

Maria B. Garda, Paweł Grabarczyk

TECHNOLOGICZNA WZNIOSŁOŚĆ DEMOSCENY¹

1. Wprowadzenie

Celem artykułu jest próba eksplikacji estetycznego doświadczenia wzniosłości w kontekście twórczości demoscenowej. Na wstępie chcielibyśmy pokrótce przybliżyć zjawisko demosceny, które nadal pozostaje fenomenem słabo opisanym, zarówno w literaturze zagranicznej, jak i rodzimej². Mówiąc najogólniej, demoscena zajmuje się tworzeniem tak zwanych dem, czyli nieinteraktywnych prezentacji multimedialnych, generowanych w czasie rzeczywistym³. Początki demosceny sięgają lat 70. XX w. i tak zwanych „crack intro”, a więc sekwencji wprowadzających (np. obrazu lub animacji), dodawanych przez crackera jako swego rodzaju podpis do oprogramowania, którego zabezpieczenia zostały złamane⁴. Z czasem owe sekwencje stały się coraz bardziej złożone i ich produkcja zaczęła być aktywnością samą w sobie, a parające się nią osoby stworzyły społeczność demosceny.

Zdaniem Jimmy'ego Mahera demoscenowcy, podobnie jak hackerzy, identyfikowali się jako pionierzy nowego elektronicznego świata, stanowili

¹ Projekt otrzymał finansowanie od Europejskiej Rady ds. Badań Naukowych (ERC) w ramach programu Unii Europejskiej H2020 ERC-ADG (umowa grantowa No 695528) oraz od Fińskiej Akademii Nauk (AKA) w ramach projektu Centrum Doskonałości Naukowej ds. Badania Kultury Gier (CoE-GameCult, [312396]).

² Najpełniejsza bibliografia wielojęzyczna dotycząca demosceny jest dostępna tutaj: *Demoscene research: bibliography*, http://www.kameli.net/demoresearch2/?page_id=4 [dostęp 15.08.2017].

³ Por. Jimmy Maher, *The Future Was Here: The Commodore Amiga*, Cambridge, MA 2012, s. 183; Markku Reunanen, *Four Kilobyte Art*, „WiderScreen” 2014, 1–2.

⁴ Zob. Markku Reunanen, Patryk Wasiak, Daniel Botz, *Crack Intros: Piracy, Creativity and Communication*, „International Journal of Communication” 2015, 9, s. 798–817.

– używając sformułowania Bruce’a Sterlinga – „cyfrowe podziemie” (*digital underground*) szybko rozwijającej się kultury nowych mediów⁵. Anders Carlsson sądzi nawet, że demoscena była „najwcześniejszą ponadnarodową i usieciowioną subkulturą cyfrową skupioną na wspólnym wytwarzaniu artefaktów”⁶. Grupy demoscenowe często składały się z osób pochodzących z różnych krajów, które komunikowały się za pomocą sieci teleinformatycznych jeszcze przed powstaniem Internetu. Przy okazji warto wspomnieć, że demoscena rozwinęła się najintensywniej w Europie, przede wszystkim w Finlandii i krajach skandynawskich, ale także – szczególnie w latach 90. XX w. – w Polsce i Europie Środkowej. Choć największą popularnością demoscena cieszyła się w okresie rozkwitu platform sprzętowych takich jak Commodore Amiga, to rozwija się nadal i oddziałuje na pokrewne obszary kultury cyfrowej, takie jak gry wideo, animacja komputerowa czy muzyka elektroniczna.

Jak słusznie spostrzeża Ville-Matias Heikkilä, demoscena jest zjawiskiem, które trudno zaklasyfikować – czy mamy do czynienia ze swego rodzaju kulturowym podziemiem, subkulturą (początkowo młodzieżową), czy może raczej ruchem artystycznym?⁷ Jeśli chcielibyśmy rozpatrywać demoscenę w tym ostatnim paradygmacie, to istotny wydaje się brak samoświadomości charakterystycznej dla ruchów o wymiarze artystycznym⁸, jak chociażby kierunki awangardowe w sztuce początku XX w. Demoscena nie posiada swojego manifestu programowego, ale łączy ją podziw dla umiejętności technicznych i kreatywności twórców⁹. Kategoria autorstwa, choć często rozumianego w sensie zbiorowym (dema tworzą najczęściej grupy twórców), jest bardzo istotna dla wewnętrznej hierarchii społeczności (opartej m.in. na rywalizacji w konkursach), co z kolei mogłoby wskazywać na specyfikę subkulturową. Niezależnie od prób kategoryzacji, demoscena jest naszym zdaniem zjawiskiem z pogranicza sztuki nowych mediów, które zasługuje na większe zainteresowanie badaczy. W niniejszym artykule podejmujemy problematykę estetyki twórczości demoscenowej. Zanim zastosujemy kategorię

⁵ Por. J. Maher, *op. cit.*, s. 203.

⁶ Anders Carlsson, *The Forgotten Pioneers of Creative Hacking and Social Networking – Introducing the Demoscene*, [w:] *Re:live Media Art Histories 2009 Conference Proceedings*, eds. Sean Cubitt, Paul Thomas, s. 16, https://www.mat.ucsb.edu/Publications/burbano_MAH2009.pdf [dostęp 15.08.2017]. Cytaty z obcojęzycznych źródeł, jeśli nie zaznaczono inaczej, podajemy we własnym przekładzie.

⁷ Zob. Ville-Matias Heikkilä, *Putting the demoscene in a context*, <http://www.pelulamu.net/countercomplex/putting-the-demoscene-in-a-context/> [dostęp 15.08.2017].

⁸ Zob. J. Maher, *op. cit.*, s. 203.

⁹ M. Reunanen, *op. cit.*

technologicznej wzniosłości do analizy przykładowej produkcji – *Elevated* (rgba/TBC, 2009), chcielibyśmy doprecyzować nasze rozumienie tego terminu w omawianym kontekście.

2. Pojęcie wzniosłości w estetyce

Na pierwszy rzut oka może się wydawać, że najlepiej dostosowaną do zjawiska demosceny kategorią estetyczną jest Kantowskie piękno. Podstawowa idea, na której opiera się ta kategoria, wskazuje na związek pomiędzy doświadczeniem czysto estetycznym (które rozumiane może być jako jeden z jej składników) i różnego rodzaju doświadczeniami poznawczymi, które ów odbiór estetyczny umożliwiają (czy też współdeterminują). Dobrym przykładem takich współdeterminujących funkcji poznawczych może być osąd, kategoryzacja czy też po prostu wiedza na temat obserwowanego zjawiska. Charakterystyczne dla odbioru dema zakotwiczenie oceny estetycznej w formalnych kategoriach technologicznych stanowi typowy przykład penetracji oceny estetycznej przez czynniki związane z wyższymi funkcjami poznawczymi. Przyjmując tę perspektywę, moglibyśmy powiedzieć, że odbiorca dema uznaje je za piękne, ponieważ zdaje sobie sprawę z ograniczeń, możliwości i dotychczasowej historii technologii, która za powstaniem tego dema stoi. Rozwiązanie to ma jednakże przynajmniej jedną poważną wadę. Otóż powoływanie się na kategorię „piękna” (nawet jeśli jest ono zapośredniczone czy zrelatywizowane do wiedzy) źle przystaje do rzeczywistych reakcji i ocen odbiorców dem, które obserwować można w demoscenowym dyskursie¹⁰. Okazuje się bowiem, że wyrażając swój podziw, odbiorcy dem nie nazywają ich wcale „pięknymi”, ale raczej „niesamowitymi”, „szokującymi” czy „przełomowymi”¹¹. Język, jakim posługują się odbiorcy dem, nie musi być, rzecz jasna, uznany za argument rozstrzygający za typem przeżycia

¹⁰ W szczególności w dyskusjach na stronach Pouet i Demozoo, jak również w poświęconych demoscenie magazynach dyskowych. Zob. choćby dyskusję nad demem *Elevated* omawianym w dalszej części artykułu: <http://www.pouet.net/prod.php?which=52938> [dostęp 15.08.2017].

¹¹ Dobrym tego przykładem jest choćby następująca wypowiedź ze strony Slashdot.org: „Second Reality autorstwa Future Crew – odlotowe, niesamowite, niemiarygodne, niemożliwe [oryg. *Awesome, Mindblowing, Unbelievable, Impossible*]. To niektóre słowa użyte do opisanego, czym jest ten kawałek kodu wykonany przez demoscenowych bogów z Future Crew”, Derek Glidden, *Slashdot's Top 10 Hacks of All Time*, <https://slashdot.org/story/99/12/13/0943241/slashdots-top-10-hacks-of-all-time> [dostęp 15.08.2017].

estetycznego, stanowi jednak dobrą wskazówkę heurystyczną – okazuje się bowiem, że określenia używane przez wielbicieli dem o wiele lepiej pasują do innej kategorii estetycznej, a mianowicie do kategorii „wzniosłości”.

Aby ocenić zasadność stosowania kategorii wzniosłości do dem, należy najpierw pokrótce omówić charakterystykę tego pojęcia filozoficznego. Jak się powszechnie uważa, wzniosłość (ang. *sublime*) jest drugą, obok „piękna”, centralną kategorią estetyczną. Rozróżnienie to jest o tyle istotne, że definicje wzniosłości były często podawane w opozycji do definicji pojęcia piękna (robi tak choćby Kant). Co ciekawe, mimo iż obecnie badacze doceniają wagę tej kategorii dla estetyki, była ona przez wiele lat zupełnie niezauważona. W szczególności, w odróżnieniu od pojęcia „piękna” wzniosłość nie posiada dobrze osadzonego w dyskursie potocznego odpowiednika, za którego eksplikację mogłyby potem uchodzić poszczególne konstrukcje teoretyczne. Mimo iż względnie jasna definicja wzniosłości była przypisywana już Longinusowi¹², kategoria ta czekać musiała aż do XVI w., aby zostać ponownie odkryta dla filozofii¹³. Można wyróżnić przynajmniej trzy powody takiego stanu rzeczy. Pierwszym z nich jest wspomniana nieobecność pojęcia wzniosłości w języku potocznym (przynajmniej w stopniu, w jakim charakteryzuje to pojęcie piękna). Po drugie, ponownie w kontraście do pojęcia piękna, wzniosłość bywała przez badaczy znacznie rzadziej hipostazowana – skupiano się raczej na psychologicznym sposobie jej przeżywania niż na cechach artefaktów, które ją wywołują. Widać to wyraźnie w użyciu słowa „wzniosłość” – w odróżnieniu od słowa „piękno” prawie nigdy nie odnosi się ono do przedmiotów, które oceniamy, ale do naszej reakcji na te przedmioty. Rezultatem tego była znacznie mniejsza filozoficzna presja na odkrycie charakterystyki wszystkich rzeczy, które uczucie wzniosłości wywołują. Po trzecie, jak zauważa Robert Doran, wzniosłość była początkowo traktowana jako cecha specyficzna dla retoryki (i to na dodatek w wydaniu starożytnych)¹⁴. Na szczęście, niezależnie od tych historycznych trudności pojęcie „wzniosłości” okazuje się pojęciem względnie jasnym, a jego – wskazana przez Longinusa – istota nie została przez późniejszych badaczy zakwestionowana, a jedynie doprecyzowana.

Jak zatem należy wzniosłość rozumieć? Aby pojęcie to dobrze uchwycić, najlepiej zacząć od wytknięcia dwóch nieporozumień, które wokół niego narosły. Pierwsze z nich bierze się z powiązania pojęcia wzniosłości z doświadczaniem wielkości. Związek ten jest dość silny i można go wyraźnie dostrzec

¹² Pseudo-Longinos, *Peri hypsos (O wzniosłości)*, [w:] *Trzy poetyki klasyczne*, tłum. Tadeusz Sinko, BN II 57, Wrocław 1951.

¹³ Robert Doran, *The theory of the sublime from Longinus to Kant*, Cambridge 2015.

¹⁴ Zob. *ibidem*.

już u Longinusa. Jest też mocno zakorzeniony w zbiorowej wyobraźni kultury zachodniej poprzez romantyczne reprezentacje szczytów górskich (np. malarstwo Caspara Davida Friedricha) czy potęgi żywiołów (np. poezja Mickiewicza lub Słowackiego). Drugim nieporozumieniem jest związek wzniosłości z naturą, powiązany także z doświadczeniem wielkości. Dla wielu badaczy paradygmatycznym przypadkiem doświadczenia wzniosłości jest wrażenie, jakie wywiera na obserwatorach ogrom natury – na przykład wspomniana kontemplacja górskiego widoku. Nie potrzeba chyba dodawać, że przyjęcie tej perspektywy uniemożliwia zastosowanie kategorii wzniosłości do demosceny (przynajmniej w literalny sposób). Dema nie są wytworami natury, a wielu z nich nie sposób opisać w kategoriach ogromu czy potęgi¹⁵. Stosowanej do demosceny kategorii „wzniosłości” na próżno byłoby szukać u Longinusa czy Burke’a. Podobnie jest w przypadku estetyki Kanta.

Jak wspomnieliśmy, Kant wyraźnie przeciwstawia wzniosłość pięknu, tę drugą opierając głównie na odczuciu przyjemności (pozbawionej chęci posiadania). Takie przeciwstawienie sugeruje oparcie wzniosłości na innych odczuciach (np. przestraszu czy obrzydzeniu). Jest to rozwiązanie narzucające się na tyle, że część badaczy rzeczywiście szła w tę stronę (lub też interpretowała Kanta w podobny sposób). Definicja, którą przyjmuje Kant¹⁶ jest jednak prostsza – ma to być uczucie intelektualnej wyższości nad naturą. Nasz paradygmatyczny obserwator góry czuje nad nią wyższość, ponieważ, choć przytłacza go ona swoim ogromem, jest on ją w stanie pojąć i skategoryzować – objąć swoim umysłem. Wygląda zatem na to, że nie uda się nam uniknąć odwołania do wielkości. A co z drugim problemem, to znaczy ograniczeniem kategorii wzniosłości do natury?

Mimo iż podana powyżej Kantowska definicja wzniosłości powołuje się wprost na naturę, to Kantowska kategoria „wzniosłości” wydaje się wykraczać poza to, co naturalne. Przedstawiając swoją teorię, Kant przywołuje bowiem głównie przykłady z dziedziny technologii – piramidy egipskie i bazylikę św. Piotra w Rzymie. Głębsza analiza sposobu, w jaki Kant rozumie wspomniane przykłady, utrudnia jednakże „technologiczną” interpretację wzniosłości w jego ujęciu¹⁷. Pojawiające się podczas obserwacji piramid i bazyliki poczucie wyższości intelektualnej dotyczy, zdaniem Kanta, odczucia zwycięstwa nad naturalnymi

¹⁵ Można to zrobić w niektórych przypadkach dem, które w celowy sposób ilościowo przekraczają wszystkie dotychczasowe osiągnięcia informatyczne (np. największy poruszający się *sprite*, największa ilość wielokątów w obiekcie, *etc.*).

¹⁶ Kant rozróżnia dwa główne typy wzniosłości – w artykule piszemy jedynie o tzw. wzniosłości matematycznej.

¹⁷ Nie jest to jednakże pozbawione kontrowersji, zob. Uygur Abaci, *Kant's Justified Dismissal of Artistic Sublimity*, „The Journal of Aesthetics and Art Criticism” 2008,

władzami percepcji, które zawodzą nas, nie mogąc w żaden sposób objąć obserwowanego obiektu. Obiektu, który jest mimo to bez problemu obejmowany i postrzegany władzą umysłu. Nie piramidy i bazylika są zatem bodźcem wywołującym odczucie wzniosłości, ale napięcie pomiędzy naszymi naturalnymi władzami poznawczymi – przyjemność czerpiemy z tego, że rozum zwycięża nad niższymi (choć nadal naturalnymi) władzami poznawczymi, takimi jak percepcja czy wyobraźnia.

Proponowane przez Kanta ujęcie wzniosłości nie rozwiązuje naszych problemów, stanowi ono jednak znaczący krok w stronę takiego rozumienia tego pojęcia, które będzie stosowalne do demosceny. Zauważmy bowiem, że w sytuacjach opisywanych przez Kanta obserwator może delektować się podwójnym zwycięstwem – rozum jest bowiem nie tylko funkcją, która pozwala nam obiekty te postrzec, ale i twórcą tych artefaktów. Jest to zatem triumf podwójny – rozum był bowiem w stanie stworzyć coś, czego percepcja nie potrafi objąć. Brakujący element układanki odnajdziemy u Davida Nye'a, który zauważa, że w pewnym momencie rozwoju cywilizacji następuje w tym kontekście swoiste przesunięcie i bodźcem wywołującym odczucie wzniosłości staje się coraz częściej technologia, a nie tylko natura¹⁸. Obok wodospadów i szczytów górskich zaczęły nas zachwycać także wielkie konstrukcje i wynalazki, a zmiana ta przybrała na sile w XIX w., a więc wkrótce po śmierci Kanta. Niemniej, jeśli tylko przyjmimy, że odczucie wyższości może towarzyszyć również wytworom technologii, to Kantowskie pojęcie wzniosłości daje się nadal uratować, dzięki niewielkiej korekcie definicji. Wystarczy bowiem przyjąć, że wzniosłość oznacza po prostu radość z triumfu rozumu nad jego otoczeniem, nad środowiskiem, w którym funkcjonuje, niezależnie od tego, czy jest to otoczenie naturalne, czy nie. Zresztą często mamy do czynienia z nakładaniem się na siebie bodźców naturalnych i sztucznych – wytworzonych przez ludzi. Dobrym przykładem w tym kontekście jest omawiana przez Nye'a elektryczna iluminacja wodospadu Niagara, która stanowi swoiste połączenie cudu natury (pomnika przyrody) i cudu techniki (elektryfikacji)¹⁹.

Wydaje się, podążając za rozumowaniem Nye'a, że dziewiętnastowieczne przejawy technologicznej wzniosłości umacniały w odbiorcach wiarę w zdolność człowieka do odnoszenia takiego właśnie triumfu rozumu²⁰. Wielkie przedsięwzięcia budowlane i inżynieryjne tego okresu, takie jak budowa Kanału

66 (3), s. 237–251; Robert R. Clewis, *A Case for Kantian Artistic Sublimity: A Response to Abaci*, „The Journal of Aesthetics and Art Criticism” 2010, 68 (2), s. 167–170.

¹⁸ Zob. David E. Nye, *American Technological Sublime*, Cambridge, MA 1994.

¹⁹ Przeprowadzona po raz pierwszy w 1879 r.

²⁰ Por. D.E. Nye, *op. cit.*, s. 295.

Sueskiego czy Pierwszej Kolei Transkontynentalnej w Stanach Zjednoczonych, stanowiły w oczach współczesnych dowód potęgi ludzkiego umysłu, czego odbicie możemy znaleźć w pochodzącej z tego okresu twórczości literackiej Juliusza Verne'a. Były tym samym realizacją – opisywanej przez Mikaela Hårda i Andrew Jamisona w kontekście motywacji stojącej za postępem technologicznym – kategorii *hubris*, czyli „absolutnej wręcz woli władzy nad naturą i potrzeby przekroczenia jej ograniczeń”²¹. Coraz to nowsze wynalazki, od maszyny parowej do silnika spalinowego, od telegrafu do telefonu, wzbudzały potrzebę ciągłej nowości, a także wzmacniały doświadczenie postępu i umacniały przekonanie o słuszności tego rodzaju – pozbawionej perspektywy krytycznej – wizji rozwoju techniki. Owo Heglowskie rozumienie postępu jest istotnym elementem logiki stojącej za doświadczeniem technologicznej wzniosłości, która niejako narzuca, aby każdy nowy bodziec prześcignął poprzedni. Technologiczna wzniosłość jest bowiem uwarunkowana historycznie. Przykładowo nowojorski Woolworth Building, jeden z pierwszych wieżowców w historii, nie zachwyca już dzisiaj tak samo jak kiedyś, gdyż dawno stracił miano najwyższego budynku na świecie. Niemniej ponad sto lat temu górował nad Manhattanem, tak jak obecnie – prawie trzykrotnie wyższy – Burdż Chalifa wznosi się nad Dubajem.

Przykład inżynierii budowlanej nie oddaje jednak tempa przemian horyzontu oczekiwań, które zachodzi na związanym z demosceną rynku technologii obliczeniowych. Ekonomicznie uwarunkowane oczekiwanie ciągłego przekraczania granic aktualnych możliwości sprzętowych najlepiej chyba ilustruje prawo Moore'a mówiące o podwajającej się co 24 miesiące liczbie tranzystorów w procesorach²². Platformy sprzętowe (*hardware*), z których korzystają twórcy demoscenowi, podlegają bardzo szybkiej wymianie – Commodore 64 ustąpiło Amidze, która z kolei została zastąpiona przez coraz to nowsze generacje komputerów osobistych (PC). Jednak doświadczenie technologicznej wzniosłości w kontekście twórczości demoscenowej nie sprowadza się tylko do wykorzystania najnowszych osiągnięć techniki, ale – być może przede wszystkim – zasada się na sposobie wykorzystania tych narzędzi, czego dowodem są wciąż powstające produkcje na Commodore 64 czy Amigę. Paradygmatycznym przykładem odczucia, które towarzyszy odbiorcom dema, jest wrażenie, że przekroczona została granica możliwości sprzętowych – zrobiono coś, co wydaje się przekraczać ograniczenia materii. Jednocześnie zrobiono to dzięki wysiłkowi umysłu, co przywołuje na myśl obserwację Kanta. Odczuwana przez odbiorców dem

²¹ Mikael Hård, Andrew Jamison, *Hubris and Hybrids: A Cultural History of Technology and Sciences*, New York 2005, s. 2.

²² Więcej na ten temat: Paweł Grabarczyk, *Brzemień złotego wieku demosceny*, „*Ha!art*” 2014, 47 (3), s. 47.

wzniosłość może zatem zostać opisana jako poczucie wyższości oprogramowania nad sprzętem, *software* nad *hardware*, myśli nad materią. Tak rozumiana wzniosłość może być bez kłopotu stosowana do wytworów technologii i przestaje być bezpośrednio uzależniona od kategorii ogromu czy wielkości. Nie wielkie dema (np. 4K) nie muszą prezentować ogromu w żadnym, nawet metaforycznym sensie, by stanowić jednocześnie spektakularny triumf rozumu nad sprzętem.

3. Technologiczna wzniosłość w *Elevated*

Dobrym przykładem dema, które łączy opisane wcześniej tendencje, jest *Elevated*. Produkcja ta, stworzona przez programistów Iñigo „iq” Quileza i Rune’a L. H. „Mentora” Stubbe’a oraz muzyka Christiana „Puryxa” Rønde’a, została zaprezentowana po raz pierwszy podczas *demo party* Breakpoint, gdzie zdobyła pierwsze miejsce w kategorii „PC 4K Intro”²³. Spotkała się także z wielkim uznaniem społeczności i stała się jednym z najpopularniejszych dem w historii²⁴, rozpoznawalnym także poza środowiskiem demosceny. Jeśli spojrzeć na *Elevated* okiem laika, to stanowi ono jedynie widowiskową reprezentację górzystego, ośnieżonego krajobrazu. Wprawdzie sposób prezentacji ukazwanej scenerii opiera się na zabiegach znanych z medium filmowego, które mają wzbudzić wrażenie majestatyczności, to przesadą byłoby powołanie się na kategorię wzniosłości. Wirtualna kamera panoramuje z lotu ptaka masyw górski, tworząc obrazy przywołujące na myśl pierwsze sceny *Władcy Pierścieni: Dwie Wieże* (*The Lord of the Rings: The Two Towers*, reż. Peter Jackson, 2002) bądź wiele innych kinowych sekwencji otwierających, w których zastosowano ujęcia z helikoptera. Zresztą sami twórcy przyznają, że dążyli do wykreowania możliwie realistycznego wrażenia ujęcia filmowego rodem z lat 70. XX w., a więc epoki anamorficznych kamer 70 mm. Zadbano nie tylko o odpowiednie oświetlenie, które symuluje wykorzystanie taśmy filmowej, ale także drobne drgania, które mają sugerować pracę operatora (tj. kamera z ręki). Stronę wizualną uzupełnia ścieżka dźwiękowa, gdyż najpierw słyszymy jakby świst wiatru, aby następnie przejść do dość patetycznego utworu, choć w zdecydowanie demoscenowej, elektronicznej aranżacji, o czym przypominają także pojawiające się na niebie – w rytm muzyki – białe smugi. W czasie trwania dema zimowa

²³ Kategoria „PC 4K Intro” obejmuje dema przeznaczone na platformę PC, których plik wykonywalny nie może zawierać więcej niż 4kB danych. Zob. M. Reunanen, *op. cit.*

²⁴ Zob. statystyki popularności wpisów w jednym z dwóch czołowych archiwów demoscenowych Pouet (<http://www.pouet.net/prodlist.php?order=views>).

scenografia ulega transformacji i obserwujemy swego rodzaju przyspieszony proces wegetacji, podczas którego wcześniej wymarzone zbrocza pokrywają się zielenią. Całość domyka się typowo filmową sekwencją zamykającą, w której ekran wyciemnia się w trakcie powolnego odjazdu kamery. Całości nie można odmówić spektakularności, w końcu nawiązuje do poetyki filmowego blockbustera, która opiera się na tworzeniu zdumiewającego widowiska. Będąc inspiracją widowiska filmowe także korzystają z wielu innowacji technicznych (np. nowych obiektywów w latach 70. XX w. czy nowatorskich efektów generowanych komputerowo [CGI] w przypadku wspomnianej trylogii *Władcy Pierścieni*). Niektórzy filmoznawcy podejmują nawet w tym kontekście problematykę technologicznej wzniosłości²⁵. Co jednak decyduje o doświadczeniu wzniosłości w przypadku omawianego dema?

Elevated nie cechuje – specyficzna skądinąd dla innych nurtów poetyki demoscenowej – złożoność wizualna oparta na rozbudowanej kompozycji, prezentującej dużą ilość dynamicznie przemieszczających się cząsteczek (*particles*), często oświetlonych wieloma źródłami światła. Dema takie stawiają przed nami, jak powiedziałby Marcin Składanek, „percepcyjne wyzwanie złożoności”²⁶. W przypadku *Elevated* nie mamy do czynienia z tego rodzaju złożonością, a przynajmniej nie w warstwie audiowizualnej. Technologiczna wzniosłość wynika tutaj pośrednio z emergentnych własności dema jako formy sztuki generatywnej, opartej na obliczeniowych możliwościach technologii komputerowej. Kieruje nas to w stronę kategorii obliczeniowej wzniosłości, która, jak zauważa Składanek,

rodzi się [...] z napięcia pomiędzy możliwością symulowania i doświadczenia dynamiki złożonego systemu a niezdolnością całkowitego zrozumienia procedur rządzących działaniami przez niego podejmowanymi, co zmusza nas do porzucenia pełnej kontroli nad nimi²⁷.

Innymi słowy, demo wymaga przetworzenia niewyobrażalnych dla ludzkiego mózgu ilości danych. Wydaje się jednak, że bezpośrednim bodźcem dla doświadczenia wzniosłości także w tym wypadku jest triumf rozumu, który potrafi wykorzystać wspomniane możliwości obliczeniowe sprzętu do realizacji własnych celów.

²⁵ Więcej o efektach specjalnych i wzniosłości w kinie zob. Greg Tuck, *When more is less: CGI, spectacle and the capitalist sublime*, „Science Fiction Film & Television” 2008, 1.2, s. 249–273.

²⁶ Por. Marcin Składanek, *Sztuka generatywna. Metoda i praktyki*, Łódź 2017, s. 128.

²⁷ *Ibidem*, s. 151.

Zdaniem Michała Staniszewskiego z grupy demoscenowej Plastic, *Elevated* stanowi bezprecedensowe osiągnięcie w zakresie sposobu rysowania proceduralnie generowanych terenów²⁸. Nawiasem mówiąc, osiągnięte w produkcji efekty zrobiły wrażenie nie tylko na demoscenie, gdyż studio Pixar zatrudniło Quilaza do stworzenia krajobrazów w oskarowej animacji *Merida Waleczna* (*Brave*, reż. Mark Andrews, Brenda Chapman, 2012). Sukces realizatorów wynikał z nowatorskiego zaimplementowania techniki tak zwanego raymarchingu, która pozwala na tworzenie trójwymiarowych fraktali w czasie rzeczywistym, a co za tym idzie, umożliwia obrazowanie bardzo złożonego krajobrazu. Choć próby wykorzystania tej techniki w produkcjach demoscenowych miały miejsce już wcześniej²⁹, to dopiero rozwiązania zastosowane w *Elevated* spopularyzowały raymarching na tyle, że zapoczątkowały trwający do dzisiaj trend w estetyce intro. Kiedy zestawimy omawiane demo z jego protoplastami, takimi jak *Ixaleno* (RGBA, 2008) czy *Himalaya* (TBC, 2008), to nawet nie będąc ekspertami, bez trudu dostrzeżemy różnicę w precyzji odwzorowania. Można zatem powiedzieć, że demo to stanowiło wyjątkowy popis maestrii programistów, którzy dokonali niezwykle realistycznej, jak na możliwości ówczesnej technologii, symulacji naturalnego pejzażu. Dodatkowym wyczynem było zmieszczenie całego kodu dema w zaledwie 4kB danych, a więc w najmniejszej – i co za tym idzie, także najtrudniejszej do zrealizowania – kategorii stosowanej na konkursach demoscenowych. Nic dziwnego, że odbiorcy określali *Elevated* jako „wydarzenie na skalę dziejową” (*History made right here*), „niewiarygodne” (*Beyond belief!*) czy wręcz „boskie” (*This is godlike*)³⁰.

Warto jednak na koniec dodać, że doceniano nie tylko stronę techniczną dema, która była bodźcem dla doświadczenia technologicznej wzniosłości, ale także dopracowaną formalnie stronę reprezentacyjną, która przyczyniła się do popularności *Elevated* i odróżniała je od innych, zbliżonych technicznie produkcji. Wydaje się, że tak jak w przypadku spektakularnych iluminacji, gdzie elektryczność jest niewidoczna dla widza i nośnikiem wzniosłości tej technologii jest światło³¹, tak w przypadku demosceny – choć sam kod jest niewidoczny, to nośnikiem wzniosłości dema jest jego strona przedstawiająca. Takiej interpretacji sprzyja fakt, że powszechną praktyką jest nieupublicznianie kodu dema.

²⁸ Wywiad z Autorami, 07.10.2016.

²⁹ Sam „iq” podejmował tego rodzaju eksperymenty od 2002 r. Zob. Iñigo „iq” Quilez, *Behind Elevated*, Function 2009, <http://iquilezles.org/www/material/function2009/function2009.pdf> [dostęp 15.08.2017].

³⁰ Cytaty pochodzą z komentarzy pod wpisem: <http://www.pouet.net/prod.php?which=52938> [dostęp 15.08.2017].

³¹ Por. D.E. Nye, *op. cit.*, s. 144.

Twórcy *Elevated* zdecydowali się na ten nietypowy krok w 2016 r., co stanowi kolejny dowód na wyjątkowość tej produkcji i jej znaczenie dla historii i estetyki demosceny.

4. Podsumowanie

Naszym zdaniem twórczość demoscenowa może być interpretowana w kontekście wzniosłości rozumianej jako triumf rozumu nad jego otoczeniem. Bodźcem dla doświadczenia wzniosłości w recepcji dema jest jego warstwa techniczna, choć przejawem owej technologicznej wzniosłości jest warstwa reprezentacyjna produkcji. Jak pisał Leo Marx, doświadczenie technologicznej wzniosłości bierze się z „odurzającego poczucia nieograniczonych możliwości”³², które zdaje się nam oferować – w tym wypadku – technologia komputerowa.

Nie oznacza to, że demoscena jest ogarnięta futurystyczną wizją rozwoju techniki. Dema w swojej warstwie tematycznej często bywają krytyczne, zarówno wobec technologii, jak i kultury. W końcu demoscena ma swoje źródło w scenie crackerskiej i jest na wielu poziomach związana z kulturą hackerską. Niemniej istotną motywacją dla tworzenia dem zdaje się niezmiennie leżąca także u podstaw pozytywistycznego ducha innowacji potrzeba pokonywania szeroko rozumianych granic możliwości natury, a co tym idzie dążenie do dominacji myśli nad materią – *hubris*. Niniejszy artykuł stanowił jedynie rozpoznanie jednego z aspektów estetyki demosceny, lecz mamy nadzieję, że okaże się przydatny w dalszych badaniach nad poetyką tej wyjątkowej formy kreatywności z pogranicza kultury nowych mediów, sztuki generatywnej i muzyki elektronicznej.

Bibliografia

- Abaci U., *Kant's Justified Dismissal of Artistic Sublimity*, „The Journal of Aesthetics and Art Criticism” 2008, 66 (3).
- Carlsson A., *The Forgotten Pioneers of Creative Hacking and Social Networking – Introducing the Demoscene*, [w:] *Re:live Media Art Histories 2009 conference proceeding*, eds. S. Cubitt, P. Thomas, https://www.mat.ucsb.edu/Publications/burbano_MAH2009.pdf [dostęp 15.08.2017].

³² Leo Marx, *The Machine in the Garden: Technology and the Pastoral Ideal in America*, New York 2000, s. 198.

- Clewis R.R., *A Case for Kantian Artistic Sublimity: A Response to Abaci*, „The Journal of Aesthetics and Art Criticism” 2010, 68 (2).
- Demoscene research: bibliography*, http://www.kameli.net/demoresearch2/?page_id=4 [dostęp 15.08.2017].
- Doran R., *The theory of the sublime from Longinus to Kant*, Cambridge University Press, Cambridge 2015.
- Glidden D., *Slashdot's Top 10 Hacks of All Time*, <https://slashdot.org/story/99/12/13/0943241/slashdots-top-10-hacks-of-all-time> [dostęp 15.08.2017].
- Grabarczyk P., *Brzemie złotego wieku demosceny*, „Ha!art” 2014, 3 (47).
- Hård M., Jamison A., *Hubris and Hybrids: A Cultural History of Technology and Sciences*, Routledge, New York 2005.
- Heikkilä V.M., *Putting the demoscene in a context*, <http://www.pelulamu.net/countercomplex/putting-the-demoscene-in-a-context/> [dostęp 15.08.2017].
- Maher J., *The Future Was Here: The Commodore Amiga*, The MIT Press, Cambridge, MA 2012.
- Marx L., *The Machine in the Garden: Technology and the Pastoral Ideal in America*, Oxford University Press, New York 1964.
- Nye D.E., *American Technological Sublime*, The MIT Press, Cambridge, MA 1994.
- Pseudo-Longinos, *Peri hypsos (O wzniosłości)*, [w:] *Trzy poetyki klasyczne*, tłum. T. Sinko, BN II 57, Wydawnictwo Zakładu Narodowego imienia Ossolińskich, Wrocław 1951.
- Quilez I., *Behind Elevated*, *Function* 2009, <http://iquilezles.org/www/material/function2009/function2009.pdf> [dostęp 15.08.2017].
- Reunanen M., *Four Kilobyte Art*, „WiderScreen” 2014, 1–2.
- Reunanen M., Wasiak P., Botz D., *Crack Intros: Piracy, Creativity and Communication*, „International Journal of Communication” 2015, (9).
- Składanek M., *Sztuka generatywna. Metoda i praktyki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2017.
- Tuck G., *When more is less: CGI, spectacle and the capitalist sublime*, „Science Fiction Film & Television” 2008, 1.2.