

## RADICAL ATOMS – ALGORYTMIZACJA NATURY. ARS ELECTRONICA 2016

Sidey Myoo

C oroczny Festiwal [Festiwal Sztuki, Nauki i Społeczeństwa – Ars Electronica](#), w 2016 odbywał się pod hasłem *Radical Atoms*: digitalizacji zdolnej dotrzeć wręcz do atomistycznej tajemnicy natury – jak stwierdził Hiroshi Ishii, *“Radical Atoms” to nasza wizja ludzkiej interakcji z przyszłymi dynamicznymi materiałami, które są obliczeniowo rekonfigurowane*. Ten podtytuł wzbudził moje zainteresowanie, gdyż od razu skojarzył mi się z takimi pojęciami jak materia, substancja, prajednia i przede wszystkim filozofia mechaniki kwantowej. Stawiane od zarania dziejów pytanie o podłoże wszelkiego istnienia zostało w tym roku w Linzu zobrazowane, np. wizją skalowalnej lub przekształcanej na poziomie molekularnym materii, jej tagowaniem na poziomie elementarnym lub przetwarzaniem w odmienny sposób niż zrobiła to natura. Powróciło pradawne, filozoficzne pytanie o *materię prima*, na które w tym roku próbowali odpowiedzieć artyści i naukowcy.

Jak co roku, przyznano [Golden Nica](#), nagrodę o światowej renomie, w pięciu kategoriach: Computer Animation / Film / VFX, Interactive Art+, Digital Communities, U19 – Create Your World oraz Visionary Pioneers of Media Art. Oprócz połączonej statuetki Nike z Samotraki, wręczono laureatom po 10 tys. Euro. Wystawa, jak zwykle rozmieszczona była w kilku miejscach w Linzu, z których tak jak w roku poprzednim, szczytujący się największymi przestrzeniami budynek miejskiej poczty, zgromadził znaczną część eksponatów, również przestrzeń przeznaczoną na prezentacje przelotów dronów, jak również rzeźbiących robotów Kuka, które wykonywały styropianowe kopie niedokończonych rzeźb Michała Anioła. Po drugiej stronie Dunajca, w Ars Electronica Center niewiele się zmieniło, czemu nie można się dziwić, gdyż mieści się tam stała wystawa, na której zawsze można wejść w interakcję z Foką Paro lub zajrzeć do Deep Space, w którym są puszczane filmy w technologii 8k. Linz jak zwykle okupowany był przez przybyszów z różnych stron świata, wśród których szczególnie dużo wyróżniało się z azjatyckimi rysami.

Golden Nica w kategorii Computer Animation / Film / VFX otrzymał ponad 11 minutowy film, [Rhizome](#) zrobiony przez zespół kierowany przez [Borisa Labbé](#) z muzyką [Aurélio Edler Copesa](#). Fabuła filmu zakorzeniona jest w idei kłacza Gilles Deleuze’a i Félix’a Guattari, natomiast inspiracje muzyczne płyną od Steve’a Reicha, graficzne od Mauritsa Cornelisa Eschera, a malarskie od Pietera Bruegela i Hieronima Boscha. W tym krótkometrażowym filmie chodzi o mnogość połączeń tworzących zarówno tenże obraz, jak i w warstwie konceptualnej nawiązujących do idei ewolucji. Związki te kierują się własną teleologią, będąc dla człowieka niezgłębnym sensem i nieznaną motoryką. Ewoluuując, kształtują się byty które wyłaniają się z początkowej nicości i mają prostą formę, z czasem osiągając w procesie przemian zauważalne, różnicujące je wzajemnie od siebie cechy. Film powstał w wyniku namalowania tuszem i akwarelą ponad 2 tysięcy obrazów, które zostały

wprowadzone do komputera, a potem opracowane graficznie, co dotyczy animacji umożliwiającej nakładanie na siebie i łączenie poszczególnych elementów obrazów. Efektem tego zabiegu jest płynne mieszanie się namalowanych wcześniej elementów i tworzenie nowych form.

Nawiązującą do powyższej idei wyłaniania się formy z nieokreślonej lub pierwotnej materii, była podobna, choć nienagrodzona praca [Hiroshi Ishii z Tangible Media Group MIT](#) zatytułowana [Transform](#) (2014). Jest to interaktywna instalacja, która warsztatowo oparta jest o sensory odbierające sygnały, jakie generuje poruszający się w interaktywnej przestrzeni odbiorca, wpływający na poruszanie się setek siłowników popychających kilkucentymetrowe, wydłużone prostopadłościany, ułożone w formie podobnej do stołowego blatu. Przed instalacją ustawiała się kolejka odbiorców, gdyż ci którzy już weszli w proces odbioru pozostawali w nim najczęściej tak długo, dopóki nie doprowadzili do końca zamierzonego celu, którym było zdalne, odpowiednie ułożenie kulki przemieszczającej się po prostopadłościanach, sterowanych przy pomocy kontrolera trzymanego w rękach – fizycznego talerza. Odbiorca jest tu swoiście wyróżniony, gdyż w pełni panuje nad powstającym kształtem wysuwających się prostopadłościanów, choć kontrola tego procesu nie jest taka prosta.

W kategorii tej wyróżnienia otrzymał [Nosaj Thing](#) ze Stanów Zjednoczonych za film [Cold Stares](#) opatrzony muzyką autorstwa rapera, [Chance The Rapper](#) oraz [David Coquard Dassault](#) z Francji za animację [Peripheria](#). Pierwszy z wymienionych to eksperyment polegający na sfilmowaniu postaci aktorów w przestrzeni fizycznej przy pomocy technologii motion capture realizowanej przez 6 dronów. Zarejestrowany obraz został w czasie rzeczywistym przesłany do komputera, gdzie odtworzono go w postaci graficznej, ale dzięki możliwościom obróbki obrazu w taki sposób, jakby wykorzystano 48 wirtualnych kamer. Od strony technicznej ten artystyczny projekt jest o tyle ciekawy, że porównano w nim możliwości kamer fizycznych i wirtualnych. Gdy użyto dronów, problem mobilności kamer fizycznych znacznie się zmniejszył, a nawet mógł być porównywalny do mobilności kamer wirtualnych. W warstwie interpretacyjnej *Cold Stares* nawiązuje do idei podwojonych światów: fizycznego i elektronicznego oraz oczekiwań, jakie one ze sobą mogą dla kogoś nieść. Świat fizyczny posiada ograniczenia, które mogą zniknąć w świecie elektronicznym (wirtualnym), ale obietnica tych możliwości wcale nie musi być spełniona, gdyż cechy świata fizycznego i ludzkie zachowania nie przekładają się w oczywisty sposób na świat elektroniczny. Może pojawić się rodzaj rozdzielenia ze względu na rozczarowanie światem elektronicznym połączone z niemocą działania w świecie fizycznym.

Druga z wyróżnionych prac to nostalgiczny film ze świetną muzyką Christophe'a Herala. Film opowiada o miejscu – opuszczonym mieście, w którym pozostały samotne wielopiętrowce, tworzące martwą, miejską strukturę. Ten twór utracił swój pierwotny sens i stał się czymś innym, ale zmiana ta spowodowała utratę witalności. Jest to obojętniejące puste miejsce, które emanuje bezsensownością swojego powstania i istnienia. To miejski twór, który powstał, by przestać istnieć, zanim tak naprawdę w ogóle zaistniał. Po mieście biegają sfory psów, „zagospodarowujących” ludzką przestrzeń, która mogła być zamieszkaana wspólnie z człowiekiem, ale coś poszło nie tak, jak trzeba i z jakichś

powodów człowiek porzucił swoje miasto, pozostawiając niezrozumiały architektoniczny artefakt, w którym próbują żyć zwierzęta, podobnie jak w świecie natury.

W kolejnej kategorii Interactive Art+, Golden Nica otrzymał [Mathias Jud i Christoph Wachter](#), ze Szwajcarii za pracę [Can you hear me?](#). Praca ta nawiązuje do idei monitoringu i inwigilacji. To ważny temat w dzisiejszych czasach, budzący coraz większe zainteresowanie artystów, którzy w coraz większym stopniu ekstrapolują te zjawiska. Ten artystyczny projekt opierał się na zamontowaniu na dachu szwajcarskiej ambasady systemu nieskomplikowanych anten, tworzących lokalną, otwartą sieć. Sieć ta powstała jako odpowiedź na systemy inwigilujące rządową część Berlina, ustawione na dachach pobliskich ambasad Stanów Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii. Systemy te działały skrycie, podsłuchując rozmowy telefoniczne. Instalacja na dachu ambasady szwajcarskiej działała otwarcie powodując gromadzenie się informacji dla inwigilatorów z sąsiedztwa, którzy zmuszeni byli wysłuchiwać opinii na temat procederu, jaki uprawiają. Problem na jaki tutaj wskazano, to pytanie: Czy istnieje konieczność stosowania mega podsłuchu, który dotyczy wszystkich obywateli w demokratycznym kraju? Problem ten jest w dzisiejszych czasach złożony i poważniejszy niż zaprezentowano w tej artystycznej pracy, gdyż nawet posiadanie telefonu komórkowego może być traktowane jako otagowanie człowieka i być źródłem informacji na jego temat. [Men in grey](#)

Warto w tym miejscu przypomnieć dwie prace Juliana Olivera [Juliana Olivera](#) i [Daniji Vasilieva](#): [Men in Grey](#), [Newstweek](#), zaprezentowane na poprzednich Festiwalach Ars Electronica, w których pokazuje się prostotę tworzenia systemów inwigilujących oraz to, że można się z nimi spotkać praktycznie wszędzie.

Pierwsze wyróżnienie w tej kategorii otrzymał [Frank Kolkman](#) z Holandii, za pracę [OpenSurgery – a do-it-yourself surgery robot for domestic laparoscopy](#) (2015). To kolejna, bardzo ciekawa i na czasie praca, nawiązuje do kultury *Do It Yourself*, a w tym przypadku chodzi o urządzenia medyczne, możliwe do zastosowania w domu. Splata się tu kilka wątków, np. wchodzącej aktualnie do użycia zdalnej, profesjonalnej diagnostyki medycznej, także wizja artysty dotycząca inteligentnych programów i dostępności części lub całych urządzeń medycznych, które mogą być używane we własnym zakresie w zaciszu domowym. Projekt Kolkmana nie znajdzie jeszcze dzisiaj praktycznego zastosowania, gdyż stworzony przez niego przy pomocy drukarki 3D oraz z zakupionych części chirurgicznych robot nie jest na tyle odpowiedzialny, by był w stanie przeprowadzić jakiś zabieg medyczny, ale idea domowego robota medycznego, będąca ewolucją domowej apteczki i dzisiaj do pewnego stopnia zastępująca lekarza, jest wartą uwagi wizją przyszłości. Wiąże się to z rozbudowywanym dzisiaj system wspomnianej diagnostyki zdalnej, polegającej na przesyłaniu informacji, np. zdjęcia schorzenia na skórze do serwera i oczekiwania na diagnozę stawianą przez inteligentny system medyczny. Przykładowo, podobne systemy służą ocenie aktualnego stanu dzieci autystycznych na podstawie ich zachowania w trakcie gry w grę komputerową, która jest równocześnie zdalnym systemem diagnostycznym. Praca Kolkmana nie tylko kontestuje współczesną rzeczywistość, ale jest futurologiczna, co nadaje jej dodatkową wartość.

Drugie wyróżnienie w interaktywnej kategorii przyznano Niemce, [Ann Katrin Krenz](#), za pracę [Parasitic Symbiotic](#) (2016). Projekt ten jest nieco inwazyjny, gdyż dotyczy rzeźbienia w żywym drzewie. Ta prowokacja przenosi ważną ideę i ma usprawiedliwiać te inwazyjne działania. Chodzi o dwulicową postawę, jaka czasami ujawnia się w sytuacjach, gdy pewne sprawy tłumaczy w pozytywnych wartościach, ale dobre czyny za takimi „pięknymi słówkami” nie idą, a wręcz mogą stać się osłoną dla negatywnych działań. Chodzi o sytuację, gdy przykładowo pomstuje się na wycinanie Lasów Deszczowych Amazonii, ale robi się to w dalszym ciągu. W pracy artystycznej Anny-Katrin Krenz robot rzeźbi teksty poetyckie romantycznych poetów (np. Josepha von Eichendorffa) nieznacznie wnikając w korę drzewa. W ten sposób demonstruje się wzniosły związek człowieka z naturą, równocześnie demonstracyjnie w nieznaczny sposób okaleczając drzewo. Uważam, że to jedna z najlepszych prac, sięgająca po metafizyczne wartości, nie tylko będąca deklaracyjną, ale prowokująca do oceny i refleksji. Taki proces twórczy o tyle robi wrażenie, że sztuka nieco przekroczyła tu granicę mimetyzmu na rzecz codziennej praktyki.

W kategorii Digital Communities nagrody zebrały globalne prace sieciowe, w których zawierają się takie wartości, jak potrzeba otwartości i wymiany informacji, przez to niesienia pomocy i chęć współpracy. Poprzez umiejętne zagospodarowanie ludzkiej energii i talentu, prawie spontanicznie tworzą się nowe, niezależne struktury będące alternatywą dla decyzji różnych organizacji, także korporacji lub nawet rządów. Kontrola ich nie ma sensu, gdyż najczęściej są one otwarte. Dzięki otwartości także sprawnie działają i się rozwijają. To np. różnego rodzaju startupy istniejące dzięki sprofilowaniu zainteresowań i przez to pojawianiu się w takich środowiskach specjalistów. Szybko wchodzi się w praktyczne działania, a weryfikacja, np. czyichś kompetencji następuje samoczynnie w trakcie wykonywanych prac. W kategorii tej Golden Nica otrzymała globalna akcja artystyczna [P2P Foundation](#) (Commons Collaborative Communities). Jest to struktura wymiany różnych informacji i danych, której przyświeca dążenie: „Naszym głównym celem jest być inkubatorem i katalizatorem dla powstającego ekosystemu, koncentrując się na ‘brakujących elementach’, wzajemnych powiązaniach, które mogą prowadzić do poszerzania ruchu. P2P w praktyce jest często niewidoczne dla innych zaangażowanych osób, z wielu kulturowych powodów. Zamierzeniem jest, aby ujawniać swoją obecność poprzez dyskretne ruchy, połączone wspólnym etosem. Aby to zrobić potrzebna jest wspólna inicjatywa, dzięki której gromadzone są informacje łączące ludzi, także dążenie do integracji działań wyływających z różnych obszarów, organizowanie spotkań kształtujących świadomość oraz działania i kształcenie ludzi odnośnie narzędzi krytycznych i twórczych dla „działania w skali światowej”. (<http://prix2016.aec.at/prixwinner/21956/>).

Pierwsze wyróżnienie w tej kategorii otrzymał projekt [Refugee Phrasebook](#) (An open collaborative project) (2016), służący globalnej asymilacji uchodźstwa. Ta artystyczna akcja, podobnie, jak powyżej opisana, nakierowana jest na stworzenie specyficznych słowników, uwzględniających status uchodźcy na poziomie komunikacyjnym, rodzaj deklaracji lub wizytówki, która w pojedynczej sytuacji, ale też i w skali światowej od razu wyjaśnia sytuację danej osoby.

Drugie wyróżnienie otrzymał także twórca zbiorowy – społeczność skupiona wokół bota [Sazae Bot](#). Praca ta nawiązuje do idei wspólnego umysłu w sieci, działającego na Twitterze. Ten napisany i uruchomiony w 2010 bot przez Machiko Hasegawa, został przejęty przez grupę użytkowników w 2014 używających nazwy Hitoyo Nakano, skupiających społeczność zainteresowaną rozwojem bota. Ponieważ bot jest systemem otwartym, każdy może występować pod jego imieniem. Wynikają z tego dwie sprawy. Pierwsza związana jest z ideą wspólnoty Sieciowej, wzmocnionej multipersonalną wartością użytkowników – ten pojedynczy boci umysł stwarzany jest dzięki zaangażowaniu wielu ludzi. Pokazuje to siłę kompozytowego umysłu, który może się skupić wokół bytu elektronicznego, zyskując w ten sposób mądrość wielu ludzkich doświadczeń i korzystając z ich wiedzy. Wiąże się to z umysłem zglobalizowanym, uniwersalnym i wydajniejszym w stosunku do pojedynczego człowieka. Druga kwestia to tożsamość *Sazae*. Ponieważ pojedyncza osoba nie może być utożsamiona z botem, nikt nie może ujawnić się jako jego właściciel. Dlatego społeczność skupiona wokół bota, gdy spotyka się w świecie fizycznym, ubiera się w maski służące zachowaniu anonimowości i ujednoliceniu „składowych” bota. Jest to o tyle interesujące, że sieć posiada potencjał do autokreacji użytkowników, a tutaj mamy do czynienia z kreowaniem sztucznej inteligencji poprzez zaangażowanie biologicznych ludzi, którzy chcą wspólnie zniknąć pod postacią bota.

W kategorii U19 – Create Your World, czyli w kategorii przeznaczonej dla młodzieży poniżej dziewiętnastego roku życia, Golden Nica oraz 3 tys. Euro, otrzymał [Jonas Bodingbauer](#), za grę komputerową przeznaczoną dla dwóch osób [Die Entscheidung](#). Tematyka gry dotyczy sytuacji granicznych, co w tym przypadku wiąże się z chorobą nowotworową. Jeden z graczy jest w grze chorą osobą, drugi chorobą – nowotworem. Celem drugiego z graczy jest rozmnażać chorobowe komórki pierwszego gracza i doprowadzić do jego śmierci. Pierwszy z graczy podejmuje różne decyzje, dotyczące ostatnich dni życia. Drugi z graczy może bardziej lub mniej wpływać na czas życia pierwszego, ostatecznie zabijając go lub ocalając.

Wyróżnienie w tej kategorii otrzymali: Jasmin Selen Heinz, Tanja Josic i Emily Poulter, za pracę [Blackout](#) (2016) oraz Dimitri Teufl za film [Flucht](#) (2016). Pierwsza z wyróżnionych prac to artystowski, zrobiony w dobrym tempie film. Tematyka jest – powiedzmy standardowa –chodzi o krytykę związków człowieka ze zindustrializowanym światem. Problem w tym, że w istocie niewiele z tym związkiem można zrobić, a w filmie nie poddano krytyce konkretnych negatywnych przykładów, ale samą ideę. To słabszy utwór wśród nagrodzonych. Drugi film to animacja poklatkowa wykonana z 2592 zdjęć, wykorzystująca klocki lego. Film jest dobrze zrobiony z zabieganiem o szczegóły. Powszechnie znane klocki lego „ożywają” na filmie, płynnie budując animowaną fabułę. W warstwie fabularnej film dotyczy uchodźstwa z północnej Afryki na teren Włoch. Film jest również dobrze wyreżyserowany, sceny są sprawnie zakomponowane, a wszystkiemu towarzyszy odpowiednia muzyka. W podobnej konkurencji wiekowej, tyle że do lat 14, wyróżnienie otrzymał Fabian Krautgartner za [Skateboard Ladegerät](#), czyli deskę skateboardową, dzięki której podczas jazdy można ładować komórkę, a do lat 10 Simon Heppner, za wykonanie własnej strony: [Meine Webseite](#).

Główną nagrodę w kategorii Visionary Pioneers of Media Art, otrzymała polskiego pochodzenia animatorka początków sztuki opartej na technologii, [Jasia Reichardt](#). Ta futurolożka zorganizowała w 1968 pierwszą w historii wystawę poświęconą związkom sztuki i technologii: "Cybernetic Serendipity", której przyświecała idea nowości i poszukiwania. Tę wiekopomną wystawę zaprezentowano w Londyńskim Instytucie Sztuki Współczesnej, także w Galerii Corcoran w Washingtonie oraz w the *Exploratorium* w San Francisco. Skupiła ona najważniejszych artystów i teoretyków tamtych czasów, między innymi Gordona Paska, Nam June Paika, Jeana Tinguely i polskiego artystę, Edwarda Ihnatowicza, twórcę pierwszych, uznanych w światowej skali prac interaktywnych: *SAM* (Sound Activated Mobile) i *Senster*.

Oprócz festiwalowych nagród wręczono również dwie inne nagrody wartości 10 tys. Euro. Pierwszą, STARTS Prize 2016 – Grand Prize – Innovative Collaboration, przyznano grupie twórczej [Artificial Skins and Bones Group](#) za projekt o takim samym tytule oraz drugą, STARTS Prize 2016 – Grand Prize – Artistic Exploration, przyznano Iris van Herpen, za dizajnersko-modowy projekt [Magnetic Motion](#). Pierwsza z wymienionych, *Sztuczne skóry i kości*, to grupa twórców z Niemiec, której celem jest stworzenie podobnych do biologicznych organów, tyle że z niebiologicznych materiałów. Inspirując się biologizmem, kreują oni estetyczną skórę, która np. może zmieniać kolor pod wpływem ruchu ręki lub projektują strukturalne materiały z wykorzystaniem detalicznego druku 3d. Druga z wymienionych, *Magnetyczny ruch*, to zakrojony na międzynarodową skalę projekt artystyczny, skupiający muzyków, plastyków i fizyków. Celem Iris van Herpen jest stworzenie ubrań, których inspiracja płynie z elektromagnetyzmu.

Po raz pierwszy w tym roku wręczono grant ESA–European Space Agency, CERN and the ESO–European Southern Observatory, Ars Electronica Futurelab. Laureatką została [Aoife van Linden Tol](#).

Tyle jeśli chodzi o nagrody. Warto wspomnieć o kilku innych pracach, które zwróciły moją uwagę. Wśród takich prac znalazł się wspomniany wcześniej, rzeźbiący robot Kuka. Ten artystyczny projekt [Quayoli](#), zatytułowany [Sculpture Factory – Captives](#) (2013), jest swoistym powrotem do przeszłości, ponieważ robot rzeźbi niedokończone rzeźby Michała Anioła, tzw. [niewloników](#). Rzeźby te stały się symbolem uwięzienia pomiędzy dwoma światami: nieobrobionej materii marmuru i ludzkim światem sztuki. Dokończenie ich jest niewyobrażalne, gdyż trudno jest sobie wyobrazić, kto miałby zmierzyć się z artystycznym geniuszem Michała Anioła. Niemniej, gdyby przekazać całą historyczną wiedzę sztucznej inteligencji, zaopatrzyć ją w narzędzia rzeźbiarskie i wskazać cel, jakim byłoby odjednostkowane artystyczne podejście do tych dzieł, to może okazać się kuszącą chęć dokończenia tych znajdujących się w Muzeum Akademii Sztuki we Florencji rzeźb. Na razie mamy do czynienia z kilkoma inteligentnymi robotami artystycznymi, takimi jak [e-David](#), [AARON](#), [Emily Howell](#), [Shimon](#), [Paul](#), w działaniu których zawierają się pytania o możliwość kreacji, wolność, rozumienia sztuki lub jej posiadanie w kategoriach takich, jak czyni to człowiek. To pytania otwarte, niemniej konieczne do postawienia, gdyż sprawy się toczą i sztuczna inteligencja w coraz znaczącym stopniu sięga po ludzkie wartości i ludzką aktywność, w tym po sztukę.

Inną, zwracającą uwagę nutą romantyzmu, była praca również z zakresu sztuki sztucznej inteligencji i robotyki, [The Jller](#) (2016), autorstwa Benjamina Mause i Prokopa Bartoníčeka. Jest to nostalgiczny robot segregujący kamienie *zbierane na brzegu rzeki lub morza*. Żartowniś jest wyczulonym estetycznie ploterem, z możliwością identyfikacji koloru, struktury (linie, warstwy, wzory), ziarnistości oraz tekstury powierzchni, co umożliwia określenie geologicznego wieku kamienia. Robot pracuje powoli, konsekwentnie, czasami wydaje się, że się zastanawia nad pojedynczym kamieniem. Ramię plotera przesuwa się na tę część instalacji, gdzie leżą nieuporządkowane kamienie, następnie przyssawka podciśnieniowa podnosi jeden z kamieni i po krótkim zastanowieniu przenosi go do jednego z uporządkowanych wcześniej w rzędów, np. białych lub ciemnych kamieni. Praca kojarzy się ze spacerem po plaży, kiedy w taki sposób zbiera się kamienie, niespiesznie każdy oglądając, starając się coś o nim dowiedzieć.

Zaciekała mnie także praca Petera Wüthricha, *The Angels of the World*. Ta składająca się z kilkunastu, kilkudziesięciocentymetrowych aniołów podwieszonych do sufitu, mogła być uruchamiana przez odbiorcę poprzez naciśnięcie jednego z dwóch guzików, które oznaczone były jako 'kobieta' lub 'mężczyzna'. Naciśnięcie któregoś guzika powodowało, że część aniołów zaczynała wydawać z siebie przyciszone dźwięki, niemniej chodziło o to, że nie wiadomo było, które z aniołów są kobiece, a które męskie – opis zawierający informacje o płci może nie mieć żadnego znaczenia, gdyż ta zewnętrzna cecha nie kwalifikuje płci umysłu.

Estetycznym podsumowaniem był „taniec” setki dronów, wykonany przed *Klangwolke*, czyli otwartej imprezy plenerowej o luźniejszej niż Festiwal Ars Electronica formule. To spektakularne wydarzenie, w którym pokazuje się niezawodność „stada” lecących dronów, które wykonują we wspólnym współdziałaniu przeróżne figury. Odbyło się to wieczorem, stąd dochodził do tego efekt świetlny, któremu może przyświecać refleksja nad wyjątkowością tych urządzeń – poruszających się w powietrzu z niesłychaną lekkością i znaczną prędkością.

Na zakończenie chcę wspomnieć o udziale dwojga polskich młodych artystów: Jakuba Matyki i Kamili Staszczyszyn, którzy zwrócili na siebie uwagę jurorów swoim filmem prezentującym staek kosmiczny, [Organic Spaceship: One](#). Warte odnotowania jest, że Kamila Staszczyszyn jest absolwentką Wydziału Intermediów Akademii Sztuk Pięknych, im. Jana Matejki w Krakowie.

Za rok kolejne Ars Electronica i kolejne doświadczenie estetyczne z rozwijającą się na gruncie technologii sztuką.



Anna-Katrin Krenz – Parasitic Symbiotic, fot. Jakub Ostrowicki



Benjamin Maus, Prokop Bartoníček – The Jller, fot. Jakub Ostrowicki

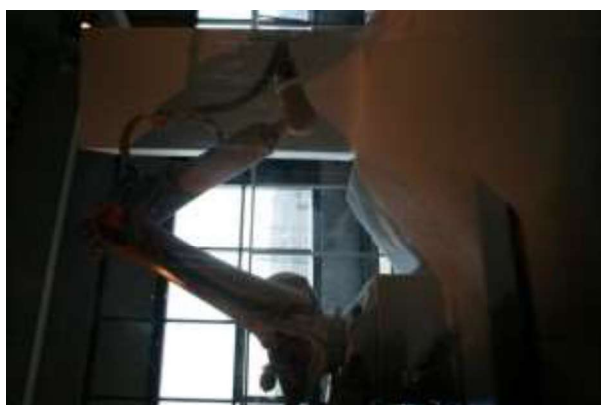


Christoph Wachter, Mathias Jud – Can you hear me, fot. Jakub Ostrowicki





Peter Wüthrich – The Angels of the World, fot. Jakub Ostrowicki



Quayola – The Sculpture Factory – Captives, fot. Jakub Ostrowicki



Quayola – The Sculpture Factory – Captives, fot. Jakub Ostrowicki