22

Widok. Theories and Practices of Visual Culture

tytuł:
Natura jako kurator. Dziedzictwo kulturowe w epoce antropocenu
autorka:
Monika Stobiecka
źródło:
Widok. Theories and Practices of Visual Culture 2018 nr 22
odsyłacz:
https://www.pismowidok.org/pl/archiwum/2018/22-zobaczyc-antropocen/natura-jako-kurator
doi:
https://doi.org/10.36854/widok/2018.22.1801
wydawca:
Widok. Fundacja Kultury Wizualnej
afiliacja:
Uniwersytet SWPS
Uniwersytet Warszawski

słowa kluczowe:

dziedzictwo kulturowe; naturo-kultura; postnatura; antropocen; nowy materializm

streszczenie:

Tekst jest próbą refleksji nad statusem dziedzictwa kulturowego w dobie antropocenu w odniesieniu do popularnego horyzontu nowego materializmu. Autorka stawia pytania o kondycję materialnych zabytków wobec przemian naturalnych i postnaturalnych, charakter tych metamorfoz, jak również potencjalne strategii dla dziedzictwa wobec destrukcji. Ilustracją dla powyższych refleksji jest przykład zintensyfikowanej erozji (post)naturalnej na stanowisku archeologicznym w jordańskiej Petrze. Rozważania te służą w dalszej kolejności do rewaluacji pojęcia materialnego dziedzictwa kulturowego przy użyciu perspektyw witalistycznego materializmu, sprawczego realizmu i teorii nomadycznego podmiotu. Refleksja nad dynamiką i biologizmem pozwala powiązać nową ontologię obiektów z alternatywnymi ścieżkami ochrony i opieki nad zabytkami.

Monika Stobiecka - Absolwentka Instytutu Historii Sztuki UW oraz Instytutu Archeologii UW, laureatka „Diamentowego Grantu" MNiSW, doktorantka na Wydziale „Artes Liberales" Uniwersytetu Warszawskiego, gdzie uczestniczy w programie „Na styku kultury i natury" i bada status artefaktów/eksponatów w muzeum. Pod kierunkiem prof. Marii Poprzęckiej i prof. Ewy Domańskiej prowadzi badania nad obiektami archeologicznymi i sposobami ich prezentowania w muzeach. Współpracowała z Muzeum Sztuki Nowoczesnej w Warszawie, Galerią Foksal, Muzeum Narodowym w Warszawie i Muzeum Architektury we Wrocławiu. Stypendystka Fundacji z Brzezia Lanckorońskich (2016), Fundacji Kościuszkowskiej (2018) oraz Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej (Stypendium START 2019). Interesuje się studiami muzealnymi, krytycznymi studiami nad dziedzictwem, teorią i metodologią archeologii oraz nową humanistyką.

Natura jako kurator. Dziedzictwo kulturowe w epoce antropocenu

> Aby odczytać kamienie, musimy stać się świadomi
> geologicznego czasu, warstw prehistorycznej materii,
> która jest pogrzebana w skorupie ziemskiej .
>
> Robert Smithson [1]

Słowa Roberta Smithsona, którymi artysta zamyka tekst zapowiadający początek land artu, mimo że zostały sformułowane 50 lat temu, brzmią niezwykle aktualnie w odniesieniu do gorących debat toczących się we współczesnej humanistyce. Świadomość istnienia nieludzkich skal czasowych oraz geohistorii[2], czyli dziedziny, która wymyka się podziałowi na historię kultury / człowieka i historię natury, dominuje przede wszystkim te dyskusje, gdzie hasłem przewodnim jest antropocen[3], nowa epoka w dziejach Ziemi wskazująca na destrukcyjny wpływ człowieka na planetę.

Smithson pisze, że aby zrozumieć kamienie, należy jednocześnie rozumieć nieludzką skalę czasu – skalę kamieni. Artysta splata ze sobą materię, którą postrzega jako aktywną i przeobrażającą się, z czasem, który postrzega jako inherentną właściwość każdego obiektu (*temporality*). Jego tekst, czytany z dzisiejszej perspektywy, wydaje się wręcz wizjonerski, koreluje bowiem z głównymi problemami, z jakimi mierzą się obecnie przedstawiciele i przedstawicielki zwrotu geologicznego[4], studiów nad antropocenem[5] czy nowego materializmu[6].

W swojej twórczości Smithson sonduje relację materii i czasu. W ramach pracy *Częściowo spalona drewniana szopa* z 1970 roku artysta bada, jak materia pozostawiona sama sobie żyje, funkcjonuje i się przeobraża. Zdewastowana szopa oddana naturze zamienia się w destrukt, zostaje wchłonięta przez roślinność. Smithson nie wskazuje jednak na romantyczny topos ruiny, *Ruinenlust*, lecz raczej udowadnia, że każdy obiekt

przeżywa własne życie i finalnie zmierza ku anihilacji.

Traktuję słowa i pracę Smithsona jako inspirację i zaproszenie do krytycznej refleksji nad statusem dziedzictwa w dobie antropocenu. W artykule będę sondować postnaturalny charakter dziedzictwa kulturowego, wskazując na nierozdzielną relację pomiędzy kulturą a naturą, która, ujawniając się w tkance zabytków, pozwala nam myśleć o dziedzictwie w kategoriach nieludzkiego trwania i materialnej temporalności. Posiłkować się będę teoriami przedstawicielek nowego materializmu: Jane Bennett (witalistyczny materializm), Karen Barad (sprawczy realizm) i Rosi Braidotti (koncepcja podmiotu nomadycznego), które odniosę do najnowszych teorii w ramach studiów nad dziedzictwem, redefiniujących nasze podejście do destrukcji, przemijania i rujnacji (Holtorf, DeSilvey, Bailey). Sądzę, że w dobie nieustającego kultu zabytków[7], swoistego „kryzysu akumulacji"[8], przybierającego coraz częściej kuriozalne formy „ochrony mimo wszystko", należy zwrócić szczególną uwagę na te alternatywne podejścia, które wciągając naturę w rozważania nad dziedzictwem kulturowym, pozwalają nam się pogodzić z nieuchronnymi stratami i nieodwracalnymi zmianami zachodzącymi w efekcie ludzkich działań; co więcej, możemy dojrzeć w nich także afirmatywny i refleksyjny potencjał. W tekście stawiam pytania o to, jaki charakter ma dziedzictwo kulturowe w stanie przeobrażeń; w jaki sposób zmienia się ontologiczny status zabytku wobec (post)naturalnych procesów przemiany; czy i w jaki sposób można dopuścić do głosu wewnętrzne procesy życiowe materii; finalnie pytam, czy i jak można się pogodzić z powolną destrukcją obiektów, które otaczamy lub chcielibyśmy otoczyć ochroną i opieką.

Rozważania te zilustruję studium przypadku przyśpieszającej degradacji kompleksu zabytkowego w jordańskiej Petrze. Stanowisko archeologiczne objęte ochroną UNESCO jako obszar światowego dziedzictwa nie tylko doskonale oddaje

zniuansowanie skal czasowych i relację czasu do materii, ale także za sprawą postępującej erozji o charakterze antropogenicznym dobitnie egzemplifikuje, w jaki sposób natura – czy może wręcz antropoceniczna postnatura – formuje obiekty wiązane tradycyjnie z kulturą.

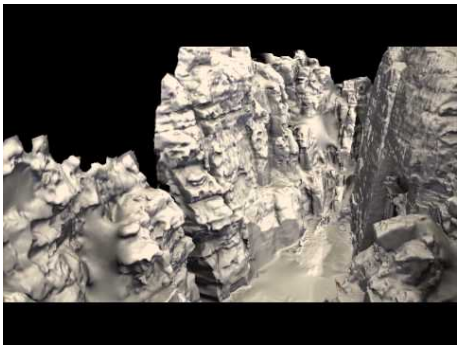
Geohistoria Petry

Dzieje kompleksu miejskiego w Petrze sięgają III wieku p.n.e. Miasto przez stulecia będące stolicą państwa Nabatejczyków w II wieku n.e. zostało podbite przez Imperium Rzymskie. Duża część obiektów architektonicznych, z których słynie Petra – przede wszystkim wykutych w piaskowcu imponujących budowli o sakralnych i sepulkralnych funkcjach – związana jest z okresem nabatejskim, charakteryzującym się przenikaniem stylistyki egipskiej, syryjskiej i hellenistycznej, nieliczne zaś zostały poddane przebudowie lub powstały w czasach rzymskich.

Aktualne badania archeologiczne w Petrze, w znaczącej mierze już odkrytej, wymierzone są w skuteczne planowanie strategii ochrony i zarządzania tym wielokulturowym stanowiskiem. Od lat 90. XX wieku w obszarze zainteresowań badaczy znajdują się przede wszystkim problemy związane z postępującą erozją kompleksu architektonicznego. Pierwsze wyniki badań opublikowane zostały w 1995 roku przez Thomasa R. Paradise'a[9]. Obserwował on wietrzenie surowca kamiennego w rzymskim teatrze w Petrze. Ze względu na to, że obiekt budowany był z zachowaniem wytycznych znanych z traktatu Witruwiusza, badacz był w stanie obliczyć tempo i skalę erozji, ustalając w pierwszej kolejności pierwotną kubaturę budowli. W latach 90. Paradise nie zaobserwował szczególnych zmiennych przyśpieszających erozję; choć zwrócił uwagę, że w materialnej tkance obiektu występują ślady będące efektem zmian klimatycznych, twierdził jednak, że są one jednak nieznaczne. W roku 2013 opublikowano raport wskazujący na znaczną intensyfikację procesu erozji w Petrze[10]. Według

najnowszych badań postępująca degradacja stanowi efekt złożonych procesów o charakterze mechanicznym, chemicznym i antropogenicznym[11]. O ile erozja mechaniczna została odnotowana już w latach 90. i stanowi naturalny proces wynikający z naprężeń termicznych, wysokich amplitud temperatury czy nasypywania pustynnego piasku, o tyle zmiany chemiczne i antropogeniczne wymieniono wówczas po raz pierwszy jako czynniki przyśpieszające niszczenie Petry. Kwaśne deszcze i duża zawartość siarczanów w atmosferze, przyczyniające się do postępowania erozji na tym stanowisku, mają bezpośredni związek z planetarną działalnością człowieka.

W ostatnich latach Petra jest skrupulatnie dokumentowana przy pomocy najnowszych technologii. Obiekty są sukcesywnie skanowane i fotografowane, a regularnie przygotowywane trójwymiarowe modele pozwalają prześledzić skalę zniszczeń i obserwować ich intensyfikację. W przypadku jednej ze słynnych Skał Dżinów odnotowano niemal całkowitą erozję elementów dekorujących monumentalny blok architektoniczny[12]. Remedium na tę sytuację badacze znaleźli w narzędziach cyberarcheologii[13], tworząc aplikację pozwalającą nałożyć na rzeczywisty zabytek jego widok z zachowanymi dekoracjami. Jak podkreśla Thomas Levy, archeolog zajmujący się stanowiskami zagrożonymi ryzykiem terrorystycznym lub kataklizmami, możliwość trójwymiarowej rejestracji obiektów w dobie wszechogarniającej rujnacji pozwala kontynuować studia nad zabytkową materią nawet wówczas, gdy ulegnie ona całkowitemu zniszczeniu[14].



UNESCO Amman, Treasury 3D Model – Petra Siq Stability project 2013 z 3 grudnia 2013, dostęp 30 marca 2019

Współczesne narzędzia i techniki konserwatorskie nie pozwalają na swoistą petryfikację stanowiska archeologicznego, zatrzymanie czy wręcz odwrócenie przyśpieszających procesów

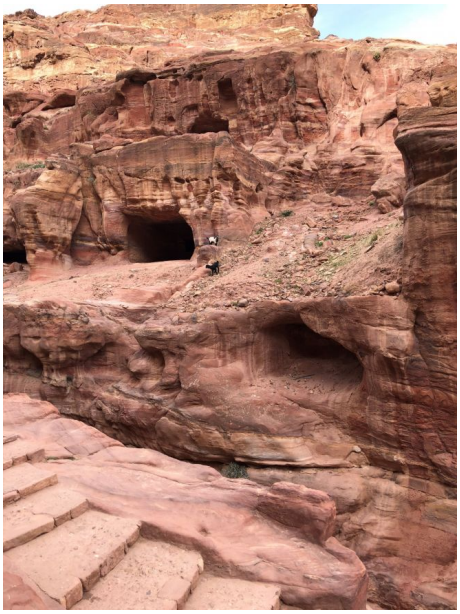
o podłożu quasi-naturalnym. Cyfrowe suplementy mają jednak charakter jedynie kompensacyjny, Petra zaś żyje własnym życiem, przeobraża się materialnie pod wpływem czynników mechanicznych, chemicznych i antropogenicznych, oddalając się tym samym od jej utrwalonych reprezentacji. Kompleks dziedzictwa kulturowego poddaje się działaniu sił wymykających się kontroli człowieka. Niemniej jednak warto podkreślić przewrotny charakter prognozowanej straty – przeobrażenia Petry w bezkształtne głazy pozbawione imponujących reliefów (Fot. 1). Wydaje mi się to interesujące zwłaszcza w kontekście dyskusji na temat dziedzictwa wobec kondycji antropocenu.



Fot. 1. Fotografia ilustruje proces zacierania reliefów na tzw. Skałach Dżinów. Petra, Jordania, fot. Dennis Jarvis. Fotografia na licencji Creative Commons 3.0, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jordan-18B-128.jpg

Jak sugerują specjalistyczne ekspertyzy, erozja w Petrze gwałtownie przyśpieszyła w ostatnich latach. Czynniki chemiczne i antropogeniczne zintensyfikowały proces, który toczył się od początku istnienia Petry – nie tylko antycznego miasta, ale też imponującej naturalnej formacji geologicznej. Obecnie obiekt dziedzictwa kulturowego ufundowany na naturalnej skale osadowej (Fot. 2) przemienia się pod wpływem splotu zjawisk o podłożu postnaturalnym. Za Sverre Raffnsøe i Ewą Bińczyk przyjmuję termin „postnatura" oznaczający „rezultat złożonych interakcji pomiędzy człowiekiem (kulturą, cywilizacją, wiedzą, technologią) i naturą"[15], prowadzących do tego, że coraz trudniejsze staje się rozróżnienie tego, co ludzkie, i tego, co naturalne. Zdaniem Ewy Bińczyk ta niemożność oddzielenia tych sfer i zarazem powrót do „natury" wynika z hipersprawczości człowieka. Jak tłumaczy polska badaczka antropocenu, „modyfikując własne otoczenie, dokonaliśmy nieznanej wcześniej dystrybucji sprawczości ludzkiej na wiele aspektów otoczenia"[16]

.



Fot. 2. Widok na geologiczny splot naturalnej skały i kompleksu architektonicznego w Petrze. Petra, Jordania, fot. Joanna Weremijewicz, dzięki uprzejmości autorki

Opisywany tu przypadek lokuje się, moim zdaniem, blisko pojęcia postnatury: Petra, poddając się wzmożonej erozji, wkracza w stan postnaturalny. Rozproszona ludzka sprawczość – poprzez emisję gazów cieplarnianych, zapaść klimatyczną czy topnienie lodowców – oddziałuje pośrednio nawet na te obiekty, które wydają się odległe i wręcz nieczułe na ekosystemowe zagrożenia. Michael Hall, Tim Baird, Michael James i Yael Ram sygnalizują, że potrzeba refleksji nad antropocenicznymi zagrożeniami dla dziedzictwa kulturowego gwałtownie wzrasta[17]. Analizując ruch turystyczny na Islandii i korelując go ze wskaźnikami spalania paliw, ruchem lotniczym i samochodowym, ostrzegają, że jeśli nie zaczniemy myśleć poważnie o antropocenie i jego globalnym wpływie na dziedzictwo, bezpowrotnie stracimy obiekty, które obecnie składają się na nasz kapitał kulturowy[18]. Naukowcy zwracają uwagę, że monitorowanie wpływu zmiany klimatycznej na zabytki od dawna znajduje się w orbicie zainteresowań badaczy dziedzictwa[19], nadal jednak brakuje synergicznych planów ochrony niszczejących obiektów i opieki nad nimi. Postulują zatem wypracowanie zintegrowanego i zunifikowanego podejścia do ochrony dziedzictwa, stworzenie realistycznych ram czasowych i strategii planistycznych[20], choć nie precyzują założeń programowych dla zarządzania dziedzictwem kulturowym w dobie antropocenu. Hasła artykułowane przez wspomnianych autorów mają więc wiele wspólnego z omawianym przez Ewę Bińczyk marazmem

antropocenu[21] – impasem w działaniach, który *de facto* prowadzi do zaniechania jakichkolwiek kroków wobec eskalujących zagrożeń planetarnych.

Jakie realistyczne działania wobec cytowanego tu przykładu Petry można byłoby podjąć? Co jest realistyczną strategią w odniesieniu do omawianej sytuacji? Francuski badacz antropocenu Christophe Bonneuil twierdzi, że dyskurs o postnaturze jako rezultacie antropocenu suponuje „naprawianie Frankensteina"[22], i odwołuje się przy tym bezpośrednio do komentarzy Bruno Latoura na temat antropocenu. Zdaniem Latoura, ale także Donny Haraway czy Isabelle Stengers[23], obecna kondycja planetarna pozwala zauważyć splot naturo-kultury, relacyjność i hybrydyczność. Figura Frankensteina zespala i metaforyzuje kondycję antropoceniczną. Na ile zatem Petra, będąca częścią światowego dziedzictwa, stworzona i ustanowiona przez człowieka, a obecnie przetwarzana przez postnaturę, staje się właśnie Frankensteinem, efektem „splecenia natury, kultury i postnatury"[24]? Czy widząc intensyfikujący się proces degradacji, powinniśmy naprawiać ten postnaturalny twór? Czy może szansą na wypracowanie realistycznego rozwiązania byłoby ponowne określenie ontologicznego fundamentu dziedzictwa kulturowego, który ulega całkowitemu przeobrażeniu wobec antropocenicznych kategorii?

Naturo-kulturowy charakter dziedzictwa

Wiara w to, że naukowcy i konserwatorzy wynajdą remedium, które pozwoli zatrzymać postępujące procesy niszczenia, jest bliska temu, co Ewa Bińczyk określa mianem technooptymizmu[25]. Badaczka dowodzi, że „nie umiemy otworzyć się na inne rozwiązania aniżeli te, które już znamy: imperatyw techniczny wynika z wiary w dobroczynne skutki nieograniczonego postępu naukowo-technicznego"[26]. Wierzymy zatem, że konserwatorzy, przedstawiciele gwałtownie rozwijających się dyscyplin chemii

i biologii konserwatorskiej[27], zaproponują nowe, lepsze i bardziej skuteczne środki dla ochrony dziedzictwa kulturowego. W istocie, nadzieje te ufundowane są na ambicjach i dążeniach do zatrzymania czasu, czy wręcz, jak to ujmuje amerykański teoretyk archeologii Michael Shanks, „sterylizacji przeszłości"[28]. Twierdzi on, że konserwacja zabytków to proces, w którym przeszłość się higienizuje (*sanitisation of the past*) i sterylizuje (*sterilisation of the past*), tym samym zabierając obiektom swoiste prawo do życia[29]. Postuluje wobec tego refleksję nad procesami niszczenia, bo tylko one mogą nam zapewnić wgląd w istotę dziedzictwa materialnego. Zgadzam się z jego tezą, że zabytkom należy pozwolić żyć ich własnym życiem, a naszym zadaniem jest obserwacja i wyciąganie z niej wniosków. Przyśpieszające procesy degradacji i destrukcji w dobie antropocenu tworzą grunt do tego, by za Shanksem raz jeszcze przemyśleć ontologię obiektów materialnego dziedzictwa kulturowego.

Do tego zachęca również Ewa Domańska – dowodzi, że antropocen stanowi atrakcyjną platformę intelektualną służącą do przemyślenia pojęć będących w orbicie zainteresowań badaczy dziedzictwa[30]. Wykorzystując to zaproszenie do refleksji, podejmę próbę ujęcia dziedzictwa kulturowego w epoce antropocenu w perspektywie filozofii nowego materializmu. Do alternatywnego naświetlenia pojęcia dziedzictwa kulturowego w jego materialnej, dotykalnej formie[31] posłużą mi wspomniane trzy koncepcje: propozycja Jane Bennett dotycząca witalistycznej materii, uwagi Karen Barad oparte na ponownym odczytaniu prac Nielsa Bohra oraz teoria podmiotu nomadycznego Rosi Braidotti.

Jane Bennett zainaugurowała teorię witalistycznego materializmu tezą o tętniącej życiem materii (*vibrant matter*), a następnie zdynamizowała ją, wprowadzając kategorie sprawczości i niezależności od człowieka[32]. Sądzę, że dla refleksji nad dziedzictwem kulturowym i jego przemianami w dobie antropocenicznych zagrożeń nie ma teorii o bardziej doniosłym

i konstytutywnym znaczeniu. Opisywane przez Bennett materie i obiekty dziedzictwa materialnego przeobrażane są w czasie przez wielorakie czynniki biofizykochemiczne. W przypadku Petry są to czynniki mechaniczne, chemiczne i antropogeniczne; na zabytki wpływają również inne, wynikające z bardziej skomplikowanych kwestii środowiskowych[33]. Przeobrażać zabytki może także aktywność roślin i zwierząt: dżdżownice, mrówki i roztocza rozkładają materię, a dodatkowych zniszczeń dokonuje środowisko mikrobiologiczne[34]. Jak zatem, wobec tak daleko idących przemian, można wierzyć w to, że badacz dziedzictwa – archeolog, historyk, historyk sztuki czy konserwator – styka się z martwym i statycznym przedmiotem? Penetrując znaczenia kulturowe i społeczne, często zapominamy o tym, że obiekty, które badamy, stanowią niestałe, zmienne, przeobrażające się byty.

Utrwalił się obraz martwej, zinstrumentalizowanej materii o zerowym potencjale do metamorfoz[35]. Jak pisze Bennett, obserwuje się stałą i silną tendencję do rozumienia wszelkich materialnych zmian jako efektów ludzkiego sprawstwa, a impetu w takim ujmowaniu rzeczy dodaje kulturowy, językowy oraz historyczny konstruktywizm, który sprawia, że „moc rzeczy" postrzegamy jako wynik działania kultury, co z kolei stanowi opresyjny gest wobec działania natury[36]. Sądzę, że konstruktywizm, o którym pisze Bennett, ma kluczowe znaczenie dla systematycznego wyparcia czy wręcz negacji działania natury na zabytki, kompleksy zabytkowe czy drobne artefakty oraz dla stałego sytuowania ich w domenie kultury. Badacze zdają się koncentrować na epistemologicznych wartościach dziedzictwa, często nie dostrzegając, że przedmiot ich badań nie jest stały, lecz nieustannie się przeobraża, a pozornie petryfikuje go dopiero konserwacja, utrwalenie momentu z jego życia czy, jak to określa Shanks, sterylizacja przeszłości[37]. Zwracał na to uwagę również Tim Ingold, który dowodził, że pomimo starań konserwatorów i kuratorów „żaden

obiekt nie trwa wiecznie, a materia zawsze wygra w perspektywie długiego trwania"[38].

Nieludzkie ożywianie dziedzictwa oraz wskazywanie na aktywność materii rozumianą jako jej reaktywność na czynniki zewnętrzne i wewnętrzne ma zatem, moim zdaniem, potencjał do przełamania naturo-kulturowego binaryzmu. Bennett wskazuje na ten możliwy kierunek rozwoju teorii materialistycznego witalizmu, dowodząc, że w świecie żywej materii zaczynamy sobie zdawać sprawę z mocy biochemicznych procesów, które mogą rozwijać się w nieoczekiwanych kierunkach wbrew deterministycznej przyczynowości[39]. Sądzę, że właśnie tego rozbicia konstruktywizmu natury i kultury oraz ponownego ich scalenia w naturo-kulturę potrzeba, byśmy zaczęli głębiej rozumieć istotę zabytków jako obiektów współtworzonych przez szereg nieludzkich czynników.

Karen Barad w ramach projektu sprawczego realizmu tak opisuje materię: „nie jest ona ani raz ustanowiona, ani raz zakończona w ramach różnych procesów [...] jest produkowana i produktywna, generowana i generatywna [...], sprawcza [...], nie stanowi jednej właściwości rzeczy"[40]. W ramach takiej definicji mieści się przypadek Petry – skała przeobraża się w kompleks świątynny w wyniku działań człowieka, dalej zmieniając swój charakter w wyniku zewnętrznych czynników. Jej przemiany mają charakter generatywny i sprawczy, bowiem obraz Petry, z którym jesteśmy oswojeni, nieustająco oddala się od materialnej rzeczywistości. Jak pisze Barad, biorąc pod uwagę dynamizm materii i jej wewnętrzną sprawczość, powinniśmy myśleć o dotykalnych obiektach w kategoriach performatywności, a nie reprezentacjonalizmu[41]. Tę uwagę warto odnieść do wspomnianej już praktyki digitalizacji Petry – w istocie próba odtworzenia „stanu idealnego" i nałożenia go na jedną ze zerodowanych Skał Dżinów to w pewnym sensie gest pogodzenia się z istotą przeobrażającej się materii.

To nieustające przeobrażanie, stan ciągłego procesu ma z kolei wiele wspólnych cech z projektem teorii nomadycznego podmiotu lansowanym przez Rosi Braidotti. Jeśli za podmiot uznamy materialny obiekt dziedzictwa kulturowego, który przeobraża się w ramach zmian o charakterze kreatywnym, witalistycznym, transwersalnym i relacyjnym[42], wtedy za jego ontologiczną cechę możemy również uznać niestałość i wielowymiarowość[43]. Zdaniem Braidotti nomadyczna teoria powinna zachęcać do eksperymentów, fuzji i przepływów[44] – w tym sensie postrzegam ją jako pretekst do zaktualizowania pojęć, także w ramach studiów nad dziedzictwem.

Jeśli, idąc za głosem nowych materialistek, włączymy przemianę, transformację, biologiczność i dynamikę w nową, poszerzoną definicję obiektów dziedzictwa kulturowego, będziemy w stanie przekroczyć rubikon kartezjańskiego podziału na naturę i kulturę. Jak pisze Kristin Asdal w odniesieniu do projektu historii środowiskowej, „ten wysiłek wciągnięcia i n n e g o – natury w nasze historyczne narracje i dyscyplinę stanowi istotną korektę w studiach, w których nacisk kładziono na autonomicznych ludzkich aktorów izolowanych od natury i materialnego świata"[45]. Dlaczego jednak ta zmiana w myśleniu o zabytkach jest potrzebna w dobie antropocenu? Czy jesteśmy gotowi przyjąć naturo-kulturową definicję zabytków i pogodzić się z konsekwencjami tego alternatywnego myślenia?

Czy możemy pogodzić się ze zmianami?

Brytyjski badacz dziedzictwa Rodney Harrison, pisząc o migrującym i nomadycznym dziedzictwie antropocenu, nawołuje, byśmy zaczęli myśleć o zabytkach w kategoriach niestabilności, płynności, otwarcia, cyrkulacji i asamblażu[46], pomoże to bowiem w aktualizacji pojęć, którymi posługujemy się w studiach, ale też w ochronie dziedzictwa i opiece nad nim[47]. Odnosząc założenia nowego materializmu do współczesnych problemów planetarnych – kryzysu migracyjnego, zapaści

klimatycznej, widma destrukcji i rujnacji – Harrison podkreśla, że terminologia, której używamy w studiach nad dziedzictwem, nie koreluje z rzeczywistością, ta zaś wymusza na nas redefinicję dominujących pojęć i narracji. W istocie, kondycja antropocenu i wynikające z niej zagrożenia dla dziedzictwa kulturowego wymagają wypracowania nowych strategii zarządzania materialnymi obiektami z przeszłości[48].

Cornelius Holtorf, przewodniczący sekcji UNESCO zajmującej się dziedzictwem w przyszłości, proponuje, by w związku z narastającymi zagrożeniami przyjąć strategię tzw. płynnej konserwacji[49]. Rysując tę koncepcję, wychodzi z założenia, że nie oceniamy realnie zagrożeń, jak również nadmiernie troszczymy się o dziedzictwo (*heritigization*). Paradoksalnie, w zniszczeniach – tragicznych i incydentalnych, jak destrukcja posągów w Bamjan czy syryjskich stanowisk archeologicznych – badacz zauważa mobilizujące szanse na to, by przemyśleć repertuar dziedzictwa przechowywanego dla potomnych. Ochrona „pomimo wszystko" czy „za wszelką cenę" powinna być zastąpiona projektem „płynnej konserwacji", rozumianej jako dziedzictwo autopoietyczne, samoprzeistaczające się w spuściznę dla przyszłości, która pozwoli przygotować kolejne pokolenia do przemian i transformacji. Holtorf przekonuje, że dopiero strata lub zniszczenie sprawia, że realnie oceniamy wartość obiektu dziedzictwa w społecznym imaginarium.

Innym projektem, który dopuszcza zniszczenie i degradację obiektów dziedzictwa kulturowego, jest koncepcja „kuratorstwa zniszczeń" (*curated decay*) Caitlin DeSilvey[50]. Autorka ta wychodzi z podobnego założenia, co Holtorf – konstatuje, że stoimy wobec „kryzysu akumulacji", a więc żyjemy w epoce nadmiernej dbałości o każdy obiekt, który ma znaczenie historyczne, artystyczne, naukowe czy społeczne[51]. Badaczka obserwuje siedem obiektów dziedzictwa kulturowego, które powoli poddają się działaniu natury i zmierzają ku anihilacji. Interesuje ją przede wszystkim proces zniszczenia – jego

dynamika, etapy i produkty. Pisze, że powinniśmy dopuścić do głosu materialność obiektów, pozwolić im niszczeć w ramach nieludzkich osi czasu[52]. Zaciekawienie entropią obiektów dziedzictwa wynika bezpośrednio z jej refleksji nad kondycją antropocenu. Tłumaczy: „epifania antropocenu przypomina nam o tym, że jesteśmy mocno wplątani w planetarne procesy – w warstwy geologiczne, słoje drzew, wznoszące się fale i wzbierające sztormy. To oznacza, że jesteśmy odpowiedzialni za środowisko i byty, które przekształcają się pod naszym wpływem"[53]. Zdaniem DeSilvey powinniśmy obserwować entropię, bowiem przyczynia się ona do wykształcania nowych wartości, jakie nadajemy dziedzictwu[54]. Zamiast myśleć o nim w perspektywie „pamiątek z przeszłości", autorka nawołuje do myślenia w kategoriach „żyjącego dziedzictwa". Takie ujęcie może jej zdaniem pomóc w budowaniu ciągłości między przeszłością a teraźniejszością poprzez wskazywanie na kontynuację, procesualność i dynamizm zachodzące na materialnej tkance zabytków.

Amerykański badacz Doug Bailey idzie o krok dalej niż DeSilvey. W publikacji *Breaking the Surface: An Art / Archaeology of Prehistoric Architecture*[55] suponuje, że intencjonalne, przemyślane i zaplanowane zniszczenia pomagają nam aktualizować repertuar pojęciowy, którym posługujemy się w odniesieniu do dziedzictwa. Archeolog z premedytacją niszczy obiekty (oryginalne klisze i odbitki zdjęć), by obserwować proces destrukcji, sprawdzić, co pozostaje z materii. Jego życzeniem jest zrozumienie procesu anihilacji, co ma pomóc w studiach nad artefaktami z przeszłości.



Fot. 3. Jeden z wielu typowych obiektów sakralnych reprezentujących tzw. barok sycylijski. W dobie nadmiaru zabytków i niedostatków finansowych w zakresie renowacji obiekt powoli porasta roślinnością i popada w ruinę (tympanon, dzwonnica, attyka). Jako taki jest przykładem zarówno negatywnym (ilustruje zaniedbania służb konserwatorskich), jak i pozytywnym (wskazuje na naturo-kulturowy, niestały charakter dziedzictwa podlegającego przemianom). Buscemi, Sycylia, fot. Monika Stobiecka.

Te śmiałe propozycje artykułowane przez badaczy dziedzictwa wymagają komentarza i krytycznej refleksji, zwłaszcza w dobie postępującej i wszechogarniającej destrukcji wynikającej bezpośrednio lub pośrednio z działalności człowieka. Wszyscy trzej badacze dopatrują się w procesach zniszczenia odświeżającej alternatywy, remedium na „kryzys akumulacji" czy „naddatek rzeczy"[56]. Myślenie w kategoriach destrukcji i degradacji jest, jak sądzę, bezpośrednią odpowiedzią na widmo antropocenu i planetarne kryzysy. Holtorf zgadza się na katastrofy, które prowadzą do zniszczenia dziedzictwa kulturowego, DeSilvey promuje obserwowanie powolnej anihilacji obiektów, Bailey intencjonalnie je niszczy. W zaprezentowanych podejściach zwraca uwagę pogodzenie się z nieuchronnymi stratami materialnych obiektów, które prowadzą jednak nie tyle do rozpaczy i żałoby, ile raczej do afirmacji. Swoiste pozostawienie, pozwolenie rzeczom na bycie takimi, jakimi są (*Gelassenheit*)[57], umożliwia dotarcie do istoty dziedzictwa kulturowego – materialnej, przeobrażającej się, bioaktywnej tkanki zmieniającej się w czasie i posiadającej własną czasowość, bliską tej, jaka cechowała przywołane na wstępie kamienie Smithsona. Alternatywne odczytywanie dziedzictwa poprzez uwzględnienie nie tylko jego wartości artystycznych, naukowych, społecznych czy historycznych oraz

przyznanie mu prawa do przemiany i biologicznej aktywności tworzy zupełnie nowe perspektywy nie tylko w humanistyce, ale i w praktycznym planowaniu strategii ochronnych (Fot. 3).

Wnioski

Christopher Tilley i Kate Cameron-Daum w publikacji *An Anthropology of Landscape: The Extraordinary in the Ordinary* wskazali na pęknięcia w myśleniu o dziedzictwie naturalnym i kulturowym, dowodząc, że nawet nowoczesne modele zarządzania dziedzictwem, w których elementy natury i kultury splatają się ze sobą, są w rzeczywistości dalekie od kompleksowych i synergicznych rozwiązań[58]. Archeolog i antropolożka podkreślili, że myśląc o dziedzictwie, często błędnie rozdzielamy zabytki kultury i obiekty naturalne. Jak w omawianym przypadku jordańskiej Petry, niezwykle trudno wskazać, jaki charakter ma proces fundujący obecny stan zabytku – kulturowy (wynikający z działalności człowieka, na przykład intensywnej turystyki), naturalny (będący rezultatem erozji mechanicznej) czy postnaturalny (stanowiący sumę oddziaływania czynników chemicznych i antropogenicznych). Dlatego sądzę, że zwłaszcza w dobie antropocenu, który zwiększa naszą wrażliwość na zniszczenia i zagrożenia planetarne, powinniśmy przemyśleć na nowo koncept dziedzictwa kulturowego, jego charakter, status i sposoby sprawowania ochrony oraz opieki nad nim. Pozwoli to bowiem wypracować realistyczne ramy dla zarządzania dziedzictwem kulturowym wobec kryzysów i nieuchronnych strat. Przyznanie pełnej sprawczości monumentom, uważanym niegdyś za stałe i niezmienne, powinno stać się punktem wyjścia dla nowych dyskusji o ochronie i opiece. W toku dyskusji o alternatywnym ujmowaniu dziedzictwa opisywany tu przykład Petry stałby się

w ten sposób nie pomnikiem służącym opłakiwaniu strat i ilustrowaniu postępującej degradacji, lecz impulsem do rewidowania dotychczasowych praktyk.

Dziedzictwo kulturowe w stanie przeobrażeń okazuje się aktywną, witalistyczną materią, daleką od stałych i niezmiennych obiektów, które niczym niewzruszone monumenty fundują kanon zabytków. Metamorfozy zachodzące w zabytkowej materii mają charakter konstytutywny dla ontologii obiektów – postrzeganych już nie w kategoriach binaryzmów (naturalny / kulturowy, stały / niestały, ludzki / nieludzki), lecz przy użyciu pojęć zaczerpniętych ze słownika nowych materialistów – poprzez płynność, przesunięcia, biologiczność, dynamikę, sprawczość i generatywność. Jak wskazują zwłaszcza DeSilvey i Bailey, należy dopuszczać do głosu wewnętrzne procesy życiowe materii, obserwować je i wyciągać z nich wnioski, które pomogą nam zbudować realistyczne ramy do przeciwdziałania „kryzysowi akumulacji" oraz radzenia sobie z zagrożeniami i stratami dziedzictwa w dobie kataklizmów i tragedii antropocenu. Sądzę, że wiedza, którą zdobywamy, pozwalając materii przeobrażać się na naszych oczach, w ramach jej własnej biologicznej materialności, witalizmu i własnych skal czasowych, może formować nową wrażliwość i nowe wartości, jakie będziemy przydawać dziedzictwu w przyszłości.

Publikacja została przygotowana w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego pod nazwą „Narodowy Program Rozwoju Humanistyki" w latach 2016–2019, projekt *Kulturowe studia krajobrazowe* **nr 0059/NPRH4/H2b/83/2016. Prace nad tekstem były możliwe także dzięki wsparciu Fundacji Kościuszkowskiej podczas pobytu badawczego w Stanford Archaeology Center.**

Za komentarze do tekstu i sugestie bibliograficzne dziękuję uprzejmie prof. Ewie Domańskiej, anonimowym recenzentom

oraz redakcji czasopisma „Widok".

1 Robert Smithson, *A Sedimentation of the Mind: Earth Projects*, „Artforum" 1968, nr 1, s. 91.

2 Dipesh Chakrabarty, *The Climate of History: The Four Theses*, „Critical Inquiry" 2009, nr 2, s. 197–222.

3 Zob. Paul J. Crutzen, Eugene F. Stoermer, *The „Anthropocene"*, „IGBP Newsletter" 2000, nr 41, s. 17–18; Paul J. Crutzen, *The Anthropocene: Geology of Mankind*, „Nature" 2002, nr 415, s. 23–24.

4 Zob. Jeffrey J. Cohen, *Stone. An Ecology of the Inhuman*, University of Minnesota Press, Minneapolis–London 2015; por. Bronisław Szerszyński, *Monument antropocenu, czyli o splocie czasu geologicznego z ludzkim*, przeł. K. Dix, „Prace Kulturoznawcze" 2018, nr 22, s. 281–305.

5 W kontekście studiów nad dziedzictwem, sztuki i architektury wobec antropocenu zob. np.: Matthew Edgeworth et al., *Archaeology of the Anthropocene*, „Journal of Contemporary Archaeology" 2014, nr 1 (1), s. 73-132; Brit Solli *et al*., *Some Reflections on Heritage and Archaeology in the Anthropocene*, „Norwegian Archaeological Review" 2011, nr 1, s. 40–88; *Architecture in the Anthropocene: Encounters Among Design, Deep Time, Science and Philosophy*, red. E. Turpin, Open Humanities Press, Ann Arbor 2013; *Art in the Anthropocene: Encounters Among Aesthetics, Politics, Environments and Epistemologies*, red. H. Davis i E. Turpin, Open Humanities Press, London 2015; *Amplifikacja natury. Wyobraźnia planetarna architektury w epoce antropocenu*, red. A. Ptak, Wydawnictwo Zachęty Narodowej Galerii Sztuki, Warszawa 2018. Dyskursy wokół antropocenu omówiła wyczerpująco E. Bińczyk w: eadem, *Epoka człowieka. Retoryka i marazm antropocenu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018.

6 W tym kontekście odniesienie przede wszystkim do ponownego odczytania teorii Nielsa Bohra przez Karen Barad, zob. Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, Duke University Press, Durham–London 2007.

7 Bronisław Szerszyński, *Monument antropocenu…*, s. 291.

8 O zjawisku *heritagization* (od ang. *heritage* – dziedzictwo), wskazującym na intensyfikację ochrony i opieki nad zabytkami oraz zmierzającym do akumulacji obiektów o statusie dziedzictwa: Rodney Harrison, *Beyond „Natural" and „Cultural " Heritage: Toward an Ontological Politics of Heritage in the Age of Anthropocene*,

„Heritage & Society" 2015, t. 8, nr 1, s. 24–42; zob. też Dawid Kobiałka, *Let heritage die! The ruins of trams at depot no. 5 in Wrocław, Poland*, „Journal of Contemporary Archaeology" 2014, t. 2, nr 1, s. 364.

9 Thomas R. Paradise, *Sandstone weathering thresholds in Petra, Jordan*, „Physical Geography" 1995, t. 16, nr 3, s. 205–222.

10 Giuseppe Delmonaco et al., *Slope dynamics, monitoring and geological conservation of the Siq of Petra (Jordan)*, w: *Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites*, red. F. Bilotta, V. Lirer, Taylor and Francis Group Press, London 2013, s. 325–334.

11 W archeologii zagadnieniem przemian i ich rozróżnieniem zajmował się przede wszystkim Michael B. Schiffer. Koncentrował się on na znalezisku archeologicznym, które w toku użytkowania, depozycji i odkrycia poddaje się kulturowym (*C-transforms*) i niekulturowym (*N-transforms*) czynnikom. Zob. Michael Schiffer, *Behavioral Archaeology*, Academic Press, New York 1976. W polskiej literaturze ten temat poruszał i omawiał teorię Schiffera Przemysław Urbańczyk, zob. idem, *O mo żliwościach poznawczych archeologii*, „Przegląd Archeologiczny" 1981, t. 29, s. 5–51.

12 M. Cabrelles et al., *From Multispectral 3D Recording and Documentation to Development of Mobile Apps for Dissemination of Cultural Heritage*, w: *Cyber-Archaeology and Grand Narratives: Digital Technology and Deep-Time Perspectives on Culture Change in the Middle East*, red. T. Levy i I.W.N. Jones, Springer International Publishing, San Diego 2018, s. 67–90.

13 Maurizio Forte, *Introduction to Cyber-Archaeology*, w: *Cyber-Archaeology*, red. M. Forte, Oxford University Press, Oxford 2010, s. 9–14; *Cyber-Archaeology and Grand Narratives...*; zob. Monika Stobiecka, *Archeologia antropocenu i cyfrowe krajobrazy*, „Prace Kulturoznawcze" 2018, t. 22, s. 145–163.

14 Andy Murdock, *Cyber-Archaeology, Big Data and the Race to Save Cultural Heritage Sites* z 16 lutego 2016, http://qi.ucsd.edu/news-article.php?id=2662, dostęp 1 października 2018.

15 Sverre Raffnsøe, *Philosophy of the Anthropocene: The Human Turn*, Palgrave Macmillan, Hampshire–New York 2016, s. 14.

16 Ewa Bińczyk, *Epoka człowieka...*, s. 16.

17 C. Michael Hall et. al, *Climate change and cultural heritage: conservation and heritage tourism in the Anthropocene*, „Journal of Heritage Tourism" 2016, t. 11, nr 1, s. 11.

18 Ibidem.

19 Badania w tym obszarze prowadzi m.in. Alessandra Bonazza, zob. Alessandra Bonazza et al., *Mapping the impact of climate change on surface recession of carbonate buildings in Europe*, „Science of the Total Environment" 2009, t. 407, s. 2039–2050.

20 C. Michael Hall et al., *Climate change and cultural heritage*..., s. 14, 18.

21 Ewa Bińczyk, *Epoka człowieka*...; eadem, *Inżynieria klimatu a inżynieria człowieka. Dyskursy na temat środowiska w epoce antropocenu*, „Ethos" 2015, t. 111, nr 3, s. 153–175.

22 Christophe Bonneuil, *The Geological Turn: The Narratives of the Anthropocene*, w: *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a New Epoch*, red. C. Hamilton, Ch. Bonneuil, F. Gemenne, Routledge, London–New York 2015, s. 23.

23 Ibidem, s. 26.

24 Ibidem.

25 Ewa Bińczyk, *Epoka człowieka*..., s. 241–280; Ewa Bińczyk, *Ostudzenie entuzjazmu wobec nowych mediów*, w: *Interfejsy, kody, symbole. Przyszłość komunikowania*, red. E. Drygalska, Laboratorium, Wrocław 2016, s. 70–78.

26 Ewa Bińczyk, *Epoka człowieka*..., s. 258.

27 Zob. Alicja B. Strzelczyk, Joanna Karbowska-Berent, *Drobnoustroje i owady niszczące zabytki i ich zwalczanie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2004; *Nauka i zabytki. Nauki ścisłe w służbie archeologii, ochronie zabytków oraz historii*, red. W. Weker, Państwowe Muzeum Archeologiczne, Warszawa 2008.

28 Michael Shanks, *The Life of an Artifact in an Interpretive Archaeology*, „Fennoscandia Archaeologica" 1998, t. 15, s. 17.

29 Ibidem.

30 Odpowiedź Ewy Domańskiej w artykule: Matthew Edgeworth et al., *Archaeology of the Anthropocene*..., s. 100.

31 Podkreślam, że zajmuję się tylko i wyłącznie dziedzictwem materialnym.

32 Jane Bennett, *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*, Duke University Press, Durham–London 2009.

33 Anna Drążkowska, Małgorzata Grupa, *Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy zabytkom archeologicznym podczas wykopalisk*, w: *Pierwsza pomoc dla zabytkó w archeologicznych*, red. Z. Kobyliński, SNAP – Oddział Warszawski, Warszawa 1998, s. 15.

34 Ibidem.

35 Jane Bennett, *Vibrant Matter…*, s. IX.

36 Ibidem, s. 17.

37 Michael Shanks, *The Life of an Artifact…*, s. 17.

38 Tim Ingold, *Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description*, Routledge, London–New York 2011, s. 27.

39 Jane Bennett, *Vibrant Matter…*, s. 112.

40 Karen Barad, *Meeting the Universe Halfway…*, s. 137.

41 Ibidem, s. 135.

42 Rosi Braidotti, *Po człowieku*, przeł. J. Bednarek, A. Kowalczyk, przedm. J. Bednarek, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014, s. 211; Rosi Braidotti, *Podmioty nomadyczne. Ucieleśnienie i różnica w feminizmie współczesnym*, przeł. A. Derra, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2009, s. 29.

43 Rosi Braidotti, *Po człowieku…*, s. 347–348.

44 Ibidem, s. 211, 348.

45 Kristin Asdal, *The Problematic Nature of Nature: The Post-Constructivist Challenge to Environmental History*, „History and Theory" 2003, t. 42, nr 4, s. 61.

46 Rodney Harrison et al., *Belonging and Belongings: On Migrant and Nomadic Heritages in and for the Anthropocene*, w: *The New Nomadic Age Archaeologies of Forced and Undocumented Migration*, red. Y. Hamilakis, Equinox Publishing, Sheffield 2018, s. 209.

47 Ibidem, s. 214.

48 Por. Alfredo González-Ruibal, *An Archaeology of the Contemporary Era*, Routledge, Abingdon–Oxon–New York 2019; idem, *Beyond the Anthropocene: Defining the Age of Destruction*, „Norwegian Archaeological Review" 2018, t. 51, nr 1–2, s. 10–21.

49 Cornelius Holtorf, *Dlaczego dziedzictwo kulturowe nie jest zagrożone (w Syrii i innych miejscach)*, 2017, http://archeo.edu.pl/biografia2017/2016/10/18/dlaczego-dziedzictwo-kulturowe-nie-jest-zagrozone-w-syrii-i-innych-miejscach/, dostęp 30 marca 2019.

50 Caitlin DeSilvey, *Curated Decay: Heritage Beyond Saving*, University of Minnesota Press, Minneapolis–London 2017.

51 Ibidem, s. 5.

52 Ibidem, s. 9–20.

53 Ibidem, s. 166.

54 Ibidem, s. 184.

55 Doug Bailey, *Breaking the Surface: An Art / Archaeology of Prehistoric Architecture*, Oxford University Press, Oxford 2018.

56 González-Ruibal, *An Archaeology of the Contemporary Era…*, s. 4.

57 Dag T. Andersson, *Trusted vagueness. The language of things and the order of incompleteness*, w: *Ruin Memories. Materiality, Aesthetics and the Archaeology of the Recent Past*, red. B. Olsen, Þ. Pétursdóttir, Routledge, London–New York 2014, s. 39.

58 Christopher Tilley, Kate Cameron-Daum, *An Anthropology of Landscape: The Extraordinary in the Ordinary*, UCL Press, London 2017.

Bibliografia

Andersson, Dag T. „Trusted vagueness. The language of things and the order of incompleteness.” W Ruin Memories. Materiality, Aesthetics and the Archaeology of the Recent Past, red. Biornar Olsen, Þóra Pétursdóttir, 33–40. London–New York: Routledge, 2014.

Architecture in the Anthropocene: Encounters Among Design, Deep Time, Science and Philosophy, red. Etienne Turpin. Ann Arbor: Open Humanities Press, 2013.

Art in the Anthropocene: Encounters Among Aesthetics, Politics, Environments and Epistemologies, red. Heather Davis i Etienne Turpin. London: Open Humanities Press, 2015.

Asdal, Kristin. „The Problematic Nature of Nature: The Post-Constructivist Challenge to Environmental History,” History and Theory 42, nr 4 (2003): 60–72.

Bailey, Doug. Breaking the Surface: an Art / Archaeology of Prehistoric Architecture. Oxford: Oxford University Press, 2018.

Barad, Karen. Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning. Durham–London: Duke University Press, 2007.

Bennett, Jane. Vibrant Matter: A Political Ecology of Things. Durham–London: Duke University Press, 2009.

Bińczyk, Ewa. Epoka człowieka. Retoryka i marazm antropocenu. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018.

Bińczyk, Ewa. „Inżynieria klimatu a inżynieria człowieka. Dyskursy na temat środowiska w epoce antropocenu,” Ethos 111, nr 3 (2015): 153–175. https://doi.org/10.12887/28-2015-3-111-10.

Bińczyk, Ewa. „Ostudzenie entuzjazmu wobec nowych mediów.” W Interfejsy, kody, symbole. Przyszłość komunikowania, red. Ewa Drygalska,

70–78. Wrocław: Laboratorium, 2016.

Bonazza Alessandra, Palmira Messina, Cristina Sabbioni, Carlota M. Grossi, Peter Brimblecombe.„Mapping the impact of climate change on surface recession of carbonate buildings in Europe," Science of the Total Environment 407 (2009): 2039–2050.

Bonneuil, Christophe. „The Geological Turn: The Narratives of the Anthropocene."The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a New Epoch, red. Clive Hamilton, Christophe Bonneuil, François Gemenne, 17–31. London–New York: Routledge, 2015.

Braidotti, Rosi. Po człowieku, przeł. Joanna Bednarek, Agnieszka Kowalczyk, przedm. Joanna Bednarek. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2014.

Braidotti, Rosi. Podmioty nomadyczne. Ucieleśnienie i różnica w feminizmie współczesnym, przeł. Aleksandra Derra. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, 2009.

Cabrelles, Miriam, Silvia Blanco-Pons, Berta Carrión-Ruiz, Lerma José Luis. „From Multispectral 3D Recording and Documentation to Development of Mobile Apps for Dissemination of Cultural Heritage." Wyber-Archaeology and Grand Narratives. Digital Technology and Deep-Time Perspectives on Culture Change in the Middle East, red. Thomas Levy i Ian W.N. Jones, 67–90. San Diego: Springer International Publishing, 2018.

Chakrabarty, Dipesh. „The Climate of History: The Four Theses," Critical Inquiry 2 (2009): 197–222.

Cohen, Jeffrey J. Stone: An Ecology of the Inhuman. Minneapolis–London: University of Minnesota Press, 2015.

Crutzen, Paul J. „The Anthropocene: Geology of Mankind," Nature415 (202): 23–24.

Crutzen, Paul J. i Eugene F. Stoermer. „The Anthropocene,"GBP Newsletter41 (2000): 17–18.

Cyber-Archaeology and Grand Narratives. Digital Technology and Deep-Time Perspectives on Culture Change in the Middle East, red. Thomas Levy i Ian

W.N. Jones. San Diego: Springer International Publishing, 2018.

Delmonaco Giuseppe, Claudio Margottini, Daniele Spizzichino. „Slope dynamics, monitoring and geological conservationof the Siq of Petra (Jordan).” W Geotechnical Engineering for the Preservation of Monuments and Historic Sites, red. Emilio Bilotta, Alessandro Flora, Stefania Lirer, Carlo Viggiani, 325–334. London: Taylor and Francis Group Press 2013.

DeSilvey, Caitlin. Curated Decay: Heritage Beyond Saving. Minneapolis–London: University of Minnesota Press, 2017.

Drążkowska Anna, Małgorzata Grupa. „Ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy zabytkom archeologicznym podczas wykopalisk.” W Pierwsza pomoc dla zabytków archeologicznych, red. Zbigniew Kobyliński, 13–46. Warszawa: SNAP – Oddział Warszawski 1998.

Edgeworth Matthew, Jeffrey Benjamin, Bruce Clarke, Zoë Crossland, Ewa Domanska, Clair Alice Gorman, Paul Graves-Brown i in. „Archaeology of the Anthropocene,” Journal of Contemporary Archaeology 1, nr 1 (2014): 73–132.

Forte, Maurizio. „Introduction to Cyber-Archaeology.” W Cyber-Archaeology, red. Maurizio Forte, 9–14. Oxford: Oxford University Press, 2010.

González-Ruibal, Alfredo. An Archaeology of the Contemporary Era. Abingdon–Oxon–New York: Routledge, 2019.

González-Ruibal, Alfredo. „Beyond the Anthropocene: Defining the Age of Destruction,” Norwegian Archaeological Review 51, nr 1–2 (2018): 10–21.

Hall, C. Michael, Tim Baird, Michael James, Ram Yael. „Climate change and cultural heritage: conservation and heritage tourism in the Anthropocene,” Journal of Heritage Tourism 11, nr 1 (2016): 10–24.

Harrison, Rodney. „BeyondNatural and CulturalHeritage: Toward an Ontological Politics of Heritage in the Age of Anthropocene,” Heritage & Society 8, nr 1 (2015): 24–42.

Harrison, Rodney, Staffan Appelgren, Anna Bohlin. „Belonging and Belongings: On Migrant and Nomadic Heritages in and for the Anthropocene.” W The New Nomadic Age Archaeologies of Forced and Undocumented Migration

, red. Yannis Hamilakis, 209–220. Sheffield: Equinox Publishing 2018.

Holtorf, Cornelius. Dlaczego dziedzictwo kulturowe nie jest zagrożone (w Syrii i innych miejscach), 2017, http://archeo.edu.pl/biografia2017/2016/10/18/dlaczego-dziedzictwo-kulturowe-nie-jest-zagrozone-w-syrii-i-innych-miejscach/.

Ingold, Tim. Being Alive: Essays on Movement, Knowledge and Description. London–New York: Routledge, 2011.

Kobiałka, Dawid. „Let heritage die! The ruins of trams at depot no. 5 in Wrocław, Poland,"?ournal of Contemporary Archaeology 2, nr 1 (2014): 351–368.

Murdock, Andy. Cyber-Archaeology, Big Data and the Race to Save Cultural Heritage Sites z 16 lutego 2016, http://qi.ucsd.edu/news-article.php?id=2662.

Nauka i zabytki. Nauki ścisłe w służbie archeologii, ochronie zabytków oraz historii, red. Władysław Weker. Warszawa: Państwowe Muzeum Archeologiczne, 2008.

Paradise, Thomas R. „Sandstone weathering thresholds in Petra, Jordan," Physical Geography 16, nr 3 (1995): 205–222.

Ptak, Anna, red. Amplifikacja natury. Wyobraźnia planetarna architektury w epoce antropocenu. Warszawa: Wydawnictwo Zachęty Narodowej Galerii Sztuki, 2018.

Raffnsøe, Sverre. Philosophy of the Anthropocene: The Human Turn. Hampshire–New York: Pallgrave Macmillan, 2016.

Schiffer, Michael. Behavioral Archaeology. New York: Academic Press, 1976.

Shanks, Michael. „The Life of an Artifact in an Interpretive Archaeology," Fennoscandia Archaeologica 15 (1998): 15–31.

Smithson, Robert. „A Sedimentation of the Mind: Earth Projects," Artforum 1 (1968): 82–91.

Solli, Brit, Mats Burström, Ewa Domanska, Matthew Edgeworth, Alfredo González-Ruibal, Cornelius Holtorf, Gavin Lucas i in. „Some Reflections on

Heritage and Archaeology in the Anthropocene," Norwegian Archaeological Review 1 (2011): 40–88.

Stobiecka, Monika. „Archeologia antropocenu i cyfrowe krajobrazy," Prace Kulturoznawcze 22 (2018): 145–163.

Strzelczyk, Alicja B., Joanna Karbowska-Berent. Drobnoustroje i owady niszczące zabytki i ich zwalczanie. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2004.

Szerszyński, Bronisław. „Monument antropocenu, czyli o splocie czasu geologicznego z ludzkim," przeł. K. Dix,race Kulturoznawcze 22 (2018): 281–308.

Tilley, Christopher, Kate Cameron-Daum. An Anthropology of Landscape: The Extraordinary in the Ordinary. London: UCL Press, 2017.

UNESCO Amman, Treasury 3D Model – Petra Siq Stability project 2013 z 3 grudnia 2013, https://www.youtube.com/watch?v=sMhZRWLGPdU.

Urbańczyk, Przemysław. „O możliwościach poznawczych archeologii," Przegląd Archeologiczny 29 (1981): 5–51.