania Antropocenu², w zamian proponując nazwy alternatywne, wywodzące się z poszukiwań “winnych”, których określenie byłoby bardziej precyzyjne niż uniwersalizujący *Anthropos*. Franciszek Chwałczyk wylicza 91 takich propozycji, zastrzegając

1. Pomimo rekomendacji udzielonej 29 sierpnia 2016 roku Międzynarodowej Komisji Stratygraficznej przez Grupę Roboczą ds. Antropocenu prowadzoną przez prof. Jana Zalasiewicza, nazwa nowej epoki geologicznej nie została wciąż oficjalnie przyjęta. Zob. Damian Carrington, “The Anthropocene Epoch: Scientists Declare Dawn of Human-influenced Age”, *The Guardian* <https://www.theguardian.com/environment/2016/aug/29/declare-anthropocene-epoch-experts-urge-geological-congress-human-impact-earth> (27.11.2020).

2. Będę odąd używał dużej litery na oznaczenie Antropocenu jako postaci pojęciowej, a nie wyłącznie nazwy epoki geologicznej. Zob. Miłosz Markiewicz, “Nowa wspólnota dla antropocenu? Ekologia, czyli myślenie domem. Zarys problematyki”, *Studia Europaea Gnesnensia*, nr 18, 2018, 163–177.

jednocześnie, że nieustannie powstają kolejne³. Christophe Bonneuil i Jean-Baptiste Fressoz poświęcili kilku propozycjom definiowania Antropocenu całą książkę, *The Shock of the Anthropocene: The Earth, History and Us*. Według autorów Antropocen jest problemem społecznohistorycznym, nie zaś geologicznoilościowodemograficznym⁴.

Interesujące wydają się spostrzeżenia Jasona W. Moore'a, który pisał, że nie ma jednego Antropocenu – są dwa: geologiczny i popularny⁵. Tak jak w przywołanym powyżej podziale, pierwszy z nich skupia się na badaniach stratygraficznych, których celem jest ustalenie datowania początków epoki geologicznej oraz jej cech charakterystycznych, w drugim zaś pojawiają się wszelkie narracje alternatywne. Ten sam autor pisze, że koncepcja Antropocenu nie potrafi odpowiedzieć na pytanie “w jaki sposób do tego doszło?”, ponieważ jest zakładnikiem tych samych struktur poznawczych, które do niego doprowadziły⁶. Wydaje się jednak, że konstatację Moore'a należałoby poddać relekturze. Należałoby bowiem przyjąć, iż Antropocen opuścił swój geologiczny matecznik i stał się narracją, która obejmuje kolejne pola i dziedziny, nie tylko naukowe, ale również medialne czy artystyczne. Jak zauważają Rolf Lidskog i Claire Waterton, “narracja antropocenu jest dynamiczna i nieustannie się zmienia – nowe warstwy znaczeń odkładają się na starszych. [...] To koncept, który wciąż jest stwarzany, angażuje tym samym wielość znaczeń, napięć oraz debat”⁷. Należałoby więc spojrzeć na Antropocen również w kontekście dyskursywnym, a nie ustawiając ten ostatni w opozycji do chociażby nauk geologicznych, którym trudno wszak odmówić dyskursywnego charakteru, nie mówiąc już o ich spekulatywnym wymiarze. Kwestie związane z narracjami alternatywnymi, o których wspomina Moore, a które wymienia Chwałczyk, są interesujące o tyle, o ile będziemy je traktować jako narracje uzupełniające. Jako swoiste geopoetyki Antropocenu, a nie propozycje konkurencyjne. Jakiegokolwiek bowiem podejścia nie przyjmujemy, nie zmieni to faktu, że mamy do czynienia z realnym problemem, którego efekty są coraz bardziej odczuwalne. W ten sposób Antropocen staje się

3. Zob. Franciszek Chwałczyk, “Around the Anthropocene in Eighty Names—Considering the Urbanocene Proposition”, *Sustainability* nr 12 (11), 2020; oraz Franciszek Chwałczyk, “Antropocen, kapitałocen – urbanage, urbanocen? Czyli nie tylko ‘kto’ oraz ‘jak’, ale i ‘gdzie’”, *Kultura i Historia* nr 34 (2), 2018, 90–121.

4. Christophe Bonneuil, Jean-Baptiste Fressoz, *The Shock of The Anthropocene. The Earth, History and Us*, przeł. David Fernbach (London–New York: Verso, 2016), loc. 454–486.

5. Zob. Jason W. Moore, “Capitalocene & Planetary Justice”, *Maize* nr 6, 2019, 50.

6. Zob. Jason W. Moore, red. *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism* (Oakland, CA: Kairos, 2016), 84.

7. Rolf Lidskog, Claire Waterton, “The Anthropocene: The Narrative in the Making”, w: *Environment and Society. Concepts and Challenges*, red. Magnus Boström, Debra J. Davidson (Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan, 2018), 31. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, autorem przekładów cytatów w tekście jest Miłosz Markiewicz.

pojęciem uniwersalnym, “co wynika ze wspólnego odczucia katastrofy”⁸. Podążając więc tropem wysuniętym przez Bonneuil i Fressoz, należałoby spróbować odczytać Antropocen przez pojęcia geowładzy i geowiedzy⁹.

Pozwoli to potraktować “poważnie nie tylko nasze biologiczne (czy biopolityczne) życie, ale również życie geologiczne (czy geopolityczne) i formy jego różnicowania”¹⁰. Gdy Timothy Morton zauważa, że “globalne ocieplenie nie jest tylko zagrożeniem politycznym, ale także ontologicznym”¹¹, Elizabeth A. Povinelli mówi wręcz o konieczności przepisania współczesnej filozofii przez pryzmat takich pojęć jak geontowładza i geontologia¹², a Achille Mbembe twierdzi, że – zwłaszcza w kontekście postępującego kryzysu ekologicznego – należy uznać władzę za kategorię geomorfologiczną i w tym kontekście ją rozpatrywać¹³. Dołączenie geoperspektywy do podejścia humanistycznego, które można już chyba śmiało nazwać zwrotem geologicznym, to propozycja, która wiąże się z próbą wyjścia poza dualizm nauk humanistycznych i “ściśłych”¹⁴. Geologia na dobre bowiem rozgościła się już w refleksji humanistycznej oraz społecznej i jest szeroko dyskutowana poza swoim dyscyplinarnym kontekstem, a wręcz powinniśmy ją postrzegać jako zjawisko kulturowe¹⁵. Jednocześnie zaś stanowi próbę wzmocnienia i poszerzenia samych badań geologicznych o czynniki, które nie były do tej pory brane pod uwagę.

Dlatego też celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi na udział produkcji dyskursów – szczególnie denialistycznych – w procesie antropogenicznych zmian planety, których efektem jest pozycja Antropocenu. Interesować mnie będzie

8. Dipesh Chakrabarty, “Klimat historii. Cztery tezy”, przeł. Magda Szcześniak, *Teksty Drugie* nr 5, 2014, 198.

9. Bonneuil, Fressoz, *The Shock of The Anthropocene...*, loc. 1552.

10. Kathryn Yusoff, “Geologic Life: Prehistory, Climate Futures in the Anthropocene”, *Environment and Planning D: Society and Space*, t. 31, 2013, 779.

11. Timothy Morton, “Lepkość”, przeł. Anna Barcz, *Teksty Drugie* nr 2, 2018, 290.

12. Zob. Elizabeth A. Povinelli, *Geontologies. A Requiem to Late Liberalism* (Durham–London: Duke University Press, 2016).

13. Zob. Achille Mbembe, *Brutalisme* (Paris: La Découverte, 2020), *passim*.

14. Zob. Miłosz Markiewicz, “Przeciw dyscyplinie. Obietnice posthumanistyki”, w: *Wiedza i dyscyplina. Meandry międzyobszarowości*, red. Piotr Bogalecki, Jan Zając (Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2017).

15. W kontekście humanistycznego zainteresowania geologią warto również zwrócić uwagę na takie publikacje, jak: Monika Bakke, “Geologizing the Present. Making Kin with Mineral Species and Inhuman Forces”, w: *The Forces Behind the Forms. Geology, Matter, Process in Contemporary Art*, red. Beate Ermacora, Martin Hentschel, Helen Hirsch (Berlin: Snoeck, 2016); Monika Bakke, “Art and Metabolic Force in Deep Time Environments”, *Environmental Philosophy* nr 14 (1), 2017; Kathryn Yusoff, “Anthropogenesis: Origins and Endings in the Anthropocene”, *Theory, Culture & Society* nr 33(2), 2015; Marcia Bjornerud, *Timefulness. How Thinking Like a Geologist Can Help Save the World* (Princeton–Oxford: Princeton University Press, 2018).

zwłaszcza dyskurs ekologiczny jako ten, który zorientowany jest w dużej mierze właśnie na tematyce antropocenowej. Mając jednak na uwadze, iż “życie nie jest wyłączną domeną człowieka – obejmuje zarówno siły witalne *bios* i *zoe*, jak również geo- oraz technorelacje, które wymykają się naszym zbiorowym czy osobistym możliwościom percepcji i zrozumienia”¹⁶, proponuję spojrzeć na to zagadnienie właśnie w perspektywie opisywanych przez Braidotti *zoe-/geo-/technoasamblaży*. Produkcja oraz funkcjonowanie dyskursów, które biorą udział w obecnym kryzysie ekologicznym, nie są bowiem zależne wyłącznie od człowieka. Stanowią raczej zaledwie część szerszych relacji pomiędzy życiem jednostkowym, planetarnym czy technologicznym. Nigdy nie istnieją same-w-sobie. Są raczej częścią opisywanej przez Bernarda Stieglera relacji transdukcyjnej, a więc takiej, która zachodzi pomiędzy systemami społecznymi i technicznymi, “w której terminy tworzy sama relacja, co oznacza, że nie istnieją one niezależnie od niej”¹⁷.

* * *

W spekulatywnym eseju pisanym z perspektywy 2393 roku Naomi Oreskes i Erik M. Conway pytają, jak to możliwe, że “ludzie, którzy uznawali się za dzieci Oświecenia, pozostawali w cieniu ignorancji i zaprzeczenia”¹⁸ wobec zauważalnych zmian klimatycznych oraz ich dalszych konsekwencji. Zastanawiają się, dlaczego sceptycyzm i denializm wzięły górę nad świadomością oraz refleksją ekologiczną, skoro wiedza na temat antropogenicznych zmian kształtu planety – widoczna na poziomie badań geologicznych, atmosferycznych, hydrosferycznych, kriosferycznych czy badań biosfery – jest coraz rozleglejsza. Dlaczego działania prewencyjne wobec zmian klimatycznych nie są stosowane na szeroką skalę? Perspektywa, jaką przyjmują Oreskes i Conway, ma uświadomić nam, że oczekiwanie na katastrofę jedynie w celu potwierdzenia jej antropogenicznej proveniencji, może przynieść skutki, jakie większości społeczeństwa trudno sobie dziś wyobrazić. Trudno jednak nie zgodzić się ze stwierdzeniem Ewy Bińczyk, że “zaprzeczanie faktom i fabrykowanie wątpliwości to szczególne strategie retoryczne antropocenu”¹⁹. Ich obecność moglibyśmy uznać za wpisaną w samo pojęcie Antropocenu, nie tylko fundującą, ale przede wszystkim sprawnie funkcjonującą w jego obrębie.

Wiąże się to z pewną ambiwalencją Antropocenu – z jednej strony przerażającego nas wizją tak drastycznego wpływu na planetę i znajdujące się na niej życie, z drugiej zaś pociągającego, ponieważ ujawnia on charakter siły, jaka tkwi

16. Rosi Braidotti, *Posthuman Knowledge* (Medford: Polity, 2019), 45.

17. Bernard Stiegler, *Ukonstytuować Europę II. Motyw europejski*, przeł. Michał Krzykowski (Kraków: Eperons-Ostrogi, 2019), 138.

18. Naomi Oreskes, Eric M. Conway, *Upadek cywilizacji zachodniej. Spojrzenie z przyszłości*, przeł. Ewa Bińczyk, Jakub Gużyński, Krzysztof Tarkowski (Warszawa: PWN, 2018), 36.

19. Ewa Bińczyk, *Epoka człowieka. Retoryka i marazm antropocenu* (Warszawa: PWN, 2018), 198.

w człowieku²⁰. Tymczasem jednak denializm klimatyczny, a więc “zaprzeczanie faktowi antropogenicznej zmiany klimatu”²¹, nieustannie rośnie w siłę i owocuje kolejnymi brakami porozumienia w sprawie światowej polityki klimatycznej²². Właściwie każdej nowej informacji o naukowym konsensusie²³ czy proponowanych zmianach w związku z kryzysem ekologicznym, towarzyszy szereg publikacji o charakterze denialistycznym. I choć prawie wszyscy naukowcy są zgodni w tym temacie²⁴, jak również “nie ma obecnie już ani jednej dużej organizacji naukowej, która zaprzeczałaby realności zmiany klimatu i jej antropogenicznym korzeniom”²⁵, naukowe fakty podważane są w ramach krytyki “zdroworozsądkowej”, a tak wywiedzione denialistyczne twierdzenia nie tylko mają zwolenników, ale też są przez wielu uważane za “prawdziwsze”²⁶. Co ciekawe, podziały te nie są związane z konkretnymi politycznymi poglądami, jak mogłoby się pozornie wydawać – wystarczy spojrzeć na polski dyskurs medialny, w którym artykuły w tzw. tygodnikach opinii, odnoszące się do kwestii kryzysu ekologicznego (nazywanego w tych przypadkach globalnym ociepleniem bądź zmianami klimatu czy też bardziej złośliwie: “globalnym ogłupieniem” lub “globalnym klimakterium”), na przestrzeni lat ukazywały się w takich tytułach jak *Wprost*, *Newsweek*, *Do Rzeczy* czy *Gazeta Polska*²⁷.

Warty odnotowania jest fakt, że wraz ze wzrostem liczby naukowców i naukowczyń popierających tzw. konsensus niemożliwym stało się dla denializmu odwoływanie się do autorytetów naukowych, które popierałyby takie stanowisko. Dlatego też – co doskonale widać na przykładzie artykułu Tomasza Cukiernika

20. W tym kontekście można by wręcz mówić o Antropocentryzmie. Zob. Markiewicz, “Nowa wspólnota dla antropocenu?”...

21. Oreskes, Conway, *Upadek cywilizacji zachodniej...*, 30. (Cytat pochodzi z nienumerowanego przypisu).

22. Zob. Andrzej Łomanowski, “G7: Szczyt niezgody Zachodu”, *Rzeczpospolita*, <https://www.rp.pl/Polityka/306109942-G7-Szczyt-niezgody-Zachodu.html> (27.11.2020).

23. Zob. Naomi Oreskes, “The Scientific Consensus on Climate Change”, *Science*, t. 306, nr 5702, 2004; a także John Cook, Dana Nuccitelli, Sarah A. Green i inni, “Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature”, *Environmental Research Letters*, nr 8, 2013.

24. Zob. Jonathan Watts, “‘No doubt left’ about scientific consensus on global warming, say experts”, *The Guardian*, <https://www.theguardian.com/science/2019/jul/24/scientific-consensus-on-humans-causing-global-warming-passes-99> (27.11.2020).

25. Marcin Popkiewicz, Aleksandra Kardaś, Szymon Malinowski, *Nauka o klimacie* (Warszawa: Wydawnictwo Sonia Draga, 2018), 19.

26. Zob. Tomasz Cukiernik, “Szaleństwo klimatyczne”, *Do Rzeczy* nr 29/331, 2019; oraz Rafał A. Ziemkiewicz, “Nowa religia – klimatyzm”, *Do Rzeczy*, nr 29/331, 2019; a także Jacek Lizinkiewicz, “Globalne klimakterium”, *Gazeta Polska*, nr 27 (1351), 2019.

27. Zob. Bohdan Widła, “Denializm ponad podziałami”, *Magazyn Kontakt*, nr 241, 2018. <http://magazynkontakt.pl/denializm-ponad-podzialami.html> (27.11.2020).

z tygodnika *Do Rzeczy*²⁸ – jedynym źródłem odwołań mogą pozostać publikacje sprzed kilkunastu lat, jak chociażby pochodzący z 1992 roku głośny esej *Slaves of Nature* George’a Reimana²⁹ czy książka Przemysława Mastalerza, której pierwsze wydanie pochodzi z roku 2000³⁰. Autor powołuje się dodatkowo na – nieaktualne już³¹ – stanowisko Komitetu Nauk Geologicznych PAN z 2009 roku czy raport IPCC z roku 2007, choć od tego czasu powstały kolejne, nie wspominając nawet o głosach badaczy związanych z Heartland Institute, amerykańskim *think tankiem* finansowanym między innymi przez koncern tytoniowy Phillip Morris czy firmy powiązane z sektorem paliw kopalnych³². Przywoływane wypowiedzi i stanowiska nie znajdują już potwierdzenia w obecnej rzeczywistości, choć przecież odnoszą się do niej (zostały zanegowane bądź zaktualizowane) – w ten sposób wytwarzany w ramach denialistycznej narracji obraz świata staje się symulakrem fundowanym przez nieobecność przywoływanych wypowiedzi. Podobnie jak w przypadku usuwanych z internetu zdjęć czy filmów, wypowiedzi te – choć ich status ontoepistemologiczny uległ zmianie – wciąż istnieją (zarówno wirtualnie, jak i materialnie), wciąż są dostępne³³, wciąż mogą więc kształtować postawy i poglądy.

Jak zauważa Yuval Noah Harari, “zamiast coraz większej ilości informacji ludziom potrzebna jest zdolność ich rozumienia, odróżniania tego, co ważne, od tego, co nie, przede wszystkim zaś zdolność łączenia wielu bitów informacji w szerszy obraz świata”³⁴. Należy więc przyjrzeć się nie tylko strategiom produkcji wiedzy w Antropocenie, ale także sposobom na ich dalsze przekazywanie. Dyskursy wiedzy stanowią bowiem istotny element postantropocentrycznej wspólnoty, którą zaczynamy dostrzegać, gdy przyglądamy się bliżej nie tylko zmianom klimatycznym, ale również różnym przemianom w skali planetarnej. Dyskursy te nie tylko są kształtowane, ale też same na rozmaite sposoby kształtują zarówno ludzi, jak i inne dyskursy (np. medialny czy publiczny), a przede wszystkim mają niebagatelny wpływ na relacje globalnego współżycia. Dlatego też warto zwrócić

28. Zob. Cukiernik, “Szaleństwo klimatyczne...”, 22–25.

29. Zob. George Reisman, *Ekologizm. Trucizna XXI wieku*, przeł. Bogusz Pawiński, Aleksandra Statkiewicz (Warszawa: Fijorr Publishing Company, 2015).

30. Zob. Przemysław Mastalerz, *Ekologiczne kłamstwa ekowojowników* (Wrocław: Wydawnictwo Chemiczne, 2012).

31. Zob. Deklaracja “W trosce o ziemię i ludzi”, *ACADEMIA – Magazyn Polskiej Akademii Nauk* nr 1 (6), 2019.

32. Zob. Naomi Oreskes, Eric M. Conway, *Merchants of Doubt* (Nowy Jork–Berlin–Londyn: Bloomsbury Press, 2010), 299.

33. Więcej na temat ontoepistemologii nieobecności zob. Miłosz Markiewicz, “Obrazy, których nie widać. Kilka uwag o moderowaniu treści w internecie”, *Widok. Teorie i praktyki kultury wizualnej* nr 21, 2018.

34. Yuval Noah Harari, *21 lekcji na XX wiek*, przeł. Michał Romanek (Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2018), 334.

w takim wypadku uwagę na to, w jaki sposób istnieje i funkcjonuje dyskurs ekologiczny, zwłaszcza ten związany z zagadnieniami kryzysu ekologicznego.

* * *

Jak zauważa Magdalena Steciąg, “treści ekologiczne krążą [...] w debacie publicznej, zarówno w przestrzeni, przekraczając płynne granice innych dyskursów, jak i w czasie, powtarzając się w różnych konfiguracjach konsytuacyjnych, a proces ten kształtuje sposób mówienia i myślenia o świecie przyrody i problemach środowiskowych”³⁵. Sposób krążenia tych treści jest warunkowany przez medium oraz jego intraaktywne możliwości³⁶. Choć przestrzeń wirtualna nie jest jedynym przekazywaniem, to jej globalny zasięg i możliwość szybkiego dotarcia do informacji zdecydowanie odgrywa tutaj znaczącą rolę. Informacje, jakie można tam jednak znaleźć, podporządkowane są mechanizmom, o których pisał Siva Vaidhyanathan – w przestrzeni wirtualnej spotykamy te materiały i informacje, które potencjalnie mają sprawiać nam przyjemność, a te, które mogłyby wywołać negatywne uczucia, są ukrywane. Jak zauważał on w kontekście platformy Facebook:

Każdy aspekt serwisu powstał, by skupić naszą uwagę [...]. Firma opracowała techniki, które mają zmierzyć poziom relatywnego szczęścia użytkowników lub zadowolenia z tego, co im podsuwa. Zatrudnieni przez nią badacze starają się rozpoznać rzeczy, które sprawiają, że jesteśmy szczęśliwsi, i zwiększyć nasz kontakt z nimi, a także zminimalizować kontakt z tym wszystkim, co powoduje nasz niepokój lub niezadowolenie³⁷.

W ten sposób nasza wiedza zaczyna podlegać opresji algorytmów³⁸, funkcjonujących w ramach kapitalistycznego procesu kaptowania pragnienia³⁹. Algorytmy same dobierają więc “odpowiednie” dla nas treści, ujawniając tym samym swoją tendencję do zwalczania autorytetu nauki i kierowania się ku egalitaryzacji wie-

35. Magdalena Steciąg, *Dyskurs ekologiczny w debacie publicznej* (Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2012), 7.

36. Pojęcie intraaktywności, stojące w opozycji do interaktywności, wprowadziła Karen Barad, twierdząc, iż wszelkie akcje podejmowane są w ramach rozmaitych przejawów jednej materii, a nie pomiędzy różnymi materiami. Zob. Karen Barad, “Posthumanistyczna performatywność: ku zrozumieniu, jak materia zaczyna mieć znaczenie”, przeł. Joanna Bednarek, w: *Teorie wywrotowe. Antologia przekładów*, red. Agnieszka Gajewska (Poznań: Wydawnictwo Poznańskie, 2012).

37. Siva Vaidhyanathan, *Antisocial Media*, przeł. Weronika Mincer, Katarzyna Sosnowska (Warszawa: Wydawnictwo W.A.B., 2018), 58.

38. Zob. Safiya Umoja Noble, *Algorithms of Oppression. How Search Engines Reinforce Racism* (New York: New York University, 2018), *passim*.

39. Por. Bernard Stiegler, *Ukonstytuować Europę I. W świecie, który nie ma wstydu*, przeł. Michał Krzykowski (Kraków: Eperons–Ostrogi, 2019); oraz Stiegler, *Ukonstytuować Europę II...*, *passim*.

dzy. Przede wszystkim zaś, okazują się opresyjne wobec aktywistycznej potrzeby zwalczania skutków i objawów kryzysu ekologicznego.

Według badań przeprowadzonych przez Joachima Allgaiera w przestrzeni serwisu Youtube, ponad połowa zamieszczonych tam filmów dotyczących kryzysu ekologicznego przedstawia poglądy denialistyczne bądź teorie spiskowe związane z geoinżynierią⁴⁰. I choć łączna liczba wyświetleń tych filmów nieznacznie tylko przewyższa liczbę osób, które obejrzały obrazy odnoszące się do naukowego konsensusu, to już ich oceny, które otrzymały od użytkowników i użytkowniczek, są znacznie wyższe. Oznacza to, że w ramach wyszukiwań związanych z treściami dotyczącymi kryzysu ekologicznego filmy z narracją denialistyczną wyświetlają się jako pierwsze⁴¹. Są wyżej oceniane przez społeczność platformy, więc – zgodnie z algorytmicznymi przewidywaniami – powinny sprawiać użytkownikom i użytkowniczkom większą przyjemność. Dodatkowo każde obejrzenie denialistycznego filmu sprawia, że w następnej kolejności będą nam proponowane nagrania o podobnym profilu.

Warto mieć na uwadze, że algorytmy, które Allgaier badał w ramach serwisu społecznościowego Youtube, nie są zamknięte w jego obrębie, a nieustannie krążą w otaczającej nas przestrzeni internetu – współpracują bowiem z innymi platformami, chociażby z uwagi na to, że w celu uzyskania do nich dostępu, korzystamy z jednej przeglądarki internetowej, a w smartfonach posiadamy jeden system operacyjny obsługujący wiele aplikacji od różnorodnych dostawców. Eli Pariser nazywa to zjawisko zapętlonym Ja (*the you loop*)⁴². Im lepiej algorytmy poznają ludzkie działania, tym bardziej przewidywalni i przewidywalne się dla nich stajemy. Możemy zachowywać się inaczej w pracy, inaczej w domu, inaczej z przyjaciółmi, ale dopóki korzystamy ze sprzężonych ze sobą silników algorytmicznych (w smartfonach, komputerach, nawigacjach samochodowych czy robiąc zakupy w konkretnych miejscach), dopóty w różnych przestrzeniach naszego codziennego funkcjonowania będziemy się spotykać z treściami spersonalizowanymi, których narracja zależna jest od tego, z czym mieliśmy do czynienia wcześniej. Jak zaś możemy wywnioskować z badań Allgaiera, nie mamy na to

40. Zob. Joachim Allgaier, "Science and Environmental Communication on YouTube: Strategically Distorted Communications in Online Videos on Climate Change and Climate Engineering", *Frontiers in Communication* nr 4, 2019.

41. Allgaier wyszukiwał takie hasła jak: *climate, climate change, climate engineering, climate manipulation, climate modification, climate science, geoengineering, global warming, chemtrails, climate hacking*. Używał więc słów-kluczy związanych zarówno z denializmem, jak i konsensusem naukowym. By uniknąć wykorzystywania przez platformę Youtube jego preferencji dotyczących wcześniejszych wyszukiwań, każdorazowo korzystał z wyszukiwarki Tor, która anonimizowała jego obecność.

42. Zob. Eli Pariser, *The Filter Bubble. What the Internet is Hiding from You* (New York: Penguin Books, 2011).

zindywidualizowanego wpływu, ponieważ jesteśmy traktowani jako część pewnej egalitarnej społeczności użytkowników i użytkowniczek, dla których wirtualny świat ma już gotowe rozwiązania. Ta „algorytmiczna indukcja prowadzi ostatecznie do czegoś w rodzaju informacyjnego determinizmu, w którym nasze kliknięcia z przeszłości kształtują naszą przyszłość. Innymi słowy, jeśli nie wyczyścimy swoich historii przeglądania, będziemy skazani na ich wieczne powtarzanie”⁴³.

Nasza wiedza ma więc charakter splotu usieciowionych wirtualnomaterialnych relacji, w których – bez względu na wykształcenie, kulturowe zaplecze czy światopogląd⁴⁴ – bierzemy egalitarny udział, na równi z innymi użytkowniczkami i użytkownikami, a także kodami platform oraz algorytmami. Należy bowiem jasno zaznaczyć, że te ostatnie nie rządzą nami ani nie determinują naszego życia, bez względu na to, jak złowieszczą mogą brzmieć przytoczone słowa Parisera. Parafrazując je, moglibyśmy przecież powiedzieć, że czyny z przeszłości kształtują naszą przyszłość. Nie brzmi to już tak groźnie. Algorytmy nie tylko egalitaryzują nasze działania, ale też uczą się nas – są użytkownikami i użytkowniczkami sieci na podobnych zasadach, jak my. Korzystają z nas, by się uczyć i zdobywać wiedzę, a my zdobywamy wiedzę i uczymy się, korzystając z nich.

Wracając jednak do kwestii dyskursu ekologicznego, warto zwrócić uwagę na słowa Richarda Alexandra, który w kontekście źródeł ekologicznej wiedzy i jej obiegu pisał:

Postrzeganie bądź niepostrzeganie kryzysu ekologicznego oraz problemów środowiska naturalnego, takich jak globalne ocieplenie czy dziura ozonowa, to nie efekty zmysłowego doświadczenia. Źródłem wiedzy jest tu wielość naukowego dyskursu. Głosy naukowców są filtrowane, a potem nierzadko zniekształcane w środkach masowego przekazu. Na ten ostatni przekaz nakładają się kolei dyskursy różnych grup interesu: polityków, przedsiębiorców itd.⁴⁵

Steciąg zwraca natomiast uwagę na problem, z jakiego powyższe zniekształcenia mogą wynikać. Jak zauważa, krytyczne głosy odnoszące się do narracji na tematy ekologiczne dotyczą często kwestii naukowego elitaryzmu językowego, leżącego “u podstaw monopolizacji i rozregulowania dyskursów publicznych na temat przyrody i pośrednio przyczyniającego się do obecnego kryzysu ekologicznego”⁴⁶.

43. Pariser, *The Filter Bubble...*, loc. 1727–1728.

44. Ale oczywiście z uwzględnieniem technologicznego dostępu, możliwości i umiejętności korzystania z internetowej sieci. W tym wypadku to właśnie ci, którzy dostęp, możliwości oraz umiejętności posiadają, czynią z tych “wykluczonych” egalitarnych współuczestników oraz współuczestniczki konsekwencji swoich działań.

45. Richard Alexander, *Framing Discourse on the Environment. A Critical Discourse Approach* (New York–London: Routledge, 2009), 2.

46. Steciąg, *Dyskurs ekologiczny...*, 33.

Postawę tę widać doskonale chociażby we wspomnianym już – niezwykle ważnym dla denialistycznych narracji – tekście Reimana, który pisał, że “rozum i prawdziwa nauka, w przeciwieństwie do jałowych dyskusji akademickich, pozwalają ustalić uniwersalne przyczyny powstawania zjawisk”⁴⁷. Kwestia “prawdziwej nauki” ma tu charakter teorii spiskowej, mówiącej o badaniach finansowanych z powodów ideologicznych. O wiele ciekawsza wydaje się jednak kwestia rozumu, myślenia zdroworozsądkowego, które przywołuje autor. Ważniejsze od wiedzy naukowej, przekazywanej niezrozumiałym językiem, okazuje się własne doświadczenie i możliwość podjęcia nad nim refleksji. Dochodzi tym samym do – pomimo tego samego punktu wyjścia – bifurkacji narracji o kryzysie ekologicznym czy o Antropocenie.

Na podobny fakt zwróciła uwagę Magdalena Steciąg, proponując schemat obwodu mówienia o ekologii. Według badaczki składałby się on z trzech elementów: (1) “zielonej mowy” bądź “mowy ekologów”, a więc ekologicznego dyskursu idealnego, (2) “ekomowy”, a więc wypowiedzi powierzchownie zekologizowanych, cechujących ekologiczny dyskurs medialny, oraz (3) “mowy potocznej”, nieekologizowanej, podporządkowanej zasadom antropocentryzmu. Według analiz Steciąg, problem komunikacyjny, jaki się tu pojawia, polega na tym, że

o ile pomiędzy mową potoczną a ekomową i między ekomową a zieloną mową występują nawiązania intertekstualne i wzajemne odniesienia (choćby na zasadzie opozycji), o tyle relację zielonej mowy i mowy potocznej można określić jako przypadek dyssensusu, czyli takiej sytuacji w debacie publicznej, w której ze względu na różnice wyrażenia, projekcji rzeczywistości, zawartości formacji znaczeniowych, słowem: “przepaść kognitywną” nie tylko konsensus jest niemożliwy, ale wyraźne są trudności w negocjowaniu znaczeń wynikające z nieprzekładalności perspektyw poznawczych⁴⁸.

Dochodzi więc w takim przypadku do rozdzielenia języków, które pomimo tego faktu wciąż pozostają w niekończącym się obiegu. Wypowiedzi mają swoje źródła, ale z powodu braku możliwości chociażby negocjacji pojęć, z braku płaszczyzny porozumienia, zarówno dyskurs denialistyczny, jak i naukowy stają się najwyżej autoreferencyjne. Swoimi treściami przekonują o istnieniu desygnatu, a jednocześnie – pozostając we własnych ramach językowych – fundują jego nieobecne istnienie. Choć obie strony (jeśli uznamy “zieloną mowę” i “ekomowę” za stojące po tej samej stronie, z uwagi na wspomniane przez Steciąg intertekstualne nawiązania⁴⁹) pozornie antagonizują swoje pozycje, wpisując się w myślenie

47. Reisman, *Ekologizm...*, 28.

48. Steciąg, *Dyskurs ekologiczny...*, 67.

49. Innym powodem, dla którego uważam, iż można uznać je za wystarczająco zbliżone, by postawić je tymczasowo “po jednej stronie”, jest fakt, iż dyskurs medialny zaczyna przekształcać

dualistyczne, to w zasadzie ich ontoepistemologia jest zbieżna, podlegają tym samym zasadom wirtualnomaterialnych intraakcji i ostatecznie żadna z nich nie istniałaby, gdyby nie ustanawiający je kryzys ekologiczny. Jak powiedziałyby w takim przypadku Bruno Latour, “nie ma ani korespondencji, ani przepaści, ani nawet dwóch odmiennych ontologicznych dziedzin, lecz [...] zachodzi całkowicie odmienne zjawisko: krążąca referencja”⁵⁰.

* * *

Negacja oraz weryfikacja nie pochodzą więc z dwóch różnych porządków. Są elementami tego samego procesu, który ujawnia się w postawie wobec Antropocenu bądź kryzysu ekologicznego. Według Bińczyk, mamy obecnie do czynienia z epoką “celowej ignorancji, chowania głowy w piasek, ulegania uspokajającym mitom i złudzeniom oraz denializmu. Jesteśmy konfrontowani z tyłoma globalnymi niebezpieczeństwami równocześnie, a ciężar i koszty wprowadzenia rozwiązań są tak wysokie, że wyparcie to reakcja niemal naturalna”⁵¹. Można tymczasem zauważyć, iż denializm jest ontologicznie wpisany w dyskurs już nie tyle ekologiczny, ile w dyskurs Antropocenu, a więc dyskurs kryzysu ekologicznego. Gdybyśmy podjęli próbę wyrugowania denialistycznego podejścia z rzeczonego dyskursu, to jego nieobecność byłaby raczej nie-obecnością, a więc denializm wciąż pozostawałby aktywny, choć niewidoczny. Jego nieobecność fundowałaby pewien obraz funkcjonowania dyskursu antropocenu, jednocześnie go podkopując. Powstające w ten sposób alternatywne obiegi wiedzy, w których niebagatelną rolę odgrywa zgloabalizowany dostęp do internetu czy algorytmy wyszukiwania i zarządzania treścią, zyskują w ten sposób o wiele większy wpływ na ludzkie postawy wobec kryzysu ekologicznego niż mainstreamowe źródła wiedzy.

Należy sobie uświadomić, że “różnice wpisane w kolektyw myślowy posługujący się daną teorią nie byłyby więc przeszkodą, szumem czy błędem, ale normalną częścią działania teorii. To właśnie uzyskanie pełnej jednomysłności jest czymś

się pod wpływem rosnącego denializmu i zbliżać się – nawet jeśli nie językiem, to wydźwiękiem używanych słów – do “zielonej mowy”. Dobrym przykładem są tu pismo *The Guardian*, które postanowiło zaostrzyć sformułowania używane do opisywania kryzysu ekologicznego (przykładowo: *climate emergency* zamiast *climate change*), czy, na rodzimym gruncie, Radio TOK FM, którego władze podjęły podobną decyzję. Zob. Paul Chadwick, “The Urgency of Climate Crisis Needed Robust New Language to Describe It”, *The Guardian*, <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jun/16/urgency-climate-crisis-robust-new-language-guardian-katharineviner> (27.11.2020) oraz “Nadchodzi katastrofa klimatyczna. Dlatego będziemy nazywać rzeczy po imieniu. DEKLARACJA TOK FM <http://www.tokfm.pl/Tokfm/7,103454,25028333,nadchodzi-katastrofa-klimatyczna-dlatego-bedziemy-nazywac-rzeczy.html> (27.11.2020).

50. Bruno Latour, *Nadzieja Pandory. Eseje o rzeczywistości w studiach nad nauką*, red. Krzysztof Abriszewski, przeł. Krzysztof Abriszewski, Aleksandra Derra, Michał Wróblewski i inni (Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2013), 55.

51. Bińczyk, *Epoka człowieka...*, 62.

nadzwyczajnym”⁵². Negacja i sceptycyzm wobec prewencyjnych działań, mających na celu aktywistyczną “walkę” ze skutkami antropogenicznych zmian klimatu, przybierające postać denializmu klimatycznego, to niezbywalny element konstrukcji świata, który znamy. Jeśli uświadomimy sobie, że “kontrowersje nauko-wspołeczne są normalną częścią struktur wiedzy”⁵³, to zrozumiemy, iż nie da się ich “naprawić”. Nie stanowią bowiem systemowej usterki, a nieodłączny element produkcji dyskursu. Za próbą usunięcia denializmu stoi złudna myśl o słuszności jedyne-go sposobu myślenia, pokusa narzucenia “właściwej” wizji rzeczywistości, jednolitego obrazu i wąskiej perspektywy. Tymczasem nie możemy mieć pewności, że ów “jedyne słuszny” sposób postrzegania świata w istocie działa na jego “korzyść”. Już samo uwikłanie ekologicznego aktywizmu w struktury neoliberalnego kapitalizmu nakazuje podać tę myśl w wątpliwość⁵⁴.

Należałoby zwrócić również uwagę na fakt, że ontologia danej teorii staje się epistemologią odbiorcy. W tym kontekście istotnym jest, że badacze lub badaczki, twórcy konkretnych teorii, są jednocześnie jej odbiorcami. Pozostają zamknięci w opisywanym przez Steciąg obiegu, a więc można by powiedzieć, iż tworzą teorię, która wpływa też na ich własne postrzeganie, zmienia siatkę poznawczą i dostosowuje do siebie nowe koncepcje. Tak jak w przypadku wspomnianych algorytmów, sprzężenie takie ma charakter wielo-, a nie jednostronny. Gdy zaś teoria zostaje zaimplementowana w optykę, przestaje być widoczna, przyjmuje raczej charakter ślepej plamki. Nie pozwala to tym samym dostrzec wartości denializmu klimatycznego w przestrzeni dyskursu Antropocenu. Traktowany jest on wyłącznie złowrogo, podczas gdy jego istnienie stanowi poniekąd fundament działania różnorodnych form ekologicznego aktywizmu. Jak zauważa Bińczyk:

W dobie antropocenu nie możemy uzależniać decyzji politycznych od nadziei na osiągnięcie absolutyzowanej eksperckiej pewności. Nie mamy dostępu do obiektywnej natury, nieproblematicznej wiedzy naukowej czy też uniwersalnej, ogólnoludzkiej wizji odgórnego dobra. Rozgrywające się na naszych oczach kontrowersje pokazują, że paternalistyczne obrazy naukowej pewności muszą być (rozsądnie) zakwestionowane jako nierealistyczne. Jak przekonuje historia sceptycyzmu wobec zmiany klimatycznej, retoryka pewności naukowej legitymizowała zarówno status ekspertów IPCC, jak i przemysł generowania wątpliwości⁵⁵.

52. Andrzej W. Nowak, Krzysztof Abriszewski, Michał Wróblewski, *Czyje lęki? Czyja nauka? Struktury wiedzy wobec kontrowersji naukowo-społecznych* (Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2016), 211.

53. Nowak, Abriszewski, Wróblewski, *Czyje lęki?...*, 196.

54. Zob. Miłosz Markiewicz, “Zielony aktywizm w pułapce Kapitałocenu. Neoliberalna ekologia jako uprzywilejowanie”, *Anthropos?* nr 28, 2019.

55. Bińczyk, *Epoka człowieka...*, 216.

Obie postawy wspierają się bowiem na tej samej postaci pojęciowej, jaką jest Antropocen, a także – w mniej lub bardziej świadomy sposób – odnoszą się do stojącego za nim antropocentryzmu. Ambiwalencja Antropocenu ujawnia w tej sytuacji swoją siłę, ustanawiając oba podejścia: fascynacja siłą ludzkich działań stoi u podstaw aktywistycznej potrzeby walki i “naprawiania” świata, podczas gdy jego przerażający oraz odpychający charakter, wpływa na odsuwanie się od narracji “zielonej mowy” czy “ekomowy” w stronę postaw denialistycznych.

Zarówno po stronie denializmu, jak i działań aktywistycznych, pojawia się jednak pokusa esencjalizacji prawdy, ontologicznego uznania tylko jednej z “wersji”. Odbywająca się tym samym praca negacji opozycyjnej postawy okazuje się zaś sposobem na potwierdzanie jej samej i przynależnej jej siły sprawczej. Czyni ją bowiem wirtualnie czy potencjalnie nieobecną, co – jak już wspomniałem – wzmacnia jedynie alternatywne obiegi wiedzy zasilane przez algorytmiczne silniki. Warto więc w takiej sytuacji zwrócić się ku kompozycji zamiast opozycji. Jak bowiem zauważa Stiegler, “do usunięcia jakiegokolwiek siły nigdy nie dochodzi za sprawą siły, która jest jej przeciwstawna: dana siła istnieje jedynie poprzez przeciwsiłę, którą się żywi, zwalczając ją”⁵⁶. Obie postawy stanowią więc dla siebie formę wzmocnienia i są ze sobą ontoepistemologicznie sprzężone. Dlatego też kwestii produkcji dyskursu w ramach Antropocenu nie można rozpatrywać z wyłączeniem którejkolwiek z postaw.

Taka konstatacja nie musi jednak prowadzić do symetryzmu. Bynajmniej nie oznacza ona, że wobec denializmu należy przyjąć postawę bierną. Nie należy natomiast podejmować działań mających na celu jego uniewidocznienie. Dyskurs ekologiczny w przestrzeni Antropocenu wymaga od nas zwrócenia uwagi na wspomniane sprzężenie, a także na jego uwikłanie w zoe-/geo-/technoasamblaż. Denializmu nie można pozostawić jedynie algorytmom, gdy już stwierdziliśmy, że współtworzą one dyskurs. Wręcz przeciwnie – należałoby podjąć z nimi współpracę, jako z egalitarnie postrzeganymi istnieniami, które w równym stopniu mają wpływ na kształt planetarnych przemian. Jedną z cech charakteryzujących Antropocen miałby być według Stieglera powszechny wzrost entropii – zarówno w sferze termodynamicznej czy biologicznej, jak również informacyjnej⁵⁷. W przypadku produkcji i funkcjonowania dyskursów, można by powiedzieć, iż ów wzrost entropii charakteryzuje się nieobecnością pewnych głosów, które zostają zepchnięte na margines i uniewidocznione, tworząc tym samym alternatywne

56. Stiegler, *Ukonstytuować Europę II...*, 249.

57. Zob. Stiegler, *Ukonstytuować Europę I...*; oraz Bernard Stiegler, *The Neganthropocene*, przeł. Daniel Ross (London: Open Humanities Press, 2018); a także Michał Krzykowski, “Wyjść z nędzy entropocenu. Propozycja Internacji”, *Wakat Notoria* nr 1–2, 2020, <http://wakat.sdk.pl/wyjsc-nedzy-entropocenu-propozycja-internacji/> (27.11.2020).

obiegi wiedzy, nad którymi nie da się zapanować. Obiegi te funkcjonują zaś o tyle sprawnie, o ile nie traktujemy poważnie wszystkich uczestniczących w nich istnień, a więc nie tylko głosów ludzkich, lecz także tych nieludzkich, takich jak kody, algorytmy, systemy indeksacji czy silniki wyszukiwania danych.

Jak zauważa Lev Manovich, nie unikniemy tego, iż obecnie dochodzi do coraz większej automatyzacji decyzji estetycznych: „silniki rekomendacji sugerują, co powinniśmy oglądać, słuchać, czytać, pisać lub nosić; urzędnicy i usługi automatycznie dostosowują estetykę przechwyconych mediów do określonych kryteriów; oprogramowanie oceniające estetyczną wartość naszych zdjęć etc.”⁵⁸. Jeśli jednak dostrzeżemy w takiej sytuacji wspomnianą na początku artykułu relację transdykcyjną, to być może będziemy w stanie świadomie poruszać się nie tylko w przestrzeni dyskursów Antropocenu, lecz także wynikających z nich przemian geomorfologicznych. Pozwoliłoby to wprowadzić formę organizacji w obliczu narastającego wielopoziomowego chaosu, o której Stiegler pisze – w nawiązaniu do negentropii, czyli entropii ujemnej, opisaną przez Erwina Schrödingera – iż miałyby ona prowadzić do ukonstytuowania się społeczeństwa współuczestniczącego (*a contributory society*)⁵⁹, “poprzez które może zostać ustanowiona nowa epoka: negantropocen”⁶⁰.

Postawa taka wymaga postanthropocentryzmu, a może wręcz post-Antropocentryzmu, a także uznania nieludzkich istnień za równoprawnych uczestników i uczestniczki chociażby procesu produkcji dyskursów, mającego niebagatelny wpływ na kształt kryzysu ekologicznego czy bardziej dosłownie – na kształt geologiczny planety. Jeśli zaś spojrzymy na algorytmy, systemy indeksacji czy silniki rekomendacji w perspektywie partnerskiego współdziałania, dostrzeżemy, że tworzone przez nie obrazy świata mogą być bardziej różnorodne niż się to początkowo wydaje⁶¹. Można je bowiem “zaprogramować również tak, aby pokazywały użytkownikom bardziej różnorodne elementy, w tym takie, których samodzielnie

58. Lev Manovich, “Estetyka SI”, przeł. Sławek Królak, *Dialog* nr 5/762, 2020, 54–55.

59. Michał Krzykawski tłumaczy francuski (używany oryginalnie przez Stieglera) termin *contributive* jako “współtwórczy”. Skłaniam się jednak ku przetłumaczeniu tego słowa jako “współuczestniczący” z uwagi na podwójny charakter tego terminu – zawiera on bowiem w sobie jednocześnie element aktywny, jeśli nie nawet aktywistyczny (uczestniczyć, czyli właśnie współtworzyć coś, przyczynić się do czegoś), jak i pasywny (uczestniczyć, czyli być częścią czegoś).

60. Stiegler, *The Neganthropocene...*, 117.

61. Zob. Renjie Zhou, Samamon Khemmarat, Lixin Gao, “The impact of YouTube recommendation system on video views. In Proceedings of the 10th ACM SIGCOMM conference on Internet measurement”, *IMC '10* (New York: Association for Computing Machinery, 2010), <http://conferences.sigcomm.org/imc/2010/papers/p404.pdf> (27.11.2020); a także Ee Haihong, Yusheng Li, Xuejun Zhao, Meina Song, Junde Song, “A General Rating Recommended Weight-Aware Model for Recommendation System”, *Revised Selected Papers of the Second International Conference on Human Centered Computing*, vol. 9567, 2016.

prawdopodobnie nigdy by nie znaleźli”⁶². By przebić dotychczasowe bańki filtrujące, można chociażby ustawić algorytmy tak, by wciąż działały na dotychczasowej zasadzie, jednak by system rekomendacji uwzględniał na pierwszym miejscu ujęcia przeciwstawne, w których podstawowym kryterium jest merytoryczna dyskusja, a nie zasada przyjemności.

Antropocen może więc stać się Negantropoceniem bądź zostać uzupełniony przez taką właśnie narrację jedynie wówczas, gdy uznana zostanie więcej-niż-ludzka sprawczość dyskursywna. Metadane, algorytmy, ale też same dyskursy mają nie mniejszy potencjał geomorfologiczny niż ludzie – tylko zrozumienie tego faktu pozwala dostrzec realną skalę kryzysu ekologicznego i szukać nań sposobów przeciwdziałania. W przeciwnym wypadku wisi nad nami wizja pytania z 2393 roku o to, dlaczego pomimo szerokiej wiedzy i dostrzegalnych zmian klimatycznych pozostajemy w cieniu ignorancji i zaprzeczeń.

62. Manovich, „Estetyka SI...”, 56.

Bibliografia

- Alexander, Richard. *Framing Discourse on the Environment. A Critical Discourse Approach*. New York–London: Routledge, 2009.
- Allgaier, Joachim. “Science and Environmental Communication on YouTube: Strategically Distorted Communications in Online Videos on Climate Change and Climate Engineering”. *Frontiers in Communication* nr 4, 2019, 1–14.
- Bakke, Monika. “Geologizing the Present. Making Kin with Mineral Species and Inhuman Forces”. W: *The Forces Behind the Forms. Geology, Matter, Process in Contemporary Art*, red. Beate Ermacora, Martin Hentschel, Helen Hirsch, 59–65. Berlin: Snoeck, 2016.
- Bakke, Monika. “Art and Metabolic Force in Deep Time Environments”. *Environmental Philosophy* nr 14, 1/2017, 41–59.
- Barad, Karen. “Posthumanistyczna performatywność: ku zrozumieniu, jak materia zaczyna mieć znaczenie”, przeł. Joanna Bednarek. W: *Teorie wywrotowe. Antologia przekładów*, red. Agnieszka Gajewska, 323–360. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie, 2012.
- Bińczyk, Ewa. *Epoka człowieka. Retoryka i marazm antropocenu*. Warszawa: PWN, 2018.
- Bjornerud, Marcia. *Timefulness. How Thinking Like a Geologist Can Help Save the World*. Princeton–Oxford: Princeton University Press, 2018.
- Bonneuil, Christophe, Jean-Baptiste Fressoz. *The Shock of The Anthropocene. The Earth, History and Us*, przeł. David Fernbach. London–New York: Verso, 2016.
- Braidotti, Rosi. *Posthuman Knowledge*. Medford: Polity, 2019.
- Carrington, Damian. “The Anthropocene Epoch: Scientists Declare Dawn of Human-influenced Age”. *The Guardian*. 29 sierpnia 2016. <https://www.theguardian.com/environment/2016/aug/29/declare-anthropocene-epoch-experts-urge-geological-congress-human-impact-earth> (27.11.2020).
- Chadwick, Paul. “The urgency of climate crisis needed robust new language to describe it”. *The Guardian*. 16 czerwca 2019. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jun/16/urgency-climate-crisis-robust-new-language-guardian-katharine-viner> (27.11.2020).
- Chakrabarty, Dipesh. “Klimat historii. Cztery tezy”, przeł. Magda Szcześniak. *Teksty Drugie* nr 5, 2014, 168–199.
- Chwałczyk, Franciszek. “Antropocen, kapitałocen – urbanage, urbanocen? Czyli nie tylko ‘kto’ oraz ‘jak’, ale i ‘gdzie’”. *Kultura i Historia*, nr 34, 2/2018, 90–121.
- Chwałczyk, Franciszek. “Around the Anthropocene in Eighty Names – Considering the Urbanocene Proposition”. *Sustainability* 12, nr 11, 2020, bn.
- Cook, John, Dana Nuccitelli, Sarah A. Green, Mark Richardson, Bärbel Winkler, Rob Painting, Robert Way, Peter Jacobs, Andrew Skuce. “Quantifying the Consensus on Anthropogenic Global Warming in the Scientific Literature”. *Environmental Research Letters* 8, nr 2, 2013, bn.
- Cukiernik, Tomasz. “Szaleństwo klimatyczne”. *Do Rzeczy*, nr 29 (331), 2019, 22–25.
- Haihong, Ee, Yusheng Li, Xuejun Zhao, Meina Song, Junde Song “A General Rating Recommended Weight-Aware Model for Recommendation System”. *Revised Selected*

Papers of the Second International Conference on Human Centered Computing, vol. 9567, 2016, 81–91.

Harari, Yuval Noah. *21 lekcji na XX wiek*, przeł. Michał Romanek. Kraków: Wydawnictwo Literackie, 2018.

Krzykawski, Michał. “Wyjść z nędzy entropocenu. Propozycja Internacji”. W: *Wakat Notoria* nr 1–2, 2020, bn. <http://wakat.sdk.pl/wyjsc-nedzy-entropocenu-propozycja-internacji/>

Latour, Bruno. *Nadzieja Pandory. Eseje o rzeczywistości w studiach nad nauką*, red. Krzysztof Abriszewski, przeł. Krzysztof Abriszewski, Aleksandra Derra, Michał Wróblewski i inni. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2013.

Lidskog, Rolf, Claire Waterton. “The Anthropocene: The Narrative in the Making”. W: *Environment and Society. Concepts and Challenges*, red. Magnus Boström, Debra J. Davidson, 25–46. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan, 2018.

Lizinkiewicz, Jacek. “Globalne klimakterium”. *Gazeta Polska* nr 27 (1351), 2019, 6–9.

Łomanowski, Andrzej. “G7: Szczyt niezgody Zachodu”. *Rzeczpospolita*, 10 czerwca 2018. <https://www.rp.pl/Polityka/306109942-G7-Szczyt-niezgody-Zachodu.html> (27.11.2020).

Manovich, Lev. “Estetyka SI”, przeł. Sławek Królak. *Dialog* nr 5 (762), 2020, 49–66.

Markiewicz, Miłosz. “Przeciw dyscyplinie. Obietnice posthumanistyki”. W: *Wiedza niezdyscyplinowana. Meandry międzyobszarowości*, red. Piotr Bogalecki, Jan Zając, 125–136. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2017.

Markiewicz, Miłosz. “Nowa wspólnota dla Antropocenu? Eko-logika, czyli myślenie domem. Zarys problematyki”. *Studia Europaea Gnesnensia* nr 18, 2018, 163–177.

Markiewicz, Miłosz. “Obrazy, których nie widać. Kilka uwag o moderowaniu treści w internecie”. *Widok. Teorie i praktyki kultury wizualnej* nr 21, 2018, bn.

Markiewicz, Miłosz. 2019. “Zielony aktywizm w pułapce Kapitalocenu. Neoliberalna ekologia jako uprzywilejowanie”. *Anthropos?* nr 28, 2019, 102–117.

Mastalerz, Przemysław. *Ekologiczne kłamstwa ekowojowników*. Wrocław: Wydawnictwo Chemiczne, 2012.

Mbembe, Achille. *Brutalisme*. Paris: La Découverte, 2020.

Moore, Jason W. (ed.). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland, CA: Kairos, 2016.

Moore, Jason W. “Capitalocene and Planetary Justice”. *Maize* nr 6, 2019, 49–54.

Noble, Safiya Umoja. *Algorithms of Oppression. How Search Engines Reinforce Racism*. New York: New York University, 2018.

Nowak, Andrzej W., Krzysztof Abriszewski, Michał Wróblewski. *Czyje lęki? Czyja nauka? Struktury wiedzy wobec kontrowersji naukowo-społecznych*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2016.

Oreskes, Naomi, Eric M. Conway. *Merchants of Doubt*. New York–Berlin–London: Bloomsbury Press, 2010.

Oreskes, Naomi, Eric M. Conway. *Upadek cywilizacji zachodniej. Spojrzenie z przyszłości*, przeł. Ewa Bińczyk, Jakub Gużyński, Krzysztof Tarkowski. Warszawa: PWN, 2018.

- Oreskes, Naomi. "The Scientific Consensus on Climate Change". *Science* 306, nr 5702, 2004, 1686. <https://doi.org/10.1126/science.1103618>.
- Pariser, Eli. *The Filter Bubble. What the Internet is Hiding from You*. New York: Penguin Books, 2011.
- Popkiewicz, Marcin, Aleksandra Kardaś, Szymon Malinowski. *Nauka o klimacie*. Warszawa: Wydawnictwo Sonia Draga, 2018.
- Povinelli, Elisabeth A. *Geontologies. A Requiem to Late Liberalism*. Durham–London: Duke University Press, 2016.
- Reisman, George. *Ekologizm. Trucizna XXI wieku*, przeł. Bogusz Pawiński, Aleksandra Statkiewicz. Warszawa: Fijorr Publishing Company, 2015.
- Steciąg, Magdalena. *Dyskurs ekologiczny w debacie publicznej*. Zielona Góra: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2012.
- Stiegler, Bernard. *The Neganthropocene*, przeł. Daniel Ross. London: Open Humanities Press, 2018.
- Stiegler, Bernard. *Ukonstytuować Europę I. W świecie, który nie ma wstydu*, przeł. Michał Krzykawski. Kraków: Eperons–Ostrogi, 2019.
- Stiegler, Bernard. *Ukonstytuować Europę II. Motyw europejski*, przeł. Michał Krzykawski. Kraków: Eperons–Ostrogi, 2019.
- Morton, Timothy. "Lepkość", przeł. Anna Barcz. *Teksty Drugie* nr 2, 2018, 284–295.
- Vaidhyanathan, Siva. *Antisocial Media*, przeł. Weronika Mincer, Katarzyna Sosnowska. Warszawa: Wydawnictwo W.A.B., 2018.
- Watts, Jonathan. "'No doubt left' about scientific consensus on global warming, say experts". *The Guardian*. 24 lipca 2019. <https://www.theguardian.com/science/2019/jul/24/scientific-consensus-on-humans-causing-global-warming-passes-99> (27.11.2020).
- Widła, Bohdan. "Denializm ponad podziałami", *Magazyn Kontakt* nr 241, 2018. <http://magazynkontakt.pl/denializm-ponad-podzialami.html> (27.11.2020).
- Yusoff, Kathryn. "Geologic Life: Prehistory, Climate Futures in the Anthropocene". *Environment and Planning D: Society and Space* nr 31, 2013, 779–795.
- Yusoff, Kathryn. "Anthropogenesis: Origins and Endings in the Anthropocene". *Theory, Culture & Society* nr 33(2), 2015, 3–28.
- Zhou, Renjie, Samamon Khemmarat, Lixin Gao. "The impact of YouTube recommendation system on video views". W: *IMC '10. Proceedings of the 10th ACM SIGCOMM conference on Internet measurement*. New York: Association for Computing Machinery, 2010, 404–410. <http://conferences.sigcomm.org/imc/2010/papers/p404.pdf> (27.11.2020).
- Ziemkiewicz, Rafał A. "Nowa religia – klimatyzm". *Do Rzeczy* nr 29 (331), 2019, 18–20.