

Adam Mazur

adiunkt na Wydziale Fotografii
Uniwersytetu Artystycznego
w Poznaniu. Autor książek m.in.
Historie fotografii w Polsce 1839–2009
(2010), *Decydujący moment. Nowe
zjawiska w fotografii polskiej po roku
2000* (2012), *Głębia ostrości. Eseje
o fotografii polskiej po 1945 roku*
(2014), *Świat okaleczony. Historie
fotografii środkowoeuropejskiej
1839–2018* (2019). Kurator wystaw
indywidualnych i zbiorowych m.in.
Nowi Dokumentaliści (2006), *Efekt
czerwonych oczu* (2008), *Świat nie
przedstawiony* (2014), *Po końcu
fotografii* (2018). Redaktor naczelny
magazynu BLOK.

Ostatnie zdjęcia.

Mała historia fotografii kosmicznej

Happy end ludzkości to nic. Ale co będzie potem?

Stanisław Jerzy Lec, *Myśli nieuczesane*

Znikomość ludzkiej egzystencji najlepiej widoczna jest z kosmosu. Oglądana z odległości 29 000 kilometrów planeta przypomina obserwowaną pod mikroskopem próbkę. Oblana czernią kosmosu okrągła forma może kojarzyć się z malarstwem abstrakcyjnym. Pierwsze barwne zdjęcie przedstawiające obraz całej Ziemi wykonane zostało w listopadzie 1967 r. nie przez człowieka, lecz aparat zainstalowany na satelicie komunikacyjnym i pogodowym ATS-3¹.

Pierwsza fotografia Ziemi nie jest tak znana, jak późniejsze, ikoniczne zdjęcie z 7 grudnia 1972 r., wykonane przez astronautów z misji Apollo 17². Błękit oceanu kontrastuje z malowniczo rozkładającymi się białymi pasmami chmur, odbijającymi światło lodami Antarktydy i piaskami Rogu Afryki, sprawiając, że zdjęcie jest piękniejsze. Ciasne kadrowanie i odwrócenie zdjęcia tak, by Antarktyda była na dole, a kontynent afrykański u góry, pomagają w percepcji obrazu, który wydaje się znajomy niczym widok stojącego na biurku globusa. Całość dopełnia nadany przez członków misji tytuł *Blue Marble*³. Metafora Ziemi jako kawałka „niebieskiego marmuru” jest zabawna, sugeruje trwałość i szlachetność doskonale kolistej formy. Widok z kosmosu na Ziemię jest dosłownie i w przenośni

» 1 Opisując fotografie księżyca korzystałem z poniższych opracowań: D. Scott, A. Leonov, *Two Sides of the Moon. Our Story of the Cold War Space Race*, London 2004; B. Aldrin, K. Abraham, *Magnificent Desolation*, London 2010; J. Bisney, J. L. Pickering, *Moonshots & Snapshots of Project Apollo*, Albuquerque 2015; D. Ireland, *Hasselblad and the Moon Landing*, East Sussex 2018. J. Kinowska (red.), *Zdobycie księżyc*, Warszawa 2019.

» 2 Zdjęcia, o których mowa w tekście, dostępne są na stronie agencji kosmicznej NASA, por. https://www.nasa.gov/multimedia/imagegallery/image_feature_1249.html [dostęp: 20.07.2020].

» 3 Właściwy tytuł zdjęcia z archiwum NASA to AS17-148-22727, por. <https://visibleearth.nasa.gov/collection/1484/blue-marble> [dostęp: 20.07.2020].

niehumaniczny. To spełnienie marzenia, by zobaczyć i sfotografować cały świat. Znajdujący się po stronie Słońca aparat przedstawia widok ludziom nieznanemu, boski i kosmiczny. *Blue Marble* podobnie jak druga ikona nowej, kosmicznej ery fotografii, czyli wykonane przez Williama Andersa z misji Apollo 8 w dniu 24 grudnia 1968 r. *Earthrise (Wschód Ziemi)*, zanurzona jest w historii medium, w tych wszystkich zdjęciach księżycy i planet, próbach zobaczenia i poznania tego, co pozaziemskie. Jeśli *Blue Marble* bliżej do atlasów pionierów astrofotografii (np. John Adams Whipple, Hermann Krone, Adolphe Neyt), to *Earthrise* powiązać można z arcydziełem Anselma Adamsa, jakim jest wykonane 1 listopada 1941 r. *Moonrise. Hernandez, New Mexico*. Fotografia umożliwia nie tylko obserwację kosmosu i rejestrowanie nieziemskich widoków, lecz sprawia, że widzimy „naszą” planetę. Przyglądamy się Ziemi, lecz w skali Układu Słonecznego jesteśmy tak nieistotni, że samych siebie nie możemy dostrzec. Być może niehumaniczny wymiar zdjęć ziemi sprawił, że ani *Blue Marble*, ani *Earthrise* nie trafiły do żadnego z najważniejszych opracowań historii fotografii⁴. Jakby jedno z najbardziej znanych fotografii w historii podważały ludzki wymiar rozpozczętej przez Talbota i Daguerre’a opowieści. To dziwne, bo zdjęcia wykonali ludzie. Astronaucci niczym typowi turyści i eksploratorzy zabierali ze sobą aparaty Hasselblada, a filmy wywoływali po powrocie do domu. Dopiero tworzone od połowy lat 70. zapisy opierają się na transmisji satelitarnej i kodowanych cyfrowo obrazach.

W ciągu półwiecza dzielącego nas od pierwszych misji załogowych i lądowania na księżycu powstały tysiące i setki tysięcy zdjęć oraz skanów przedstawiających Ziemię oraz planety, księżycy i asteroidy Układu Słonecznego. Rozwijająca się technika reprodukcji obrazów kosmosu pozwala astronomom i astrofizykom nie tylko podziwiać widoki odległych galaktyk, pulsarów, czarnych dziur i kosmicznych zjawisk, wcześniej nieznanymi ludzkości. Kolejne wersje *Blue Marble* i *Earthrise* może nieco spowszedniały i nie robią tak wielkiego wrażenia na Ziemiach, ale pozwalają dostrzec ważny, przypisany fotografii aspekt, jakim jest temporalność i zmieniająca się nawet w tak niewielkim wycinku kosmicznego czasu sytuacja na planecie. Tych kilka dekad zapisu uświadamia naukowcom i opinii publicznej, bardziej niż politykom, skalę zmian zachodzących na wirującym w próżni kawałku „niebieskiego marmuru”. Topniejące lodowce, deforestacja, urbanizacja i elektryfikacja kontynentów są wyraźnie widoczne z orbity ziemskiej. Rewers obrazu błękitnej planety jest wykonane 5 grudnia 2012 r. zdjęcie *Black Marble*. Przedstawiająca ciemną stronę Ziemi fotografia pokryta jest żarzącymi się żyłkami i wypryskami

» 4 Przykładem jest jedno z najważniejszych opracowań pod redakcją Michela Frizot'a, *A New History of Photography*, Köln 1998. Por. także W. Guadagnini (red.), *Photography. From the Press to the Museum 1941–1980*, t. 3, Milano 2012; W. Guadagnini (red.), *Photography. The Contemporary Era 1981–2013*, t. 4, Milano 2013.

rozświetlonych nocą aglomeracji amerykańskich. Mroku kompozycji dodaje zbliżający się do wybrzeży Florydy huragan Sandy. O ile pierwszy widok całej Ziemi ekscytował i pobudzał wyobraźnię, ukazując kruchość i piękno planety, o tyle dziś możemy niczym w lusterku co dzień w czasie rzeczywistym przeglądać zszyte w całość satelitarne obrazy „niebieskiego marmuru”.

W 2017 r. widok widzianej z kosmosu Ziemi przedstawia Mishka Henner, tytułując zdjęcie *Selfie*. Dzieło Hennera to nabyty przez artystę jeden z widoków wykonanych z orbitujących wokół Ziemi satelitów. Artysta zawłaszcza obraz Ziemi i czyni zeń dzieło sztuki. Najnowszy cykl pełnych obrazów Ziemi powstaje od 2012 r., dzięki umieszczonemu 1 500 000 km od Ziemi satelicie DSCOVR (*Deep Space Climate Observatory*). Oprócz śledzenia natężenia słonecznego wiatru i zmian kosmicznej pogody, potencjalnie zagrażającej sieciom energetycznym i sztucznym satelitom Ziemi DSCOVR ma zadanie codziennego fotografowania Niebieskiego marmuru przy użyciu aparatu EPIC (*Earth Polychromatic Imaging Camera*). Nazwa aparatu sugeruje, że widoki ziemi wciąż mogą być na swój sposób epickie. Oglądając kolejne wersje *Blue* i *Dark Marble* trudno się oprzeć dziwnemu wrażeniu, że jest coś tam, daleko, na heliocentrycznej orbicie Lissajous, co przetrwa ludzkość, życie, a być może i samą Ziemię, zbierając i emitując dalej w kosmos obrazy końca naszego świata.

Historia kosmicznej fotografii w równym stopniu składa się z rozszerzającego się błyskawicznie zbioru obrazów coraz bardziej odległych zakątków wszechświata, co z obrazów z życia ludzi na Ziemi.

Marzenie o komunikacji międzygwiazdnej nabiera kształtu w latach 60., wraz z kosmiczną rywalizacją mocarstw. Dziś widać, jak przodujący na początku wyścigu ZSRR traci tempo i przegrywa w angażującej wyobraźnię warstwie wizualnej. Oprócz prostej, uśmiechniętej twarzy Jurija Gagarina, Sowieciom nie udało się wprowadzić do kultury wizualnej i historii fotografii obrazów o sile porównywalnej do ikonografii misji Apollo.

Istotnym dla fotografii odgałęzieniem wyścigu o dominację jest *Złoty zapis* (*Golden Record*), przygotowany przez naukowców z zespołu Voyager. Wysłane w kosmos 20 sierpnia i 5 września 1977 r. sondy Voyager 1 i Voyager 2, oprócz aparatury badawczej zaopatrzone zostały w pokrytą warstwą złota miedzianą płytę gramofonową. Złoty zapis to 116 fotografii i diagramów z życia cywilizacji ziemskiej z połowy XX wieku, a do tego 90 minut muzyki, czyli dźwiękowy esej zatytułowany *The Sounds of Earth* oraz dźwięki wielorybów, pozdrowienia w 60 językach ludzkich, w tym przemówienia prezydenta USA oraz sekretarza generalnego ONZ. Intrygujące poznawczo wydaje się już samo wyobrażenie kosmitów odsłuchujących po latach świetlnych gramofonowego nagrania z Jimmym Carterem i wielorybami. Równie dobrze płyta może okazać się tak nieczytelna

jak Dysk z Fajstos (1 600-1800 p.n.e.), nad którym od ponad stu lat głowią się pokolenia archeologów, lingwistów i historyków sztuki.

Na uwagę zasługują zdjęcia zebrane przez zespół kierowany przez Carla Sagana⁵. Czarno-białe i kolorowe fotografie zostały skompresowane za pomocą systemu Colorado Video i przepisane na płytę gramofonową. Oprócz widoków fauny i flory ziemskiej, zdjęć Układu Słonecznego i diagramów pozwalających na lokalizację cywilizacji ziemskiej, zespół Sagana wybrał fotografie, które można opisać jako inscenizowany dokument i fotoreportaż krajoznawczy. Zdjęcia znane z kolorowych pism, takich jak „National Geographic” i „Sports Illustrated”, przedstawiają wyidealizowany obraz życia na Ziemi, który ignoruje całkowicie istniejący wówczas kanon fotografii światowej.

Sagan przyznaje się do działania w pośpiechu oraz braku konsultacji z historykami fotografii. Obłożeni rocznikami „National Geographic” i stosami albumów badacze podjęli też decyzję o wykluczeniu niektórych wątków. „Kilka tematów pominęliśmy świadomie i celowo. Uznaliśmy, że nie będziemy przedstawiać wojny, chorób, przestępstw i ubóstwa” – przyznaje Sagan, argumentując, że „to, co w nas najgorsze, nie musi być koniecznie wysyłane w poprzek Galaktyki”⁶. Zespół Sagana negocjował także z kierownictwem agencji kosmicznej NASA, rządem Stanów Zjednoczonych i prezydium ONZ. To właśnie naciski z zewnątrz doprowadziły do usunięcia jedyne go aktu przedstawiającego parę białych, młodych ludzi. Kobieta w widocznej ciąży i trzymająca ją za rękę mężczyzna musieli zostać zamienieni w diagram. NASA nie wyraziła zgody na włączenie aktu, jak zauważa Sagan, zapewne z obawy przed reakcją opinii publicznej⁷. Szczegółowo opisany zbiór zdjęć *Złotego zapisu* uświadamia nie tylko, jak odległe od historii sztuki i fotografii są wyobrażenia na temat tego, co istotne, podzielane przez reprezentantów nauk ścisłych, a w szczególności astronomów. Zespołowi Sagana zajęło chwilę odrzucenie schematu człowieka witruwiańskiego Leonarda da Vinci i zadecydowanie, by nie włączać do zapisu żadnych reprodukcji dzieł sztuki (za wyjątek uznać można widok przedstawiający Tadz Mahal). Kontrastuje to z wyborem ścieżki dźwiękowej, którą oprócz pieśni Aborygenów i północnoamerykańskich Indian stanowią m.in. utwory Bacha, Debussy’ego czy Johna Coltrane’a.

Przedstawione w *Złotym zapisie* zdjęcia już dziś wymagają komentarza i szczegółowych objaśnień, będąc trudno zrozumiałymi dla współczesnych przedstawicieli gatunku *homo sapiens*. Zaskakujące obrazy

» 5 F. D. Drake, A. Druyan, T. Ferris, J. Lomberg, C. Sagan, L. Salzman-Sagan, *Szepty Ziemi. Międzygwiazdowa wiadomość Voyagerów*, przekł. J. Bieroń, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań, b.d.w.

» 6 *Ibidem*, s. 83–84.

» 7 *Ibidem*, s. 82.

mieszkańskiej sielanki (np. zdjęcie kobiety rozpalającej ogień w kominku i siedzącego obok w salonie mężczyzny malującego przy sztalugach pejzaże), przenikają się z bliskimi surrealizmowi zbliżeniami flory i obrazami fauny ziemskiej, zamienianymi dla pewności także w proste diagramy. W puli zdjęć znajduje się jedno zdjęcie artystyczne – pejzaż Snake River i gór Grand Teton Ansela Adamsa – które nie wyróżnia się w żaden sposób pomiędzy sąsiadującymi fotografiami „kilku typowych krajobrazów”⁸. Autorzy wyboru zwrócili uwagę jedynie na album *Rodzina człowieka*, zredagowany przez Edwarda Steichena, wybierając z niego m.in. zdjęcie przedstawiające lekarza w kitlu i masce, odbierającego poród. Można nie zgadzać się z wyborem zespołu Sagana, a nawet go krytykować za naiwność i konformizm. Trudno jednak odmówić *Złotemu zapisowi* podjęcia próby przedstawienia nowego kanonu, zespołu dokumentów, które reprezentować będą ludzkość, gdy nie będzie już życia ani nawet samej Ziemi.

Pytanie o to, czy i jak można przedstawić nasz świat, powraca w sztuce współczesnej. Jesienią 2012 r. na orbicie geosynchronicznej Ziemi, 36 000 km nad równikiem pojawił się nowy sztuczny satelita Echostar XVI. Do jednostki komunikacyjnej odpowiedzialnej za nadawanie sygnału telewizyjnego do gospodarstw domowych w Ameryce Północnej przytwierdzony został niewielkich rozmiarów dysk z pokrytego warstwą złota aluminium. To dzieło współczesnego artysty Trevora Paglena. Podobnie jak w wypadku *Złotego zapisu*, do którego odnosi się Paglen, dysk zawiera informacje pozwalające obcym cywilizacjom zidentyfikować miejsce i czas, z którego pochodzi. Dodatkowo na dysku, którego trwałość obliczana jest na miliardy lat, wyryte zostały z pomocą lasera reprodukcje stu zdjęć wybranych przez Paglena⁹. *The Last Pictures* renegeocjują kanon wysłany w kosmos przez działający w pośpiechu i poddany naciskom politycznym zespół Sagana. *Ostatnie obrazy* przedstawiają ludzkość już nie w apogeum, jakim Saganowi wydawała się wizja świata prezentowana przez amerykańską klasę średnią połowy lat 70., pozornie odległą od końca cywilizacji *homo sapiens*, a najprawdopodobniej również końca życia na całej planecie.

Choć projekt Paglena został dostrzeżony przez świat sztuki, to ani opinia publiczna, ani tym bardziej rządzący światem politycy nie przeżywają dziś już tak mocno postępów w podboju kosmosu. Paglen mógł wybrać na spokojnie taki zestaw, jaki mu odpowiadał i jaki uznał za sensownie opowiadający historię ludzkiej cywilizacji początku XXI wieku. Wśród *Ostatnich obrazów* są zdjęcia przedstawiające wojny, głód i choroby, a także śmierć i cierpienie ludzi i zwierząt. Paglen śmiało sięga po

» 8 T. Paglen, *The Last Pictures*, Creative Time Books, University of California Press, Berkeley, Los Angeles, London 2012.

» 9 J. Weisberg, *The Artifact Cover Etching*, [w:] T. Paglen, op. cit., s. 177–182.

dzieła sztuki, używając na zasadzie cytatu w swojej pracy choćby zdjęć Ai Wei Weia, fragmentu *Wieży Babel* Bruegla, malowideł naskalnych, zdjęcia z wystawy Kazimierza Malewicza czy reprodukcji *Fali* Hokusai. Osobny wątek w cyklu stanowią zdjęcia przedstawiające zmiany klimatyczne na Ziemi (topniejące lodowce, wymieranie gatunków, deforestacja, huragany i burze piaskowe). Wierząc w inteligencję obcych, Paglen umieszcza wśród *Ostatnich zdjęć* szereg metaobrazów, takich jak wspomniany wcześniej *Wschód Ziemi* wykonany przez sondę Apollo, portret spacerującego w próżni radzieckiego kosmonauty Aleksieja Leonowa, czy zdjęcie ze *Złotego zapisu* (przedstawienie sposobów spożywania posiłków przez *homo sapiens* – picie, jedzenie, lizanie). Tym, co łączy zbiór Paglena z wyborem zespołu Sagana, jest – tym razem zamierzony – absurd i poczucie humoru. Paglen włącza do wyrytych na liczącej kilka centymetrów kwadratowych płytce test Rorschacha, dowód Kurta Gödla, portret Kapitana Ameryki i kocie pianino Athanasiusa Kirchera. Echostar XVI wraz z dziełem sztuki Paglena po zakończeniu misji telekomunikacyjnej dołączy do piętnastu poprzednich satelitów Echostar oraz tysięcy innych obiektów znajdujących się w Pasie Clarka. Dzieło będzie krążyło przez miliardy lat, znajdując się na tyle daleko Ziemi, że nie zostanie ściągnięte w dół grawitacją, a na tyle blisko, że nie zdryfuje dalej w kosmos. Zaprojektowane dla odbiorców z kosmosu zniknie dopiero po wypaleniu Słońca, które przekształcając się w czerwonego giganta zacznie pochłaniać kolejne planety naszego układu planetarnego w tym – najprawdopodobniej – także Ziemię. To perspektywa czasowa, o jakiej nie snili twórcy rysunków naskalnych, budowniczy Stonehenge czy egipskich piramid. Obliczona na chwilę, momentalna fotografia przetrwa cywilizację, ludzkość, życie na planecie i samą Ziemię. Surrealistyczny, nieco absurdalny, ale też starannie przemyślany i udokumentowany projekt Paglena zrywa z optymistyczną wizją *Złotego zapisu*. Artysta myśli nie tylko o komunikacji z przedstawicielami odległych cywilizacji, ale kieruje swój przekaz także do „przyszłych obcych”. Odległe od nas o setki, tysiące, a może nawet miliony lat pokolenia potomków *homo sapiens* lub inne formy inteligentnego życia mogą odkryć dzieło Paglena i próbować zrozumieć nasze realia i historię, tak jak my staramy się poznać kultury egipskie, kreteńskie, babilońskie, azteckie, czy zrekonstruować kształt Ziemi z czasów dinozaurów.

Choć część zdjęć wybranych przez artystę przedstawia ludzi od strony niepoważnej – jak na zdjęciu mężczyzny surfującego po falach oceanu w garniturze i krawacie – to *Ostatnie obrazy* są na swój sposób wzniosłe. Nie ma tu również seksualności człowieka ani tym bardziej pornografii. Nie ma przestępstw i chaosu współczesnej kultury wizualnej. Wybór Paglena jest autorski i, jak podkreśla autor, podyktowany świadomością

produkcji setek miliardów zdjęć i obrazów rocznie¹⁰. Przywołując liczbę 3,5 biliona zdjęć wykonanych przez ludzkość do 2011 r., Paglen wybiera i zachowuje w czytelnej formie ich setkę, wiedząc, że te miliardy obrazów otaczających dziś świat niczym warstwa atmosfery nie przechowają się na Ziemi i nie mają szansy stać się rodzajem bursztynu czy skamieliny¹¹. Gest artysty wskazuje w równej mierze na setkę *Ostatnich obrazów*, co na gigantyczny zbiór obrazów skazanych na niebyt.

Chmura obrazów wytwarzana przez ludzkość zostaje nazwana i do wartościowana przez Hito Steyerl, niemiecką artystkę, współpracującą również z Paglenem. *Spam Ziemi*, jak opisuje ten fenomen Steyerl, nie daje o sobie zapomnieć i nawet jeśli ludzkość w kontekście międzygwiazdnej komunikacji myśli o sobie w kategoriach wzniosłości i piękna, to wysłała bez przerwy w eter, w kierunku satelitów komunikacyjnych, ale też dalej, w kosmos, sygnał radiowy i telewizyjny, transmitując wszelkiego rodzaju śmieci, „lumpen-dane”¹². „Spam obrazowy to nasz komunikat do przyszłości,” jak pisze Steyerl i kontynuuje tę myśl, odnosząc się do *Złotego zapisu*: „Po modernistycznej kapsule kosmicznej ukazującej mężczyznę i kobietę – rodzinę człowieczą – nasza przesyłka dla wszechświata ma formę spamu obrazowego, ukazującego podrasowane manekiny reklamowe. Takimi właśnie zobaczy nas wszechświat; być może już teraz w ten sposób nas ogląda”¹³. Na to arcyłudzkie totalne dzieło sztuki, stanowiące kosmiczny ślad po ludzkości, składają się wszystkie rozmowy, SMS-y, szyfrowane na rozmaite sposoby komunikaty, reklamy protez, usług seksualnych i operacji plastycznych, audycje radiowe i telewizyjne, gry i zabawy, a także dane i obrazy ładowane za pośrednictwem satelitów komunikacyjnych do tzw. chmury.

Przypomina to scenę z inspirowanego książką Carla Sagana filmu *Kontakt* (reż. Robert Zemeckis, 1997), gdy zespół specjalistów nasłuchu kosmosu otrzymuje sygnał od obcej cywilizacji¹⁴. Zgodnie z regułami kosmici odsyłają pierwszą wiadomość na znak, że otrzymali sygnał. Ziemszy naukowiec mają nietęgę minę, gdy okazuje się, że z Węgi dociera pierwsza audycja telewizyjna, czyli przemówienie Adolfa Hitlera z okazji otwarcia letnich igrzysk olimpijskich w Berlinie w 1936 roku. Pierwszym odebrany w kosmosie znakiem ludzkości, o którym ludzie zapomnieli, że go wysłali, jest swastyka z opaski na ramieniu Hitlera. Paglen jako artysta stworzył dzieło heterogeniczne, ale nie zniżył się do włączenia spamu w ro-

» 10 *Ibidem*, s. XII–XIII.

» 11 *Ibidem*, s. XIII.

» 12 H. Steyerl, *Spam Ziemi. O wycofaniu się z reprezentacji*, [w:] „Widok. Teorie i Praktyki Kultury Wizualnej”, <https://www.pismowidok.org/pl/archiwum/2014/5-queer-obrazy/spam-ziemi.-o-wycofaniu-sie-z-reprezentacji> [dostęp: 20.07.2020].

» 13 *Ibidem*.

» 14 C. Sagan, *Kontakt*, tłum. M. R. Jabłoński, Zysk i S-ka, Poznań 1997.

dzaju opisywanej przez Steyerl pornografii, reklam środków na potencję i operacji plastycznych, czy – jak w wypadku filmu Zemeckisa – propagandy zbrodniczej ideologii. Co ciekawe, Paglen odrzuca także ikoniczne i historyczne zdjęcia, włączając do zbioru jedynie widok paryskiej witryny sklepowej Eugène Atgeta. Bawiąc się schematami widzenia, artysta Paglen już dziś zaskakuje odbiorcę, zmuszając do odszyfrowania sensu poszczególnych zdjęć, diagramów, wzorów i fragmentów, składających się na to szczególne dzieło. *Ostatnie obrazy* otwierają się na widzenie maszynowe, techniczne, oparte na rozmaitych sposobach zapisu fal; widzenia, które jest nieczytelne i niezrozumiałe dla samych ludzi. Artysta włącza do zbioru zapisy zero-jedynkowe, wykresy algorytmów giełdowych, czy wykres funkcji Karla Weierstrassa. Równie nieludzkie są obrazy widziane w powiększeniu z użyciem mikroskopu elektronowego, zapis obrazów odległych galaktyk widzianych przez teleskop Hubble’a, czy fotografie wykonane z drona. W połączeniu z obrazami kosmosu widzianymi nie przez teleskopy i sondy wysłane przez człowieka w kosmos daje to możliwość wyobrażenia sobie świata oglądanego i fotografowanego przez techniczne, kierowane sztuczną inteligencją aparaty, które przetrwają, przewyższą i przeniosą doświadczenie *homo sapiens* dalej, w kosmos.

Taką perspektywę otwierają obecne już nie tylko w laboratoriach astrofizyków obrazy kosmosu, lecz również przenikające do głównego nurtu kultury wizualnej i widoczne w postaci tapet na ekranach monitorów i smartfonów zdjęcia powierzchni asteroid, odległych układów planetarnych i galaktycznych supergromad, pejzaże Marsa, księżycy Jowisza, czy wizualizacje kosmicznych kataklizmów z udziałem czarnych dziur. Te wszystkie zdjęcia wzmagają zainteresowanie kosmosem, stając się też rodzajem dekoracji. Warto pamiętać, że również sygnał z tymi obrazami trafia w kosmos. Podobnie jak spam Ziemi, to obraz tworzony przez maszyny, wysyłany przez boty i często niewidoczny dla ludzkich oczu. Różnica polega na tym, że opisany przez Steyerl spam wysyłany jest z Ziemi, a te fotografie i transmisje nadawane są przez sondy eksplorujące Układ Słoneczny i jego obrzeża. Emitowane w kosmos przez ludzkość sygnały tworzą szum, dość przypadkowy, ale składający się na jedyną w swoim rodzaju kosmiczną symfonię, lub kosmiczny dysonans, naruszający pitagorejską muzykę sfer.

W małej historii fotografii kosmicznej nie ma jeszcze ustalonego kanonu. Trudno opisać nawet kryteria wyboru fotografii, które spływają codziennie do laboratoriów z kosmosu, a co tydzień ogłaszane są nowe związane z nimi odkrycia naukowe¹⁵. Fotografia kosmiczna ma swoją ar-

» 15 Por. European Space Agency, *View a Stunning Flight Over Korolev Crater on Mars via Mars Express*, „SciTechDaily”, <https://scitechdaily.com/view-a-stunning-flight-over-korolev-crater-on-mars-via-mars-express/> [dostęp: 10.07.2020].

cheologię w postaci zdjęć pionierów, niczym Daguerre próbujących sfotografować księżyc. Wielu spoglądających w kosmos astronomów to nieznanymi historykom fotografii mistrzowie. Włącznie z takimi postaciami jak Edwin Hubble, autor wykonanej w 1920 r., ważnej wówczas, choć marnej jak na dzisiejsze standardy jakości, fotografii Galaktyki Andromedy (Messier 31). To jednak zdjęcia wykonane przez ludzi, na Ziemi. Właściwa historia fotografii kosmicznej zaczyna się z pierwszymi sztucznymi satelitami, wyprawą ludzi na księżyc i eksploracją Układu Słonecznego. Wśród obrazów, które powinny znaleźć się w historii kosmicznej fotografii, są zdjęcia wykonane przez sondy Voyager 1 i 2: pierścienie Jowisza, księżyc Saturna, pierwsze zdjęcie Io, czy zbliżenie powierzchni Neptuna.

Ważną fotografią odwołującą się do „błękitnego marmuru” jest ta wykonana 14 lutego 1990 r. przez Voyagera 1 z odległości 6 400 000 000 km. Wykonane z inicjatywy Carla Sagana zdjęcie ukazuje Ziemię widzianą z obrzeży Układu Słonecznego jako ledwo widoczny punkt na mapie kosmosu, stąd tytuł *Bładoniebieska kropka (Pale Blue Dot)*¹⁶. Do kanonu zdjęć zaliczyć można: zdjęcia Wenus wykonane w 1982 r. przez sondę Venera 13; zachód Słońca nad Marsem, zarejestrowany przez łazik Spirit 19 maja 2005 r.; czy selfie wykonane przez marsjański łazik Curiosity 11 października 2019 r.; wykonane w 2008 r. przez Kosmiczny Teleskop Hubble’a zdjęcia z tzw. Głębokiego Pola Hubble’a, w tym najodleglejszego znanego dziś obiektu we Wszechświecie, czyli gromady galaktyk Abell 2218; zdjęcia Plutona z okresu lata 2015 r., wykonane przez sondę New Horizons; zdjęcia planetoidy Bennu, wykonane przez sondę OSIRIS-Rex w grudniu 2018 r., czy wreszcie obraz czarnej dziury, powstały w kwietniu 2019 r. dzięki sieci rozproszonych po Ziemi radioteleskopów (Teleskop Horyzontu Zdarzeń).

Przy czym zaznaczyć należy, że fotografia kosmiczna rządzi się innymi regułami, niż znana nam fotografia tworzona na Ziemi. Nie chodzi wyłącznie o banalny fakt, że to już nie promienie „naszego” Słońca sprawiają, że widzimy obraz danego obiektu. Miliardy świecących gwiazd, emitujących światło galaktyk i chmur gazów, widoczne są dzięki aparatom umieszczonym na orbicie okołozemskiej i przestrzeni kosmicznej, włącznie z najpotężniejszym aparatem, jakim jest HST, czyli *Hubble Space Telescope*. Jeśli światło z ziemskiego księżyca dociera do nas w dwie sekundy, a promienie Słońca trafiają na powierzchnię Ziemi w osiem minut, to zdjęcia odległych galaktyk przedstawiają stan sprzed miliardów lat. Wspomniany zbiór Abell 2218 oddalony jest od Ziemi o 13,4 miliarda lat świetlnych (jeden rok świetlny to odległość, jaką światło przebywa w ciągu roku, czyli ok. 9,5 bilionów km). Innymi słowy, wielu gwiazd i galak-

» 16 C. Sagan, *Błękitna kropka: człowiek i jego przyszłość w kosmosie*, przeł. M. Krośniak, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań 2018.

tyk świecących na naszym niebie już od dawna nie ma. Zdjęcia kosmosu oparte są na filtrowaniu pod rozmaitym kątem docierających do Układu Słonecznego fal, użyciu algorytmów i sposobów przetwarzania, pozwalających raczej zwizualizować, niż dosłownie zobaczyć coś tak odległego od doświadczenia ludzkiego, jak czarna dziura. Agencje kosmiczne tworzą wizualizacje, które pozwalają wyobrazić sobie zjawiska bardziej, niż gdy je reprezentują w prosty, indeksykalny sposób, z jakim mieliśmy do czynienia w wypadku fotografii ziemskiej. Przykładowo, obserwacja zbioru Abbel 2218 przez HST wykorzystywała opisane przez Alberta Einsteina zjawisko soczewkowania grawitacyjnego, zakładające, że w odpowiednio silnym polu grawitacyjnym promień światła zmienia swój bieg. Oznacza, to, że odległa galaktyka lub ich grupa może działać jak soczewka, a światło pochodzące od jeszcze dalszych obiektów ugnie się na niej i przy odrobinie szczęścia skupi się gdzieś w naszym Układzie Słonecznym, docierając do aparatury HST. Z pewnością ani Daguerre, ani twórca pierwszego obiektywu fotograficznego Louis Chevalier nie wyobrażali sobie użycia galaktyk jak soczewki.

Astrofotografia różni się od fotografii. Nie tylko zbiera światło miliardów ciał niebieskich i operuje nie-ludzkimi aparatami i soczewkami. Wytwarzając obraz kosmosu, w inny sposób odnosi się do czasu, raczej go syntetyzując i procesując, rejestrując zjawiska trwające miliony i miliardy lat, rozgrywające się w kosmicznej skali. Ziemską fotografię przyzwyczaiła nas do cięcia czasu na coraz drobniejsze kawałki, ułamki sekund, mili- i nanosekund. Astrofotografia zbliża nas do idei czasu absolutnego i absolutnej przestrzeni. Być może to tylko iluzja, która pozbawia życie jednostki jakiegokolwiek znaczenia, jako że zestawia jego marność z ogromem nieskończonej przestrzeni wypełnionej galaktykami. Galaktyki obracają się w nieskończonym czasie, w porównaniu z którym cała przygoda ludzkości jest jak jedna chwilka, podczas gdy wszechświat wiruje w swych cyklach, których sensu nie pojmujemy. Prowadząca artystów Zachodu od tysiącleci formuła *non omnis moriar* nie ma w sobie już nic optymistycznego. Słowa Horacego brzmią dziś jak ponury żart. Być może dlatego to nie malarze, ani rzeźbiarze, lecz naukowcy i fotografowie podjęli temat dokumentacji działań ludzkości przeznaczonej dla przedstawicieli cywilizacji pozaziemskich. Absurdalne wydaje się wysłanie w kosmos oleju na płótnie czy rzeźby, choćby miał to być Michał Anioł, Rembrandt czy Picasso. Sensowniejsze jest tworzenie listy zdjęć, jakie chcielibyśmy, by w odległej przyszłości oglądali przedstawiciele kosmicznych cywilizacji.

Powstające dziś barwne wydruki i odbitki na światłoczułym papierze wydają się wątłe i kruche. Zarówno liczony w setkach i tysiącach lat czas ludzkich cywilizacji, jak i tym bardziej liczony w milionach i miliardach lat czas kosmiczny mają się nijak do zapatrzonej w „tu i teraz”, wysoce

nietrwalej współczesności. Książkę zespołu Carla Sagana otwiera motto z Esarhaddona¹⁷: „Pomniki z brązu, lapis lazuli, alabastru [...] oraz białego wapienia [...] zapisy na wypalanej glinie [...] złożyłem w cokołach i pozostawiłem dla przyszłych czasów”, jak deklaruje asyryjski król żyjący w VII w. p.n.e.

Pod tymi słowami na swój sposób podpisują się astronomowie wybierający zdjęcia i dźwięki tworzące *Złoty zapis*. Przy skarbach kultury asyryjskiej pozłacane gramofonowe płyty przyłączone do Voyagerów wydają się żalosnym reliktem, który być może lepiej byłoby zawrócić, by nie kompromitował ludzkości. Za późno. W sierpniu 2012 roku. Voyager 1, jako pierwsza sonda wykonana przez człowieka, przekroczył heliopauzę i znalazł się w przestrzeni międzygwiazdnej. Zasilanie w energię elektryczną wystarczy do utrzymania funkcjonowania sondy i łączności z Ziemią do około 2025 roku. Jeśli wszystko dobrze pójdzie, dryfujące przez wieczność 116 zdjęć za 30 000 lat przebiją się przez Obłok Öpika-Oorta, by za 50 000-70 000 lat przebyć połowę drogi do najbliższej względem Układu Słonecznego gwiazdy Alfa Centauri. Dokładna data zbliżenia Voyagera do Alfa Centauri jest nieznana, gdyż według dzisiejszych obliczeń to gwiazda zbliża się szybciej do sondy, niż sonda do niej. Odtworzenie płyty na kosmicznym gramofonie nie nastąpi zapewne szybciej niż za 80 000-90 000 ziemskich lat. Być może szybciej w Układzie Słonecznym pojawiają się inteligentni Obcy, którzy przeszukując okołoziemski śmietnik natrafią na *Ostatnie obrazy* Trevora Paglena.

Wiedząc, że nie ma to sensu, nawet nie podpisuje się na wysłanym w kosmos dziele. Za to podpisując swoją książkę, zamiast dedykacji Paglen woli łacińską sentencję: *Aeternum est multo tempore*. ●

Adam Mazur

● <https://orcid.org/0000-0003-4078-4535>