

MICHAŁ OWCZAREK

Planować w skali planetarnej

Celem tego artykułu jest wprowadzenie do teorii i praktyki projektowej Benjamina Brattona. Jego słowa, że „patrzmy w przestrzeń kosmiczną i z niej z powrotem na Ziemię, żeby zrozumieć co powinna znaczyć planetarność”, wskazują na dwa kluczowe aspekty jego myśli, które omówię wraz z ich politycznymi konsekwencjami. Pierwszy polega na rozpoznaniu roli aparatów obliczeniowych jako warunku możliwości takich zjawisk jak kryzys klimatyczny. Drugi polega na opisie planetarnych środków produkcji oraz wytwarzanych przez nie przestrzeni suwerenności w ramach koncepcji Stosu. Rozważając politykę przyszłości, Bratton wyróżnia neokomunizm oraz neofeudalizm jako prawdopodobne scenariusze. Inspirując się jego myślą, formułuję dwa warunki konieczne racjonalnej polityki przyszłości: reorientację planetarnych aparatów obliczeniowych ku innym celom niż zysk i przeskalowanie planowania zarówno w czasie, jak i w przestrzeni. Omówienie pierwszych wyników programu badawczego *The Terraforming* pozwoli zobaczyć przez konkretne wizje działań w skali planetarnej możliwości egalitarnej i uniwersalnej polityczności.

Słowa kluczowe: Bratton, planetarność, katastrofa klimatyczna, planowanie, infrastruktura obliczeniowa, przyszłość

I. Wstęp

„Rzeczy, które mają nazwy, ale które jeszcze nie są w pełni zrealizowane i rzeczy, które już istnieją, ale które są nietrafnie nazwane lub w ogóle nie mają nazwy” (Bratton 2019a, 16) – te rzeczy są najważniejszymi obiektami badań Benjamina Brattona. Rzeczy, które mają nazwę, ale nie są jeszcze zrealizowane to domena projektów, spekulacji, utopijnych wizji czy science fiction. Choć nie istnieją jako konkrety, to są szczególnym rodzajem abstrakcji, który wywiera wpływ na rozmieszczenie zainteresowań i zasobów. Rzeczy, które istnieją, ale nie mają odpowiedniej nazwy już teraz produkują konkretne efekty, ale nie są one odpowiednio poznane. Rolą teorii jest je zrozumieć, ocenić ich wpływ i dać wskazówki do ich racjonalnego użytkowania.

Tak najogólniej przedstawia się przedmiot badań Brattona. Konkretnie skupia się on na nowych technologiach informacyjnych, odpowiadających im sposobach rządzenia, produkowanych przez nie rodzajach wiedzy i abstrakcji oraz możliwych scenariuszach ich rozwoju. Tym, co moim zdaniem czyni jego działalność szczególną, jest połączenie namysłu teoretycznego i zaangażowania w projekty konkretnych, złożonych rozwiązań technologiczno-społecznych. Możliwość obserwacji, jak idee filozoficzne pracują w ścisłe z nimi powiązanej działalności projektowej urbanistów, fizyków czy informatyków, jest unikatowa we współczesnej teorii. Bratton jest dyrektorem programu badawczego *The Terraforming*¹ realizowanego w Strelka Institute, którego celem jest wypracowywanie ujęć teoretycznych i projektowanie rozwiązań współczesnych planetarnych problemów, w szczególności tych powiązanych z katastrofą klimatyczną.

Głównym celem tego artykułu jest wprowadzenie do myśli Benjamina Brattona, amerykańskiego socjologa i teoretyka mediów. Wykształcił się w University of California w Santa Barbara, a po doktoracie pracował na stanowisku dyrektora Grupy Zaawansowanych Strategii w Yahoo!. Jego teoria nie jest jednak kolejnym przejawem *California Ideology*, przyjmuje ona wręcz antytechnokratyczny wydźwięk. W przeciwieństwie do modnego obecnie przekonania, że potrzeba innowacji, Bratton twierdzi, że nie możemy wyczekiwać zbawienia planety przez jakiegoś geniusza z Doliny Krzemowej. Zamiast tego powinniśmy szukać możliwości racjonalnego rządzenia technologią, uwzględniającego społeczny interes. Nie musimy, a nawet nie możemy, czekać na nowe, cudowne wynalazki;

1 Informacje o programie można znaleźć na stronie theterraforming.strelka.com.

Możliwość obserwacji, jak idee filozoficzne pracują w ścisłe z nimi powiązanej działalności projektowej urbanistów, fizyków czy informatyków, jest unikatowa we współczesnej teorii.

powinniśmy raczej skierować istniejące siły wytwórcze ku celom służącym dobru wspólnemu. Aby to osiągnąć, potrzebne jest jednak głębokie zrozumienie tego, jak wyglądają współczesne środki produkcji, i wgląd w to daje nam teoria Brattona (Wark 2016). Z drugiej strony Bratton jest przeciwnikiem „burżuazyjnego, romantycznego antytechnologicznego humanizmu” (ibid.), regresywnych propozycji rozwiązań planetarnych problemów – powrotów do prawdziwego państwa lub prawdziwego kapitalizmu, czy powrotu do natury. Z tego powodu bywa klasyfikowany jako akcelerationista (Tuters 2017) lub nawet jako antyhumanista (Charlesworth 2021). Zgadzam się jednak z opinią McKeznie Wark, że Brattonowska analiza antropocenu „ma znacznie więcej poczucia rzeczywistości niż ma to miejsce u współczesnych myślicieli akcelerationistycznych” (Wark 2016). Natomiast jego podejście do współczesnych aktorów społecznych, szczególnie w wymiarze projektowym, jest bliższe posthumanizmowi włączającemu w zakres podmiotów także aktorów nieludzkich i spekulującemu na temat przyszłości kondycji człowieka. Projekty powstające w ramach *The Terraforming* pokazują natomiast, że jego teoria jest inspirująca nie tylko do pracy badawczej i pojęciowej, ale także w wymiarze praktycznym.

Tylko jeden z tekstów Brattona został przetłumaczony na język polski (Bratton 2021a), a w polskojęzycznej literaturze naukowej mamy do czynienia z niewielką liczbą odniesień do jego dorobku. Większość z nich znajduje się w tekstach z dziedziny nauk o kulturze i sztuce (Filiciak 2018; Półtorak 2017; Wójtowicz 2020), dla których myśl Brattona jest inspirująca ze względu na jego rozważania estetyczne, kolaboracje z twórcami takimi jak architekt spekulatywny Liam Young i kinematograficzny projekt *The New Normal* (Bratton 2020). Brakuje jednak ogólniejszego wprowadzenia, prezentującego główne punkty jego działalności. W tym tekście skupię się na filozoficznych i socjologicznych aspektach jego myśli oraz na ich relacji z projektami powstającymi w ramach *The Terraforming*. Te rozważania pozwolą mi sformułować dwa warunki konieczne racjonalnej polityki przyszłości: reorientację planetarnych aparatów obliczeniowych oraz zmianę skali planowania w przestrzeni i czasie.

Artykuł został podzielony na trzy części. W pierwszej z nich omówię pojęcie planetarności i rolę epistemologiczną aparatów obliczeniowych w skali planetarnej. W drugiej części przedstawię Brattonowski model stosu oraz powiązaną z nim refleksję na temat współczesnych przestrzeni suwerenności. Następnie przejdę do kwestii racjonalnej polityki przyszłości, koniecznie powiązanej z reorientacją aparatów obliczeniowych i przeskalowaniem projektowania. Zostanie ona omówiona na przykładach projektów powstających w ramach programu *The Terraforming*.

II. Planetarność

W *The Terraforming*² Bratton pisze, że sama „zmiana klimatu, jako idea, jest epistemologicznym osiągnięciem aparatów obliczeniowych w skali planetarnej” (Bratton 2019b, 17). Mówiąc inaczej, warunkiem możliwości takiego zjawiska jak obserwowalna zmiana klimatu jest działanie infrastruktury obliczeniowej, na którą składają się między innymi satelity meteorologiczne, stacje pomiarowe, standardy komunikacyjne i komputerowo tworzone modele. Oznacza to, że dopiero połączenie lokalnych danych przy pomocy standaryzowanych procedur pozwala wytworzyć adekwatne modele zmiany klimatu w skali planetarnej. To, „jak tworzenie technicznych systemów gromadzenia globalnych danych przyczyniło się do stworzenia globalnych instytucji i sposobów myślenia” Paul Edwards, historyk nauk o klimacie, nazywa globalnym infrastrukturalizmem i wskazuje na jego konieczne związki z kwestiami władzy i polityki (Edwards 2010, XVIII). Choć analizowanie planetarnej infrastruktury jest kluczem do odpowiedzi na pytanie o to, „jak wiemy to co wiemy o *jakimkolwiek* procesie czy systemie w skali świata” (ibid., 433), a nie jedynie o klimacie, to właśnie zmiana klimatu jest jednym z największych wyzwań współczesności, mimo że „jej największe skutki ekologiczne i polityczne dopiero nadejdą” (Wainwright i Mann 2018, 2). Produkcja wiedzy o zjawiskach w skali planetarnej ma też inny wymiar: zmienia nasza pozycję w ramach planety. Bratton proponuje w tej kwestii ciekawą kontynuację myśli Nikolaja Fedorova; zauważa, że te technologie, które umożliwiły ludzkości coraz dokładniejsze postrzeganie planety, są zarazem jedną z przyczyn zagrożenia klimatycznego, które w krótkim czasie może doprowadzić do końca ludzkości jaką znamy (Bratton 2018, 376). „W dobie Antropocenu neutralna, z góry ustalona planetarność nie jest już dostępną fikcją” (Wark 2015, 145). Nie patrzmy już biernie na planetę, ale nasze oglądanie poprzez energochłonną infrastrukturę obliczeniową zmienia swój obiekt, a wraz z nim naszą pozycję jako Ziemiaków³.

Najbardziej ogólne pytanie o świat jest pytaniem o istotę planetarności, ponieważ obejmuje ono aspekty geologiczne, infrastrukturalne, społeczne, polityczne i indywidualne. Lukáš Likavčan przedstawia planetologię porównawczą rozumianą jako badanie wyobrażeń opisujących planetę i wypracowywanie alternatywnych sformułowań (Likavčan 2019, 2).

2 Bratton napisał krótką książkę dotyczącą założeń i problemów poruszanych w ramach programu *The Terraforming* o tym samym tytule.

3 Bratton używa słowa *Earhtling*, odnosząc się do zbioru ludzkich i nieludzkich mieszkańek Ziemi.

Warunkiem możliwości takiego zjawiska jak obserwowalna zmiana klimatu jest działanie infrastruktury obliczeniowej, na którą składają się między innymi satelity meteorologiczne, stacje pomiarowe, standardy komunikacyjne i komputerowo tworzone modele.

Obiektem porównania są abstrakcje tworzonych w działaniu aparatów wiedzy/władzy, takich jak polityki państwowe, instytuty badawcze, rynki finansowe czy filozofie polityczne. Silnej krytyce zostaje poddana abstrakcja planety jako globu. Po pierwsze, stwarza ona obraz Ziemi jako pasywnego zbioru surowców do ekstrakcji. Po drugie, kształtuje polityczność, w której niezachodnie terytoria i populacje są biernym przedmiotem, który można dowolnie dzielić i przywłaszczać (Likavčan 2019, 24–34). Poniekąd próbą przezwyciężenia tych trudności są alternatywne perspektywy planetarności, wciąż abstrakcyjne, ale pretendujące do bycia abstrakcjami lepszej jakości; lepszymi zarówno pod względem epistemologicznym, jak i politycznym.

Perspektywa systemowa wpisuje ludzkość w historię geologii, podobnie jak to ma miejsce w myśli Manuela DeLandy, gdzie stanowi to warunek materialistycznego ujęcia człowieka (DeLanda 2018, 33). Ludzkość jest traktowana jako jeden z czynników ruchu materii, różniący się od innych zestawem zmiennych stojących za konkretnymi ruchami. Jej wytwory należy traktować jak kolejne efekty przemieszczania materii w historii Ziemi. Jak Likavčan pisze za Connollym, ludzkość „jest zamieszkiwana przez siły świata, zamiast być ich głównym sprawcą i planistą” (Likavčan 2019, 17). Z kolei perspektywa krytyczno-podmiotowa, która powstała głównie za sprawą Gayatri Chakravorty Spivak, skupia się na rozbiciu kolonialnego dziedzictwa abstrakcji globu (Spivak 2003; 2012). Czyni to poprzez poszerzenie zakresu podporządkowanych Innych zarówno na wykluczone społeczności, jak i na aktorów nieludzkich. Wobec wszystkich Innych miałby obowiązywać imperatyw troski, zgodnie z którym powinno się dbać o zachowanie zarówno kulturowych, jak i materialnych warunków ich istnienia. Jest to podejście najbardziej nieufne wobec abstrakcji, które zwykle analizowane są jako narzędzia totalizującego podporządkowywania.

Bratton ujmuje planetarność z perspektywy teorii mediów, przy czym „teoria mediów nie oznacza (...) samodzielnej dyscypliny, lecz ma sens jedynie w kontekście innych nauk” (Mersch 2010, 167). Likavčan twierdzi, że łączy ona produktywne wątki perspektyw systemowej i krytyczno-podmiotowej. Teoria mediów bada mechanizmy tworzenia abstrakcji oraz ich zwrotnego oddziaływania na konkretne przedmioty i podmioty. Abstrakcja jest tu rozumiana w techniczny sposób – jako efekt procesu upraszczania złożonej rzeczywistości do jej zasadniczych elementów. Przykładem zastosowania teorii mediów jest analiza procesu tworzenia reprezentacji przestrzeni. Do stworzenia abstrakcji w postaci mapy należy wybrać odpowiednie odwzorowanie kartograficzne, narzędzia pomiarowe i jakości, które zostaną przedstawione. Gotowa abstrakcja powoduje

z kolei zwrotnie konkretne efekty w rzeczywistości, na przykład w postaci strategicznie wytyczonych tras handlowych, budowy osiedli czy prowadzenia działań wojennych. Zainteresowanie teorii mediów planetarnością jest przygodne, bo ta akurat zdiagnozowała aktualną skalę tego zapośredniczenia (być może za tysiąc lat ta skala będzie galaktyczna, a za milion lat międzygalaktyczna...). Obiektem badań współczesnych teoretyków mediów jest planetarna infrastruktura, przy czym składają się na nią zarówno aparaty obliczeniowe, wiedza o niej samej przez nią produkowana, jak i mechanizmy władzy, jakimi określa podmioty i przedmioty poruszające się w jej ramach. Bratton pisze, że to „my jesteśmy medium, poprzez które planeta myśli samą siebie” (Bratton 2018, 376). Oznacza to, że dopiero wytworzenie infrastruktury obliczeniowej pozwala wytworzyć pewne abstrakcyjne obrazy planetarności. Spojrzenie na planetarność z perspektywy teorii mediów łączy aspekt opisowy, często skupiony na konkretnym globalnym zjawisku logistycznym, ale także silny ładunek krytyczny. To, że „to co medium mówi, czasem przesłania to, co medium robi” (Easterling 2014, 3) jest ważną kwestią przy badaniu produkcji wiedzy, szczególnie w momencie, w którym analiza danych dostarczanych przez planetarną infrastrukturę zaczyna być kluczowa dla decyzji politycznych, ekonomicznych i społecznych. Wiedza ta stanowi przedmiot krytyki, ponieważ często skoncentrowanie na optymalizacji i produktywności uniemożliwia rozpoznanie swojego „substancjalnego wpływu na skład klasy robotniczej i produkcję podmiotowości” (Rossiter 2016, 5).

Bratton nie pozostaje na poziomie opisu relacji między planetarnością a podmiotowością – wyciąga on wnioski dotyczące polityczności i przyszłości, zarówno planety, jak i jej mieszkańek. Już wcześniej zaznaczyłem, że istnienie planetarnej infrastruktury obliczeniowej wytworzyło nie tylko lepsze i gorsze abstrakcje planety, ale też nową sytuację Ziemi. Zmierzenie się z nową koniecznością w postaci zmiany klimatycznej nieuniknienie będzie wiązało się z przekształceniem podmiotowości (Hegel 1969, 192), niezależnie, czy tego chcemy, czy nie. Pojęcie *anthropolysis* oznacza właśnie stawanie się post-ludzkiem, nie-ludzkim lub po prostu w inny sposób podmiotem u schyłku antropocenu (Bratton 2018, 374). Taka zmiana kształtu podmiotowości niewątpliwie będzie traumatyczna – trauma jest tematem najnowszych badań Brattona (2021b) – jednak od nas zależy, czy trauma ta zostanie przepracowana, czy też doprowadzi do kolapsu ekologicznego lub społecznego. I choć w obliczu niestabilności zarówno klimatu, jak i podmiotowości prognozowanie przyszłości jest bardzo trudne (Bińczyk 2018, 213), to już na podstawie terażniejszości można wskazać pewne kierunki w zmianach

kształtu podmiotowości. Judith Butler napisała, że mierzenie się z planetarnymi wyzwaniami ekologicznymi będzie wiązało się z rozmontowaniem sztywnych form indywidualizmu (Butler 2021). Przetrvanie Ziemianek zależy w dużej mierze od wzajemnej troski i dbałości o planetarne dobra wspólne. Może się to jednak wiązać z ograniczeniem pewnych przejawów wolności indywidualnej, na przykład związanych z użytkowaniem dóbr szczególnie obciążających ekosystem. Bratton natomiast postuluje zmianę w projektowaniu: z modnego współcześnie projektowania zorientowanego na użytkownika (*user centred design*) w stronę projektowania użytkownika (*design of the user*) (Bratton 2015, 284–290). Pierwsze ma tendencje do utrwalania konsumpcyjnych tendencji, drugie natomiast otwiera możliwości stworzenia podmiotowości, która będzie w stanie przetrwać na Ziemi i wieść dobre życie. Aby jednak sensownie myśleć o przyszłości Ziemianek, trzeba najpierw zwrócić się w stronę analizy współczesnej planetarnej infrastruktury – Stosu⁴.

III. Stos

Model Stosu jest największym osiągnięciem teoretycznym Brattona oraz ciekawą propozycją opisu współczesnego świata. Aby zrozumieć tę koncepcję, należy najpierw zwrócić się ku pojęciu platformy. Nick Srnicek omawia platformę jako nowy rodzaj przedsiębiorstwa, które służy jako pośrednik między użytkownikami i monetyzuje dane dotyczące interakcji między nimi (Srnicek 2017, 20–30). Takie przedsiębiorstwa często wytwarzają własną infrastrukturę, głównie w postaci algorytmów, aplikacji, centrów logistycznych czy baz danych (LeCavalier 2019), która cechuje się możliwością łatwego przeskalowania. Przykładami przedsiębiorstw platformowych są między innymi: Google, Amazon, Facebook. Cechuje je to, że ich działanie jest uzależnione od liczby użytkowników i ich interakcji. Nie sposób wyobrazić sobie sensownego użytkownika Facebooka, gdyby nie korzystało z niego mnóstwo osób i w konsekwencji trudno byłoby znaleźć tam jakieś znajome twarze. Bratton traktuje platformy jako coś więcej niż tylko przedsiębiorstwa. Jego zdaniem stały się one nowym sposobem dystrybucji, obok państw i rynków, a niektóre z platform już osiągnęły siłę finansową i infrastrukturalną większą niż

⁴ Arkadiusz Półtorak zaproponował tłumaczenie terminu *The Stack* jako Sterta (Półtorak 2017, 613). Uważam, że słowo Stos lepiej oddaje warstwowy, wertykalny charakter geopolitycznej teorii Brattona. Sterta przywołuje skojarzenia z bezładem i chaosem, i jakkolwiek Stos jest strukturą akcydentalną, to dotyczy to jego genezy, a nie kształtu.

Przetrvanie Ziemianek zależy w dużej mierze od wzajemnej troski i dbałości o planetarne dobra wspólne.

część państw i zmonopolizowały niektóre rynki. Ich sposób dystrybucji, w przeciwieństwie do biurokratyczności państwa i anarchiczności rynku polega na tym, że przy wąskim spektrum środków zapewnianych przez platformę można osiągnąć potencjalnie nieskończone spektrum celów. Przykład Google: mając możliwość wpisywania hasła i ustawiania filtrów można odnaleźć ogromną liczbę informacji. Bratton zgodziłby się z autorem *Platform Capitalism*, że platformy „często przedstawiają siebie jako puste przestrzenie dla interakcji innych, ale de facto są ciałami politycznymi” (Srnicek 2017, 21). Ich polityczna natura przejawia się z jednej strony w wyznaczaniu warunków uczestnictwa i dopuszczalnych działań, z drugiej natomiast na algorytmicznej władzy włączania i wyłączania, decydowania o widoczności i zasięgach (Bucher 2018). Platformy można interpretować zatem jako instytucje społeczne, przestrzenie polityczności i obiekty infrastrukturalne.

Koncepcja Stosu czerpie z wszystkich tych wymiarów. Stosem nazywamy „platformę, która jest ustrukturyzowana przez pionowo współzależne warstwy o charakterze zarówno software i hardware, globalnym i lokalnym” (Bratton 2015, 52). Pojęcie to ma swoją genezę w programowaniu, gdzie oznacza warstwowo ustrukturyzowany zbiór podsystemów osobno koniecznych i razem wystarczających do funkcjonowania systemu. Zainicjowane w skrajnej warstwie Stosu działanie (*input*) przebiega w formie kolumny przez wszystkie warstwy po kolei i powraca do początkowej warstwy jako efekt (*output*). Bratton używa tego modelu w celu zrozumienia współczesnej geopolityki opartej na danych i adekwatnego sformułowania problemów społecznych i politycznych z nią związanych. Wyróżnił on sześć warstw: *Ziemi, Chmury, Miasta, Adresu, Interfejsu i Użytkownika*. Stos to taka platforma, która łączy wszystkie te warstwy, a każda warstwa stosu spaja specyficzne dla niej formy rządzenia, co pozwala je od siebie odróżnić. W tym sensie „Stos jest zbudowany z konkretnych rzeczy, ale to jak zostanie ujęty w swojej totalności jest kwestią abstrakcji” (ibid., 64). Należy dodać, że abstrakcji umożliwionej przez istnienie infrastruktury wiedzy istniejącej w ramach Stosu. Stos produkuje wiedzę o swoim kształcie (książka Brattona jest wyrazem samowiedzy Stosu), jest samoopisującym się systemem, czyli takim, który tworzy obrazy samego siebie (Willke 2007, 131–132). Model Stosu nie jest tylko opisem, ale też strategią projektową. Wytworzone w jego ramach obrazy siebie służą do podejmowania decyzji o przekształceniu elementów wchodzących w jego skład. Aby zadać pytanie, jak możliwe jest rozumne projektowanie Stosu, najpierw trzeba przejść przez jego warstwy zarówno w ich konkretnym, materialnym wymiarze, jak i w dziedzinie abstrakcji, które produkują.

„Warstwa *Ziemi* jest kształtowana przez nieregularne i niezrównoważone współdziałanie między wyczuwaniem (*sensing*), mapowaniem, numerowaniem, konsumowaniem i przekształcaniem” (Bratton 2015, 81). Warstwa *Ziemi* odnosi się z jednej strony do energetycznej i surowcowej bazy Stosu, z której czerpią wszystkie wyższe warstwy, nawet te pozornie zdematerializowane, z drugiej strony natomiast do informacji o przepływach energii i obliczeniach optymalizujących jej zużycie i dystrybucję. Jussi Parikka wpisuje całą kulturę medialną i infrastrukturę obliczeniową w historię geologii, w szczególności paliw kopalnych i metali (Parikka 2015). Takie podejście pozwala pozostać materialistami w obszarze badań nad nowymi technologiami, utrzymać w analizie relację między cyfrowymi obrazami, algorytmami i strumieniami danych a ich materialną podstawą. To w warstwie *Ziemi* toczy się gra o przyszłość Stosu; Stanisław Lem sformułował ten problem jako wyścig: czy konsumując energię na produkcję wiedzy uda się osiągnąć taką ilość informacji, która pozwoli korzystać z nowych źródeł energii zanim wyczerpią się poprzednie? (Lem 2020, 117–121). Kwestie konsumowania i monitorowania energii są kwestiami politycznymi o skali zarazem większej i mniejszej niż ta, w ramach której działa państwo. Pociągają one za sobą następujące pytania: jak dystrybuować koszty degradacji środowiska? Jakie standardy miernicze przyjąć? Kto kontroluje infrastrukturę energetyczną i pomiarową? Jakie strategie energetyczne przyjąć w przyszłości? Można powiedzieć, że w warstwie *Ziemi* roszczenia władz suwerennych ścierają się nie tylko między sobą, ale także z granicami możliwości reprodukcyjnych środowiska przyrodniczego.

W warstwie *Chmury* zawiera się architektura danych, a więc z jednej strony bazy danych, serwerownie czy kable fiber optyczne (Yonug 2019), z drugiej natomiast prywatne i publiczne platformy gromadzące dane, zarządzające nimi i realizujące zysk na ich monetyzacji. W tej warstwie najwyraźniej widać wpływ Stosu na kształt współczesnej polityczności, który przejawia się nie w prostej zmianie suwerena, ale „multiplikacji suwerennych roszczeń ponad tymi samymi terytoriami, osobami czy zdarzeniami” (Bratton 2015, 111). Platformy zapewniają dobra, tożsamości, relacje w innych skalach i na innych podstawach niż państwa. Nie można ignorować produktywnego aspektu tych nowych form rządzenia, częstokroć aktywnie współtworzonego przez *Użytkowników*, mimo że nie wpisuje się on w obowiązujący schemat państwo – rynek. (Bucher 2018, 94). O znaczeniu warstwy *Chmury* świadczą faktyczne konflikty między państwami i platformami – opisywana przez Brattona wojna między Google a Chinami z 2009 roku i toczący się w pierwszych miesiącach 2021 konflikt między Facebookiem i Australią (Cellan-Jones

2021; Lauchlan 2021). Ciekawe jest, że dla każdej platformy cyfrowej można by przeprowadzić analizę w modelu stosowym, śledząc jej źródła energetyczne, architekturę cyfrową, specyficzny rodzaj przestrzeni miejskiej (lub anty-miejskiej, jak serwerownie osadzone na pustkowiu), jaki zajmuje, sposób indywiduacji, na jakim operuje, jej użytkowników i dostępne dla nich interfejsy. Pokazuje to, jak model Stosu może być jednocześnie przydatny do analizy przypadków i do opisu makroteoretycznego (wtedy traktujemy platformy cyfrowe jako warstwę megastruktury Stosu oplatającej całą Ziemię).

Warstwa *Miasta* jest najbardziej znajomym elementem Stosu pod kątem skali. Obejmuje urbanizm w szerokim sensie, czyli jako miejskość oplatającą planetę (Merrifield 2016, 21–22), przez co podpadają pod nią zarówno megalopolis, jak i zautomatyzowane kompleksy rolnicze i przemysłowe, których architektura nie przewiduje obecności człowieka (Manaugh 2019). Warstwa *Miasta* produkuje podziały, „otwiera i zamyka miejskie przestrzenie przed różnymi *Użytkownikami* na różne sposoby” (Bratton 2015, 148). Konkretna realizacja możliwości dostępu może być bardzo różna: od podziału na przestrzeń *sacrum* i *profanum* przez kontrolę epidemii w mieście aż do *smart city*. Szczególnie to ostatnie, czyli mieszanka software i hardware gromadząca dane o interakcjach – i podejmująca decyzje mające na celu zarządzanie przyszłymi interakcjami – jest ciekawa, bo technokraci przedstawiają ją jako apolityczną i mającą uniwersalnie poprawić warunki życia w mieście (Koolhaas 2017, 178). Jej polityczność nie rozgrywa się w ramach konwencjonalnego porządku prawno-instytucjonalnego, ale wyłania się w nowej społeczno-technicznej formie (Bratton 2015, 178). Obejmuje ona na przykład kwestie rodzaju *Użytkowników*, pod których projektowane jest *smart city*, sposobów optymalizacji, jaka będzie podejmowana i wdrożenia (lub częścię braku) społecznego nadzoru nad algorytmami sterującymi przestrzenią. Andrés Luque-Ayala i Simon Marvin wskazują jednak, że miejskie polityki włączania i wyłączenia mogą być „demokratyczne i horyzontalne i oparte na więziach” (Luque-Ayala i Marvin 2020, 17), ale pod warunkiem zaangażowania *Użytkowników* i krytycznego rozważenia interesów, celów i możliwości stojących za infrastrukturą obliczeniową.

Warstwa *Adresu* „zapewnia tożsamość (...), wymianę i (...) możliwość rządzenia warunkami wymiany” (Bratton 2015, 206). W tej warstwie dokonuje się indywiduacja każdej rzeczy, którą Stos może „zobaczyć”. Bratton podaje różne przykłady infrastruktury *Adresu*: systemy pocztowe, Internet Rzeczy, regionalne protokoły dostępu do internetu. Ich cechą wspólną jest produkcja arbitralnych hierarchii, systemów klasyfikacji i komunikacji. Wiążą się z nimi kwestie nieuchronnie polityczne, doty-

czące centralizacji i decentralizacji zarządzania infrastrukturą (ibid., 196), prywatyzacji i wykorzystania adresów, samej możliwości komunikacji dystrybuowanej w nierównomierny sposób między aktorami społecznymi. Bratton zauważa, że „nie istnieje pojedynczy globalny unikalny identyfikator” (ibid., 207), co rodzi pytanie o podmiot, który „mógłby zorganizować uniwersalną platformę adresową i dystrybuować jej prawa i regulacje” (ibid., 213). „Czy ceną uniwersalności jest zawsze akceptacja totalności?” (ibid., 196). Możliwe, że nie da się uzyskać jednej, dominującej perspektywy adresowej, a kluczową kwestią polityczną będzie możliwość translacji między systemami klasyfikacji.

„Bez translacyjnej warstwy *Interfejsu Użytkownik* i Stos nie mogą ze sobą oddziaływać w żaden regularny i skalowalny sposób” (Bratton 2015, 219). *Interfejs* z jednej strony przedstawia *Użytkownikowi* uproszczony obraz Stosu, z drugiej natomiast pozwala mu oddziaływać na Stos. Choć najbardziej typowy wydaje się graficzny interfejs użytkownika (GUI), warstwa *Interfejsu* obejmuje także urządzenia rozpoznawania gestów, komend głosowych, nie wspominając o interfejsach dla nieludzkich *Użytkowników* Stosu, które dla ludzi mogą być zupełnie nieczytelne (na przykład interakcje *machine to machine*). Szczegółność technicznej reprezentacji Stosu przez warstwę *Interfejsu* polega na zwrotnym charakterze tej relacji: *Interfejs* wytwarza pewien obraz Stosu, a działania *Użytkowników* podjęte przez interakcje z tym obrazem kształtują Stos na podobieństwo tego obrazu. *Interfejs* jest ideologią w ścisłym materialistycznym sensie: jest stosunkiem *Użytkownika* do faktycznych stosunków w ramach Stosu, obrazem, który zarazem rządzi Stosem. Dlatego możliwość narzucenia totalności reprezentacji Stosu jest główną kwestią polityczną w ramach tej warstwy. Póki co jednak utworzenie jednej dominującej horyzontalnej totalności nie udało się; zamiast tego istnieje wiele wertrykalnie nabudowanych na sobie totalności (Bratton 2015, 250).

„*Użytkownik* nie jest rodzajem istoty, ludzkiej bądź nieludzkiej; jest pozycją w ramach systemu” (Bratton 2015, 251), pozycją, która inicjuje działanie Stosu i do której odnoszą się efekty działania Stosu. „*Użytkownik* jest definiowany przez to, z czym się łączy, a nie przez to, kim lub czym jest” (ibid., 287). Pozycję *Użytkownika* może zajmować szerokie spektrum aktorów: jednostka, zbiorowość, zwierzę, sztuczna inteligencja, aplikacja, maszyna. „*Użytkownik* jest dla Stosu normatywną figurą podmiotowej sprawczości” (ibid., 255), której normatywność nie pochodzi z praw obywatelskich czy standardów społecznych, ale z dostępności do takich a nie innych platform. Tak strukturalne podejście do *Użytkownika* ma konkretny cel: pokazanie jak antropocentryczne narracje o planetarnej sprawczości nie tylko nie odpowiadają na większość współczesnym

Jego koncepcja pokazuje, że współczesne problemy suwerenności są wielowarstwowe i póki co niemożliwe do zdominowania przez jeden sposób rządzenia.

problemów, a wręcz zaciemniają obrazy suwerenności, prywatności czy rządzenia. Wokół samej pozycji *Użytkownika* skupiają się kwestie polityczne: reprezentowalności, dostępności czy realizacji interesów. I zdaniem Brattona nie będą to kwestie rozstrzygane w sposób parlamentarny, nawet w ramach najobszerniejszego Parlamentu Rzeczy.

To krótkie omówienie koncepcji Stosu miało na celu pokazanie głównych elementów myśli Brattona. Przede wszystkim unika on towarzyszącej wielu badaczkom zajmującym się kwestią nowych mediów skłonności do dematerializacji przedmiotu swoich badań (Luque-Ayala i Marvin 2020, 11). Unika on także przypisania pełni władzy jednemu rodzajowi agenta politycznego, czy to państwa, czy kapitału, czy platform. Jego koncepcja pokazuje, że współczesne problemy suwerenności są wielowarstwowe i póki co niemożliwe do zdominowania przez jeden sposób rządzenia. Wydaje się też, że dobrze łączy ona poziom ontologiczny (jaka jest struktura i materiał Stosu), epistemologiczny (jaką wiedzę produkuje Stos) i polityczny (jakie efekty i problemy władzy wytwarza Stos):

Warstwa *Ziemi* nakręca ustrój elektronów i stanów zagrożenia (*emergency*), warstwa *Chmury* werbuje proto-obywateli do totalności globalnych platform, warstwa *Miasta* mapuje przestrzenie kontroli i akcydentalnego alegalnego dostępu, *Adres* ujawnia krajobraz wypełniony rzeczami i zdarzeniami gotowymi się do interakcji, a warstwa *Interfejsu* w redukcyjny sposób wizualizuje cały ten proces jako totalny, taktyczny instrument. Wszystko to wprawia w ruch *Użytkownik*, i wszystko to porusza *Użytkownikiem*. (Bratton 2015, 259)

IV. Przyszłość i Polityka

Przyszłość Stosu nie jest w żadnym razie klarowna ani łatwo przewidywalna. Rozwój technologii, komunikacji i narzędzi władzy może przynieść zarówno wspaniałe, jak i tragiczne efekty. Wizje przyszłości nie są jednak obszarem, który refleksja teoretyczna może pozostawić niezagospodarowanym argumentując brakiem wystarczających narzędzi prognostycznych. Stos będzie produkował kolejne przekształcenia na podstawie tych wizji, nawet jeżeli będą one bliżej ideologii niż nauki. „Teoria społeczna i spekulatywna fikcja są awersem i rewersem tej samej monety” (Wolf-Meyer 2019, 5), szczególnie jeśli chodzi o „eksplorację etycznych i społecznych kwestii życia codziennego” (Dunne i Raby 2013, 51). Z myślą, że spekulacja na temat przyszłości może dostarczyć perspektyw do patrzenia na współczesność, rozważę dwie wizje przyszłości

rysujące się w dziełach Brattona: neofeudalizm oraz neokomunizm. Pozwoli mi to wyklarować dwa warunki konieczne racjonalnej polityki przyszłości, ze szczególnym uwzględnieniem kwestii zmian klimatu: reorientację aparatów obliczeniowych i zwiększenie skali planowania w czasie i przestrzeni. Konkretnie wizje realizacji tych warunków przedstawię na przykładach projektów realizowanych w ramach programu *The Terraforming*.

Pierwszym scenariuszem rozważanym przez Brattona jest neofeudalizm, choć nie w formie hiperrasistowskiego monarchizmu, o którym fantazjują neoreakcyjniści (Maliński 2017). W tej wizji *Użytkownik* funkcjonuje w absolutnie sprywatyzowanym środowisku, w relacji z platformami, którą można nazwać zaledwie proto-obywatelstwem. Relacja ta zapewnia *Użytkownikowi* tożsamości, możliwości komunikacji czy pewne dobra, ale jedynie na zasadzie świadczenia usług, a nie aktualizacji praw. Co prawda możliwe jest wyjście z konkretnej platformy, ale bez jakościowo innych alternatyw jest to jedynie iluzja wolności (Bratton 2015, 314–316). Jeżeli utrzyma się tendencja do monopolizacji obecna u istniejących platform, to powstanie takich alternatyw wydaje się wątpliwe⁵. Podobnie jak Jędrzej Maliński w przypadku neoreakcjonizmu, Bratton przewiduje, że neofeudalizm będzie miał charakter prostej negacji planetarnego uniwersalizmu. Dotyczy to szczególnie kwestii odpowiedzialności, dystrybucji kosztów i wyboru strategii reagowania na zmiany klimatu. Ciekawa jest jego uwaga, że dla zwolenników neofeudalizmu podważanie istnienia zmian klimatu nie jest kwestią niewiedzy, ale strategii prowadzącej do powstania enklaw etnicznych i klasowych; z jednej strony populistyczne nacjonalizmy zmagające się z degradacją środowiskową swoich państw, z drugiej superbogaci żyjący na „arkach” (Bratton 2015, 306–307). Pierwsze przejawy powstawania neofeudalizmu można obserwować na przykładzie współczesnego Dubaju, w którym klimatyzowane wnętrza ikonicznych budynków stykają się z pustynią, a tymczasowi pracownicy budowlani na quasi-niewolniczych umowach pracują tuż obok superbogatych potentatów branży wydobywczej i *high tech* (Pobłocki 2017, 285–286).

Druga wizja przyszłości to neokomunizm, choć sam Bratton mógłby uznać ten termin za staromodny (Bratton 2015, 449). Za tym, że taka przyszłość jest możliwa, stoi klasyczne rozumowanie z *Manifestu Komunistycznego*: kapitalizm wytworzył potężne środki produkcji (aparaturę

5 Opis tendencji monopolowych i możliwości alternatywnego funkcjonowania platform można znaleźć w tekście #CoopTech: Platformowy kooperatyzm jako silnik solidarnego rozwoju (Burnicka i Zymuntowski 2019, 6–7).

Wystarczy wyobrazić sobie, że możliwości dystrybucji dóbr (Amazon), komunikacji (Facebook) i dostępu do informacji (Google) przestają służyć akumulacji kapitału, a zaczynają być wykorzystywane w sposób społecznie kontrolowany i użyteczny.

obliczeniową Stosu), których nie umie opanować, w skutek czego blokuje ich potencjał produkcyjny i emancypacyjny (Engels i Marks 1962, 520–521). Podobnie jak Peter Frase (2016, 96–98), Bratton dostrzega potencjał związany z rozwojem platform cyfrowych, które przy obecnym kształcie stosunków własności służą pogłębianiu nierówności, ale model ich działania może służyć innym celom. Wystarczy wyobrazić sobie, że możliwości dystrybucji dóbr (Amazon), komunikacji (Facebook) i dostępu do informacji (Google) przestają służyć akumulacji kapitału, a zaczynają być wykorzystywane w sposób społecznie kontrolowany i użyteczny. Dla takiej przyszłości projektują uczestnicy programu *The Terraforming*: egalitarnej, uniwersalistycznej, materialistycznej, planowanej (Bratton 2019b, 2). Jednak jak wiadomo od czasów Marksa i Engelsa, nie powstanie ona w ramach istniejących stosunków społecznych, ale wymaga politycznego ustanowienia. Bratton pisze: „ogromna część mocy obliczeniowych jest wykorzystywana w niewłaściwych celach, i wątpię, żeby to był koniecznie tryumf rozumu” (Bratton 2015, 304). Jak mógłby wyglądać świat, w którym jednak wykorzystujemy infrastrukturę obliczeniową w rozumny sposób? Cytowany przez Brattona Nick Dyer-Witheford uważa, że elementami komunizmu cybernetycznego mogą być algorytmiczne obliczanie czasu pracy i alokacji zasobów, wielowarstwowa demokratyczna partycypacja w procesie planowania oraz system kontroli metabolicznej wymiany ze środowiskiem naturalnym (Dyer-Witheford 2013, 20). Wszystkie te aspekty mogą oddziaływać na wielu skalach, zarówno organizacji produkcji i polityki na poziomie planetarnym, jak i zmian w stylu życia poszczególnych *Użytkowników*. Choć w ramach tej wizji reakcja na zmianę klimatu przyjmuje postać skoordynowanego działania ponad podziałami narodowymi, może wiązać się to z ograniczeniem pewnych wolności istniejących obecnie, na przykład części wolnego handlu czy produkcji i konsumpcji pewnych szkodliwych ekologicznie dóbr.

Mając przed sobą obraz tego, jak planetarne aparaty produkują wiedzę i jak władza rozkłada się w ramach materialnej struktury Stosu, a także szkicowe wizje przyszłości, kluczowym pytaniem pozostaje: jak uprawiać politykę przyszłości? Bratton napisał, że wiele przemian, jakie nastąpią będzie trudniejszych politycznie i antropologicznie niż technologicznie⁶ (Bratton 2015, 287). Nie ulega wątpliwości, że jest to niezwykle złożony problem, jednak właśnie tutaj może okazać się przydatna refleksja teoretyczna. Inspirując się myślą Brattona można wyróżnić dwa

6 Poniekąd właśnie dlatego jest uzasadnione pisanie tekstów na ten temat w ramach nauk społecznych czy filozofii, a nie wyłącznie w ramach inżynierii.

warunki konieczne racjonalnej polityki przyszłości. Są to warunki konieczne, gdyż bez ich spełnienia polityka albo doprowadzi do kolapsu ekologicznego, albo będzie stanowiła fasadę dla dominacji. Nie są wystarczające, nawet w koniunkcji; stworzenie listy warunków, które razem byłyby wystarczające jest prawdopodobnie niewykonalne. Warto jednak wyznaczać warunki konieczne – z jednej strony jako rodzaj wyzwania intelektualnego dla istniejących filozofii politycznych, z drugiej jako pewien sprawdzian dla faktycznie wdrażanych lub projektowanych polityk.

Pierwszym warunkiem jest reorientacja istniejących aparatów obliczeniowych. Tiziana Terranova pisze o przesunięciu technologii algorytmicznych od celów konsumpcyjnych w stronę edukacji czy tworzenia więzi i wartości (Terranova 2014, 395). Bratton wskazuje z kolei na to, że logika zysku jest powodem, dla którego aparaty obliczeniowe są wykorzystywane w destruktywny dla planety sposób⁷. Próba zachowania dobra wspólnego, jakim jest zdolność do życia dla wszystkich planeta, jest głównym celem tej reorientacji. Przykład kierowania się tą ideą można znaleźć w projekcie „Green Military New Deal” realizowanym przez Eduardo Castillo Vinuesa, Iulię Gankevich i Andreyę Shevlyakova⁸. Wskazują oni na nieskuteczność rozwiązań podejmowanych przez współczesnych aktorów politycznych, czyli państwa narodowe i kapitał, w walce ze katastrofą klimatyczną. Poszukiwanie aktora, który mógłby sprostać współczesnym wyzwaniom prowadzi ich ku wojsku i przemysłowi militarnemu. Z jednej strony wojsko posiada budżet i doświadczenie w przekształcaniu krajobrazu i reagowaniu na kryzysy środowiskowe, z drugiej natomiast – infrastrukturę logistyczną, badawczą i socjalną. Powodem, dla którego nie jest uwzględniane w projektach planetarnej przyszłości jest nieumiejętność wyobrażenia sobie wojska służącego innym celom niż obecnie. Być może reorientacja nie będzie dotyczyć wojskowości, albo nie tylko wojskowości, niemniej projekt realizowany przez uczestników *The Terraforming* obrazuje sposób myślenia o polityce przyszłości, której cele „kiedyś mogły wydawać się fikcyjne, a teraz są imperatywne” (Bratton 2015, 304).

Drugim warunkiem jest zmiana skali planowania i projektowania, zarówno w przestrzeni, jak i w czasie. Choć samo planowanie procesów gospodarczych jest rozpoznane jako potrzebne i słuszne (Winczewski 2015, 229–233), kluczowe wydaje się dostosowanie planowania do skali

7 Bratton mówi o tym w wywiadzie, który można obejrzeć pod tym linkiem: <https://www.youtube.com/watch?v=1jhg-tOPO-s>.

8 Informacje o projekcie można znaleźć na stronie <http://gmnd.org/>.

problemów, jakie stawia zmiana klimatu. A rozwiązania w skali mikro niekoniecznie są łatwo przekładalne na poziom planetarnych wyzwań (Harvey 2012, 120). Projektowanie dla złożonych systemów na wielu skalach nie może zakładać sztywnych rezultatów i jednoznacznych rozwiązań (Pendelton-Julian i Brown 2018, 79–85). Potrzebne jest planowanie w skali planetarnej, w dalekim horyzoncie czasowym i w założeniu otwarte i przygotowane na zmiany warunków technologicznych i społecznych. Przykładem takiej dalekosiężnej wizji jest projekt „Black Almanac” autorstwa Andrei Provenzano, Philpa Maughana i Nikolaia Medvedenko⁹. Można powiedzieć, że eksplorują oni drugi wymiar spostrzeżenia Györgya Lukácsa, że „społeczna regulacja przyjmowania posiłków niewątpliwe (...) ma biologiczne konsekwencje” (Lukács 1984, 202). Lukács mówił o biologicznych konsekwencjach dla ludzkiego ciała, natomiast autorzy projektu dostrzegają biologiczne konsekwencje dla ciała planety. Ich projekt polega na planowej przemianie zarówno technologicznego, jak i społecznego kształtu konsumpcji kulinarnej do roku 2050. Jest to krytyczna kwestia zarówno ze względu na problem głodu i na problem degradacji obszarów rolniczych. W ich propozycji kluczowe elementy to poszukiwanie alternatyw żywieniowych, które obecnie są wykluczone ze względów kulturowych i politycznych, a nie technologicznych. Dotyczy to zarówno sfery produkcji (międzypaństwowe wykorzystanie gruntów w celu zwiększenia możliwości ich regeneracji), dystrybucji (odrynkowanie w celu ograniczenia występowania szkodliwych produktów i marnotrawstwa) i konsumpcji (wprowadzenie dotychczas niespożywanych rodzajów i sposób żywienia, w celu lepszego zagospodarowania zasobów¹⁰). Wszystkie te zmiany wymagają jednak dalekosiężnego planowania infrastrukturalnego, prawnego i kulturowego zarówno czasie, jak i w przestrzeni.

V. Podsumowanie i dalsze badania

W swoim tekście omówiłem najważniejsze wątki teorii Benjamin Brattona. Wyszedłem od tego, że warunkiem możliwości tej teorii i wielu jej przedmiotów (w szczególności zmiany klimatu) było powstanie planetarnych aparatów obliczeniowych. Bratton ujmuje planetarność z per-

9 Informacje o projekcie można znaleźć na stronie almanac.black.

10 Mam tu na myśli zarówno zasoby jadalnych materii wykluczonych ze względów kulturowych, jak i zasobów czasu pochłanianych przez zindywidualizowany sposób obróbki żywności. Autorzy odwołują się do tradycji kolektywnych stołówek jako alternatywy odciążającej osoby wykonujące prace reprodukcyjne.

spektywy teorii mediów, czyli ze względu na to, jak planetarna infrastruktura pośredniczy w produkcji wiedzy, władzy i podmiotowości. Następnie przybliżyłem teorię Stosu, czyli platformy, która działa w ramach sześciu warstw: *Ziemi, Chmury, Miasta, Adresu, Interfejsu i Użytkownika*. Najważniejszą implikacją tej teorii jest to, że każda warstwa wytwarza własne problemy polityczne, i że nie istnieje aktor, który dominowałby we wszystkich sześciu. W ostatniej części opisałem wizję przyszłości, jakie proponuje Bratton: neofeudalizm i neokomunizm. Opisałem także dwa warunki konieczne racjonalnej polityki przyszłości, i pokazałem, jak można odnaleźć je w projektach uczestników programu *The Terraforming*.

Jakie wyzwania badawcze stawia przed nami teoria Brattona? Z perspektywy socjologii czy filozofii społecznej nurtująca jest kwestia podmiotowości przyszłości. Na ile powinna być kontynuacją i radykalizacją istniejących stosunków, a na ile projektowanym przejściem w kolejny etap dziejowy? Jacy będą główni aktorzy tworzący warunki wyjścia z antropocenu? Jak mądrze projektować te warunki? Z perspektywy estetyki kluczowe są kwestie produkcji abstrakcji, schematów i modeli oraz ich zwrotnego wpływu na decyzje strategiczne. Natomiast z perspektywy projektowej nagłym problemem jest tworzenie rozwiązań planetarnych problemów, które z jednej strony będą łatwo i skutecznie skalowalne, z drugiej natomiast świadome swojego społecznego wpływu.

Wykaz literatury

- Bińczyk, Ewa. 2018. *Epoka człowieka. Retoryka i marazm antropocenu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bratton, Benjamin H. 2015. *The Stack: On Software and Sovereignty*. Cambridge – London: MIT Press. <https://doi.org/10.14746/prt.2021.3.8>.
- . 2018. “On Anthropolysis.” W *Superhumanity: Design of The Self*. Minnesota: E-flux Architecture.
- . 2019a. “Further Trace Effects of the Post-Anthropocene.” *Architectural Design* 89(1): 14–21.
- . 2019b. *The Terraforming*. Moscow: Strelka Press.
- . 2020. *The New Normal*. Moscow. Strelka Press.
- . 2021a. „O Antropolizie.” Tłum. Jakub Wolak. *Praktyka Teoretyczna* 3(41): 159–168.
- . 2021b. *Revenge of the Real: Politics for a Post-Pandemic World*.

- New York: Verso.
- Bucher, Taina. 2018. *If... Then: Algorithmic Power and Politics*. New York: Oxford University Press.
- Burnicka, Anna, i Jan Zygmuntowski. 2019. *#CoopTech: Platformowy kooperatyzm jako silnik solidarnego rozwoju*. Warszawa: InStrat.
- Butler, Judith. 2021. "Creating an Inhabitable World for Humans Means Dismantling Rigid Forms of Individuality." *Time*, April 21, <https://time.com/5953396/judith-butler-safe-world-individuality/>.
- Cellan-Jones, Rory. 2021. "Tech Tent: Facebook v Australia – Two Sides to the Story." *BBC News*, February 19, <https://www.bbc.com/news/technology-56120281>.
- Charlesworth, J.J. 2021. "'A System to be Managed': The Problem with Benjamin Bratton's Antihumanism." *ArtReview*, September 9, <https://artreview.com/the-problem-with-benjamin-bratton-antihumanism/>.
- DeLanda, Manuel. 2018. "Wywiad z Manuelem DeLandą. Rozmawiają Rick Dolphijn i Iris van der Tuin." Tłum. Cezary Rudnicki. W *Nowy materializm. Wywiady i kartografie*. Poznań–Gdańsk–Warszawa: Fundacja Machina Myśli.
- Dunne, Anthony, i Fiona Raby. 2013. *Speculative Everything: Design, Fiction and Social Dreaming*. Cambridge–London: MIT Press.
- Dyer-Witheford, Nick. 2013. "Red Plenty Platforms." *Culture Machine* 14: 1–27.
- Easterling, Keller. 2014. *Extrastatecraft: The Power of Infrastructure Space*. New York: Verso.
- Edwards, Paul. 2010. *A Vast Machine*. Cambridge: MIT Press.
- Engels, Fryderyk, i Karol Marks. 1962. „Manifest Partii Komunistycznej.” W *Dziela*. T. 4. Warszawa: Książka i Wiedza.
- Filiciak, Mirosław. 2018. „Przeprojektowanie, przeprogramowanie. O jednej z możliwych ścieżek rozwoju badań kultury.” *Kultura Współczesna* 100: 105–115.
- Frase, Peter. 2016. *Cztery przyszłości. Wizje świata po kapitalizmie*. Tłum. Maciej Szlinder. Warszawa: PWN.
- Harvey, David. 2012. *Bunt miast*. Tłum. Praktyka Teoretyczna. Warszawa: Bęc Zmiana.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich. 1969. *Zasady filozofii prawa*. Tłum. Adam Landman. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Koolhaas, Rem. 2017. „Inteligentny krajobraz.” W *Śmieciowa przestrzeń. Teksty*, red. Andrzej Leśniak i Grzegorz Piątek. Wyb. Andrzej Leśniak. Tłum. Marcin Wawrzyńczak. Warszawa: Fundacja Centrum Architektury, Bęc Zmiana.
- Lauchlan, Stuart. 2021. „Facebook Unfriends Australia – A War with

- a Sovereign Nation that Might yet Boomerang Back on it Around the Word.” *Diginomica*, February 18, <https://diginomica.com/facebook-unfriends-australia-war-sovereign-nation-might-yet-boomerang-back-it-around-world>.
- LeCavalier, Jesse. 2019. “Human Exclusion Zones: Logistics and New Machine Landscapes.” *Architectural Design* 89(1): 48–55. <https://doi.org/10.1002/ad.2388>.
- Lem, Stanisław. 2020. *Summa Technologiae*. Warszawa: Wydawnictwo Literackie.
- Likavčan, Lukáš. 2019. *Introduction to Comparative Planetology*. Moscow: Strelka Press.
- Lukács, György. 1984. *Wprowadzenie do ontologii bytu społecznego. Część II. Najważniejsze kompleksy problemowe*. Tłum. Kazimierz Ślęczka. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Luque-Ayala, Andrés, i Simon Marvin. 2020. *Urban Operating Systems: Producing the Computational City*. Cambridge–London: MIT Press.
- Maliński, Jędrzej. 2017. “Neoreakcyjny utopizm.” *Sensus Historiae* XXVI(1): 97–110.
- Manaugh, Geoff. 2019. “Where Tomorrow Arrives Today: Infrastructure as Processional Space.” *Architectural Design* 89(1): 36–43. <https://doi.org/10.1002/ad.2386>.
- Merrifield, Andy. 2016. *Nowa kwestia miejska*. Tłum. Piotr Juskowiak. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mersch, Dieter. 2010. *Teorie mediów*. Tłum. Ewa Krauss. Warszawa: Wydawnictwo Sic!
- Parikka, Jussi. 2015. *A Geology of Media*. Minneapolis–London: University of Minnesota Press.
- Pendleton-Jullian, Ann, i John Seely Brown. 2018. *Design Unbound: Designing for Emergence in a White Water World: Designing for Emergence*. Cambridge–London: MIT Press.
- Pobłocki, Kacper. 2017. *Kapitalizm. Historia krótkiego trwania*. Warszawa: Bęc Zmiana.
- Półtorak, Arkadiusz. 2017. „Across and Beyond – w stronę kultury postcyfrowej.” *Przegląd Kulturoznawczy* 34(4): 607–615.
- Rossiter, Ned. 2016. *Software, Infrastructure, Labor: A Media Theory of Logistical Nightmares*. New York: Routledge.
- Spivak, Gayatri Chakravorty. 2003. *Death of a Discipline*. New York: Columbia University Press.
- . 2012. *An Aesthetic Education in The Era of Globalization*. Cambridge–London: Harvard University Press.
- Srnicek, Nick. 2017. *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity Press.

- Terranova, Tiziana. 2014. "Red Stack Attack! Algorithms, Capital and the Automation of the Common." W *#Accelerate: The Accelerationist Reader*, red. Robin Mackay i Armen Avanessian. Zurich: Urbanomic.
- Tuters, Marc. 2017. "Scenario Theory – Review of Benjamin H. Bratton, *The Stack: on Software and Sovereignty*." *Computational Culture* 6. <http://computationalculture.net/scenario-theory-review-of-benjamin-h-bratton-the-stack-on-software-and-sovereignty/>.
- Wainwright, Joel, i Geoff Mann. 2018. *Climate Leviathan: A Political Theory for Our Planetary Future*. New York: Verso.
- Wark, McKenzie. 2015. *Molecular Red: Theory for the Anthropocene*. New York: Verso.
- . 2016. "The Stack to Come: On Benjamin Bratton's 'The Stack.'" *Public Seminar*, December 28, <https://publicseminar.org/2016/12/stack/>.
- Wilke, Helmut. 2007. „Tragedia państwa. Prolegomena do teorii państwa i policentrycznego społeczeństwa.” *Zarządzanie Publiczne* 1(1): 127–139.
- Winczewski, Damian. 2015. „W stronę demokracji ekonomicznej. Między socjalizmem rynkowym a demokratycznym planowaniem.” *Praktyka Teoretyczna* 2(16): 214–239. <https://doi.org/10.14746/prt.2015.2.12>.
- Wolf-Meyer, Matthew. 2019. *Theory for the Word to Come: Speculative Fiction and Apocalyptic Anthropology*. Minneapolis–London: University of Minnesota Press.
- Wójtowicz, Ewa. 2020. „O nas bez nas. Postantropocentryczne kinematografie stref wykluczenia.” *Kwartalnik Filmowy* 110: 6–23.
- Young, Liam. 2019. "Neo-Machine: Architecture without People." *Architectural Design* 89(1): 6–13. <https://doi.org/10.1002/ad.2381>.

MICHAŁ OWCZAREK – student socjologii cyfrowej i studiów miejskich na Uniwersytecie Warszawskim. Miłośnik klasycznej filozofii niemieckiej. Interesuje się teorią społeczną, głównie marksistowską.

Dane adresowe:

Kolegium Międzydziedzinowych Indywidualnych Studiów Humanistycznych i Społecznych
Uniwersytet Warszawski
ul. Prosta 69
00-838 Warszawa
email: m.owczarek13@student.uw.edu.pl

Cytowanie:

Owczarek, Michał. 2021. „Planować w skali planetarnej.” *Praktyka Teoretyczna* 41(3): 137–157.

DOI: 10.14746/prt.2021.3.7

Author: Michał Owczarek

Title: Plan on a Planetary Scale

Abstract: The purpose of this paper is to introduce the theory and practice of Benjamin Bratton. His statement that “we look out into space, and from space back down to Earth to orient what planetarity should mean” indicate a two key aspects of his thought, which I discuss along with their political consequences. The first one is the recognition of planetary-scale computation as the condition for the possibility of phenomena such as climate catastrophe. The second one is the analysis of the planetary-scale means of production and the spaces of sovereignty they create. To achieve this, Bratton constructs a model of The Stack. Thinking about the future of politics, he speculates about two possible scenarios: neofeudalism and neocommunism. Inspired by his work, I formulate two necessary conditions of the rational politics of the future: the reorientation of planetary-scale computation to other purposes than a profit, and the rescaling of planning in both time and space. Elaborating on the first results of *The Terraforming* programme enables us to glimpse the possibility of an egalitarian and universal future through concrete projects.

Keywords: Bratton, planetarity, climate catastrophe, planning, computation, future