

MICROSCAPE

MICROSCAPE



Microscape I

Poznańskie Centrum Nauki, Instytut Chemii
Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, 2015

Microscape II

FPoznańskie Centrum Nauki, Instytut Chemii
Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk, 2016

Microscape III

Tetramatyka Audiovisual Festival Uniwersytet
Medyczny Lwów, 2017

Projekt artystyczny:

wielokanałowa instalacja multimedialna w technologii stereoskopowej 3D (anaglif).

www.johoffmann.com/microscope.htm

soundscape: Andre Bartetzki bartetzki.de

Słowa kluczowe: entropia, chaos, determinizm, samoorganizacja

Abstrakt:

Wielokanałowa multimedialna Instalacja **Microscope** przywołuje odwieczne filozoficzne pytania dotyczące determinizmu i indeterminizmu naszego istnienia. Inspirowana współczesnymi badaniami naukowymi na temat dynamiki złożonych systemów i procesów samoorganizacji w przyrodzie, łączy naukowe inspiracje i metody wizualizacji danych z artystyczną wyobraźnią przenosząc widza w abstrakcyjny świat mikro zdarzeń.

Microscope

Porządek, bezład i entropia

Podczas, gdy w cyklu "Hidden Topology of Being" oraz "Proteo" skupiałam się na artystycznej eksploracji fenomenu życia jako "sposobu istnienia przestrzeni", w cyklu **Microscope** poruszam się po innej ścieżce jego sekretów: procesów samoorganizacji i entropii.

Czy fenomen życia można ująć w formule $S = k \cdot \log \Omega$?

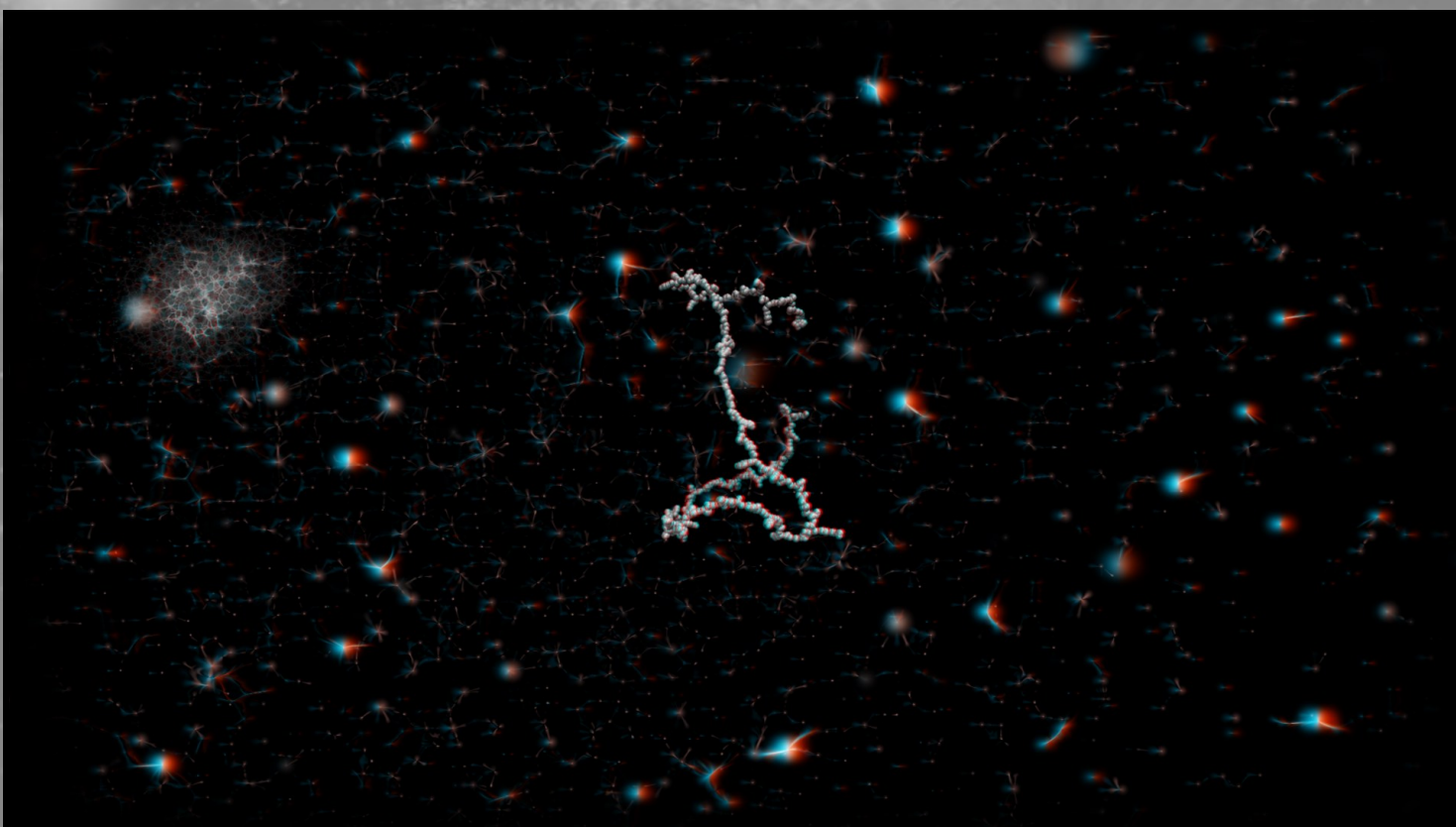
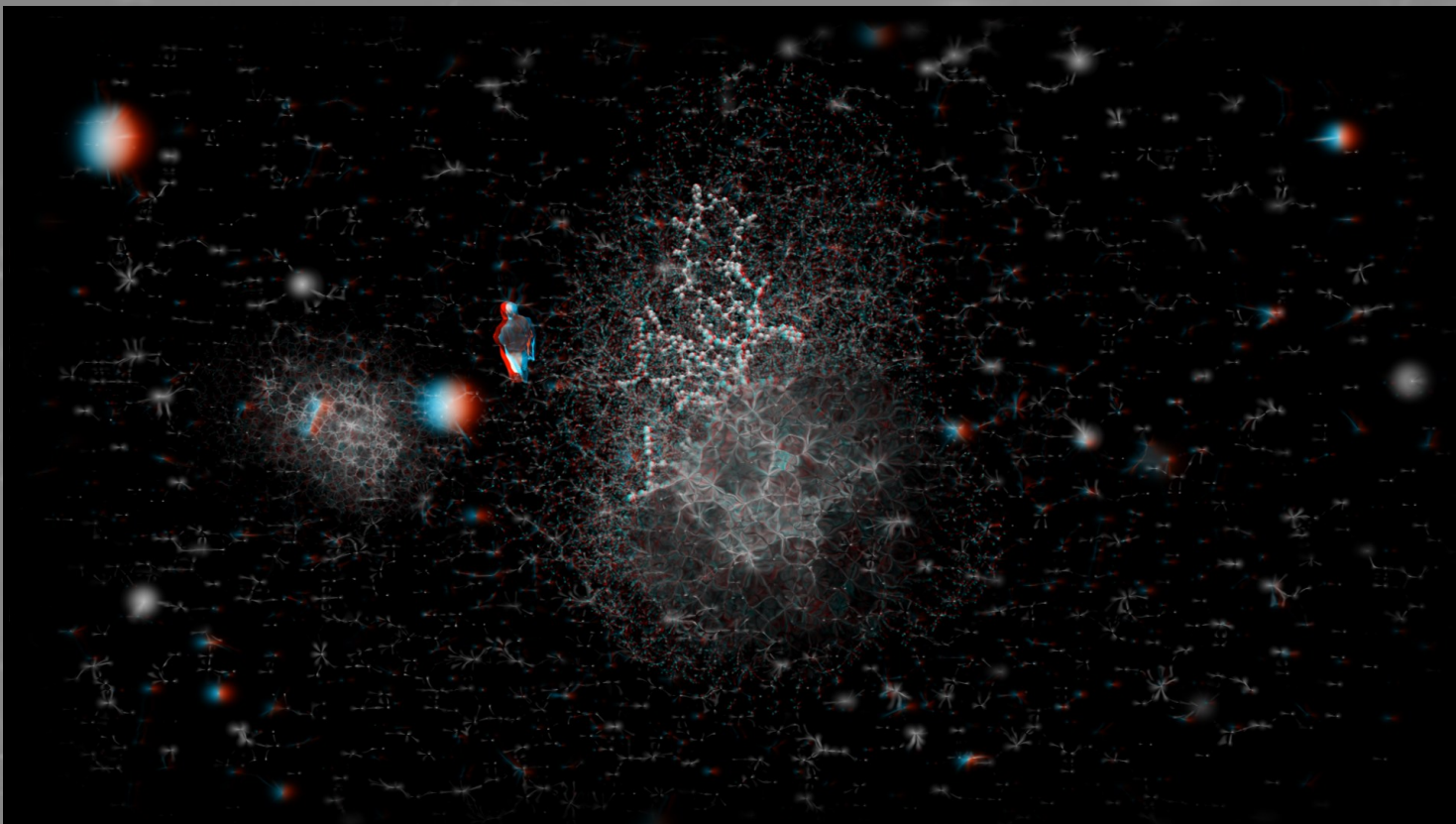
Ukształtowana pod koniec XIX wieku teoria, według której ruch małych cząstek, atomów i cząsteczek, określa właściwości materii naszego świata, nie od razu spotkała się z powszechną akceptacją. Dopiero po samobójczej śmierci jej autora Ludwiga Boltzmanna i poparciu takich tuzów nauki jak Albert Einstein i Max Planck, rozszczyliły się granice pozytywistycznego świata „szkiełka i oka”, wpuszczając nieco światła w matematyczny obszar niewidzialnego. Czy

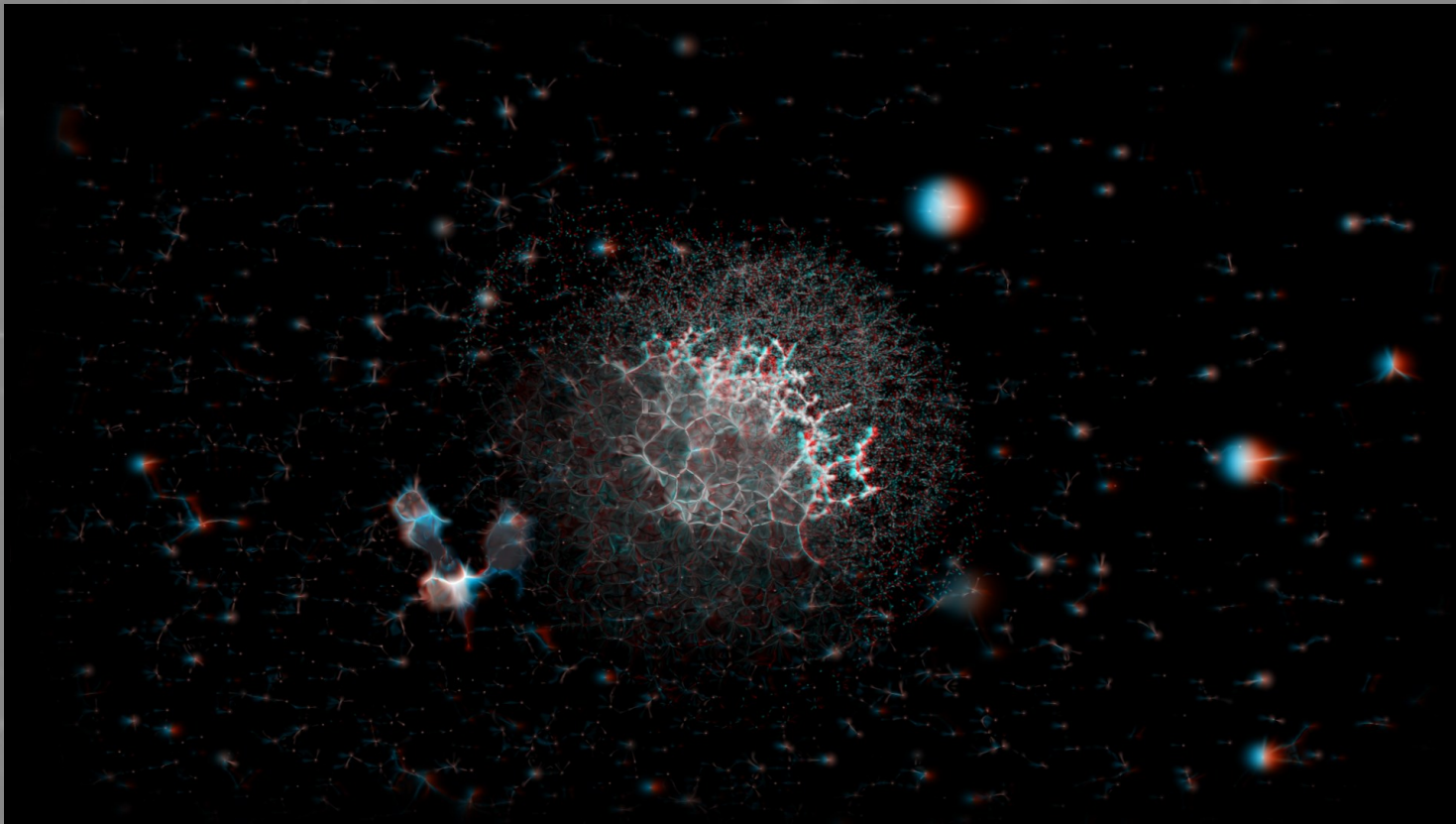
Peron 11-ty

Jednym z często odwiedzanych przeze mnie miejsc jest berliński dworzec główny (Hauptbahnhof). Jego wielopoziomowa architektura oraz organizacja przestrzeni sprawia, że szczególnie sugestywnie spełnia swoje praktyczne i symboliczne funkcje. Inspiruje mnie jednak nie sama architektura dworca czy jego społeczna i kulturowa rola. Peron 11-ty, z którego odjeżdżają pociągi do Poznania, usytuowany jest na górnej kondygnacji dworca. Jego na wpół otwarta architektura sprawia, że dobrze nadaje się do obserwacji tego, co dzieje się na niższych poziomach. Wybieram odpowiednie miejsce, nastawiam kamerę i zanurzam się jak w tubusie mikroskopu w wykadrowany fragment niższego piętra. Przez parę godzin rejestruję ruchy „ludzkich atomów i cząsteczek”. Nie wiem czy ich czasoprzestrzenne koordynaty wyznacza jakaś zewnętrzna lub wewnętrzna konieczność czy jedynie prawdopodobieństwo zdarzeń. Staram się trzymać w ryzach wyobraźnię, która natychmiast zaczyna tworzyć fikcyjne narracje, wykraczających daleko poza dostępne mi „tu i teraz”.

Usuвам тło і teraz **postacie poruszają się w abstrakcyjnej przestrzeni nabierając innej realności, nie osadzonej w skonkretyzowanym miejscu i czasie.**





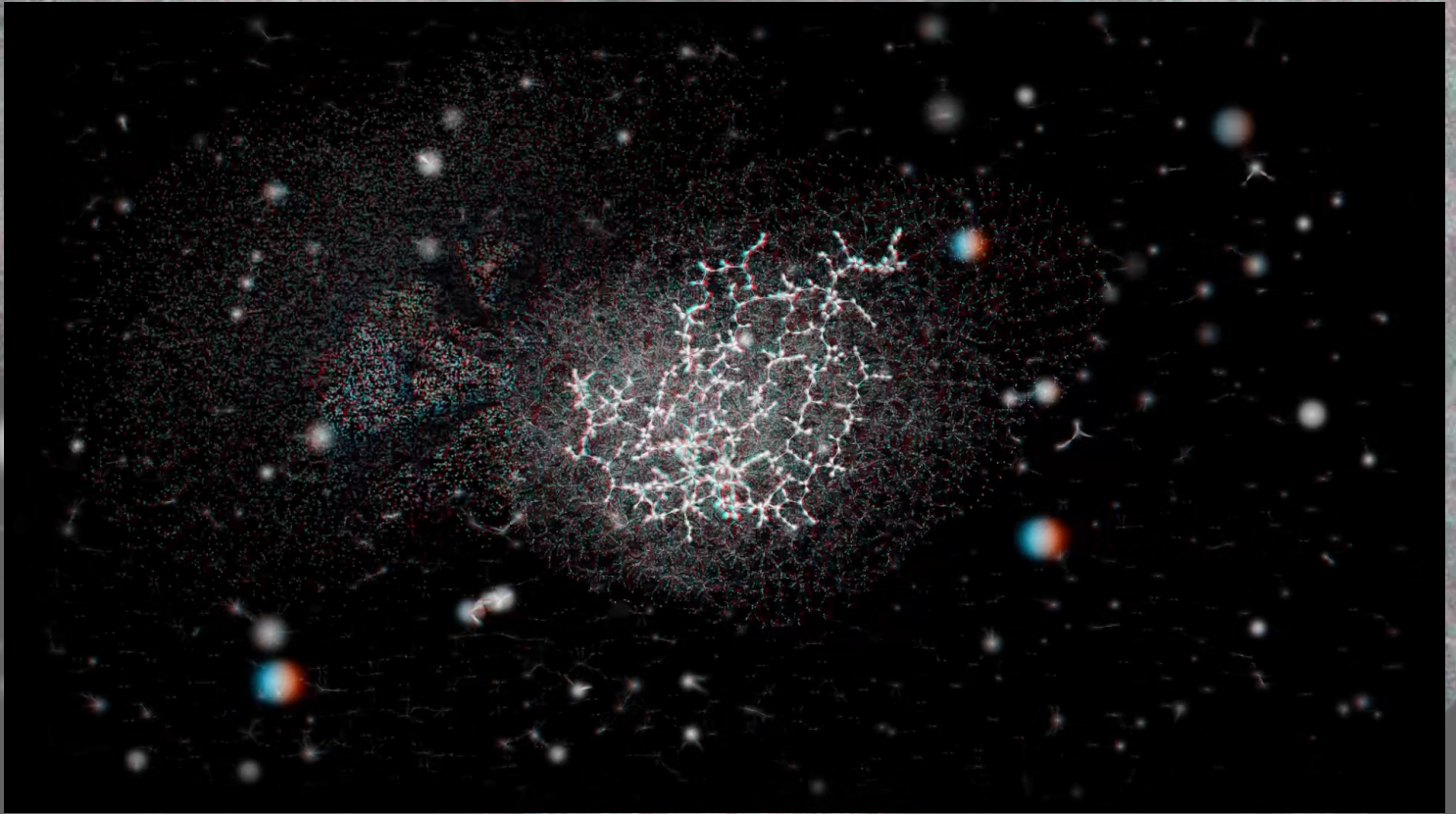
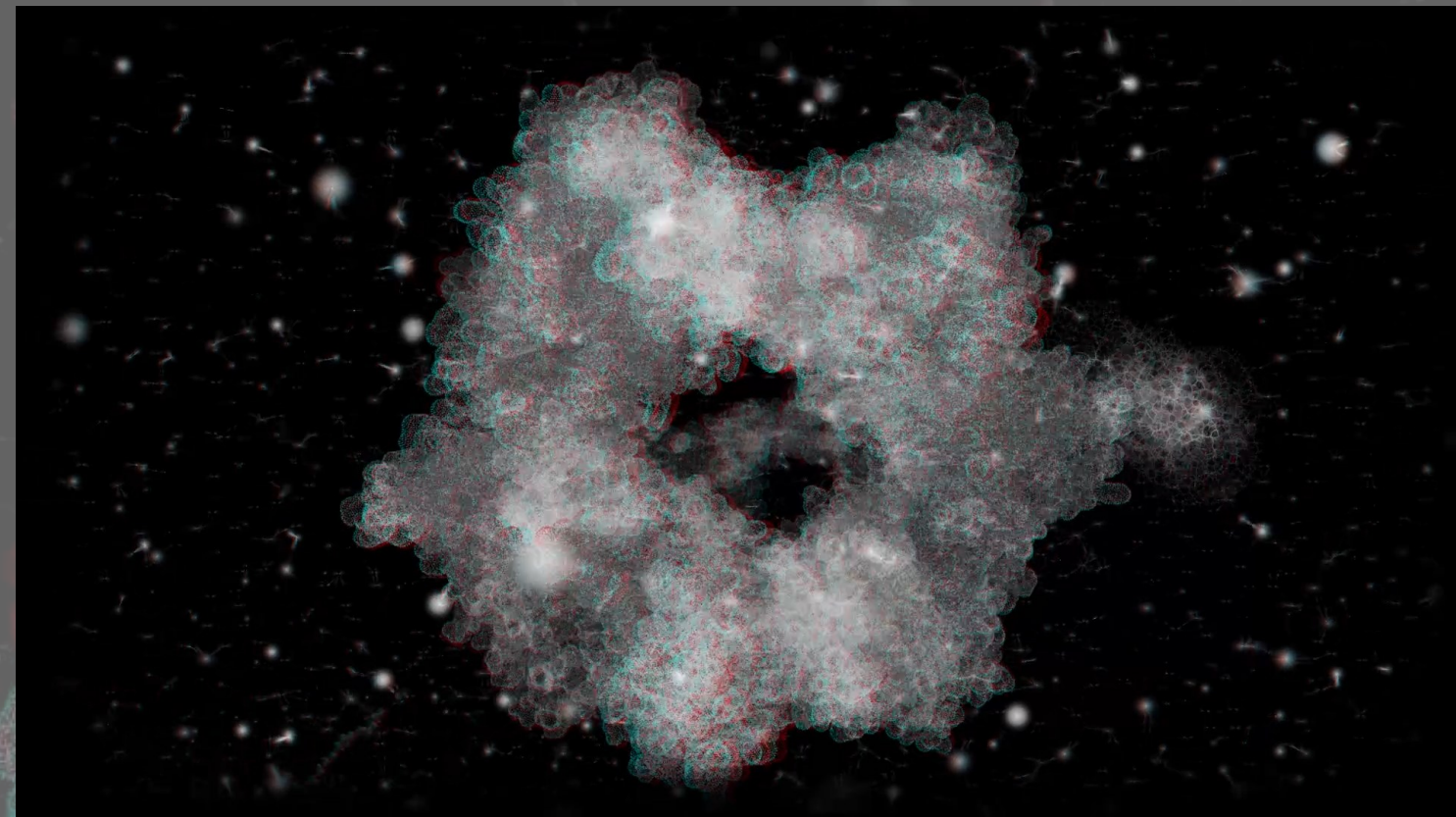


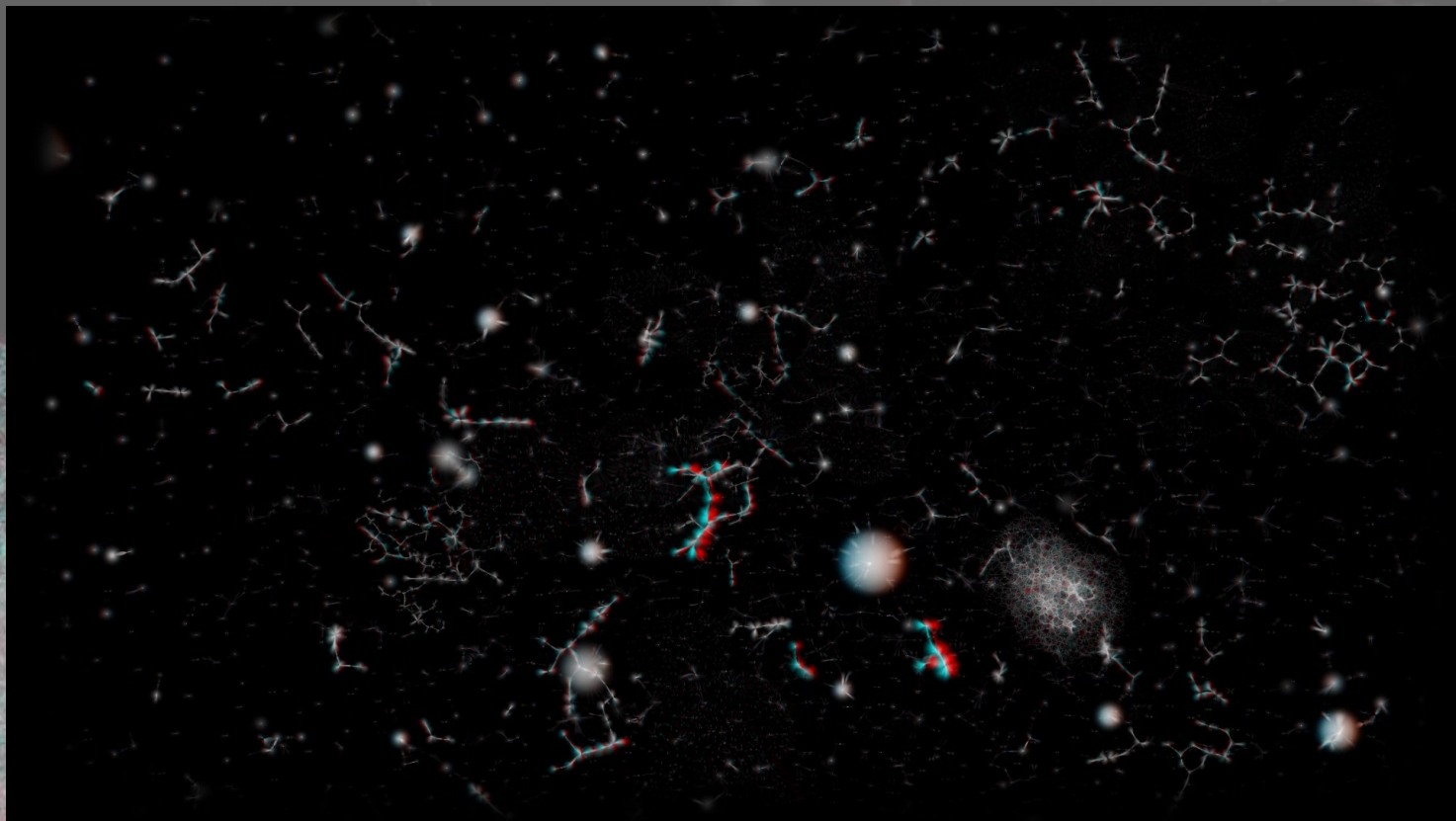
It is atoms that matter, and entropy that rules

Przestrzeń ta nie jest jednak pusta.

Pozbawioną grawitacji, centrum i celu, abstrakcyjna przestrzeń **Microscape** wypełniają wirtualne atomy i cząsteczki, bity informacji, które podobnie jak ludzkie postaci, pojawiają się znikają, wchodzi w przelotne interakcje z innymi atomami/cząsteczkami by za chwilę podryfować w sobie (nie)wiadomych kierunkach.

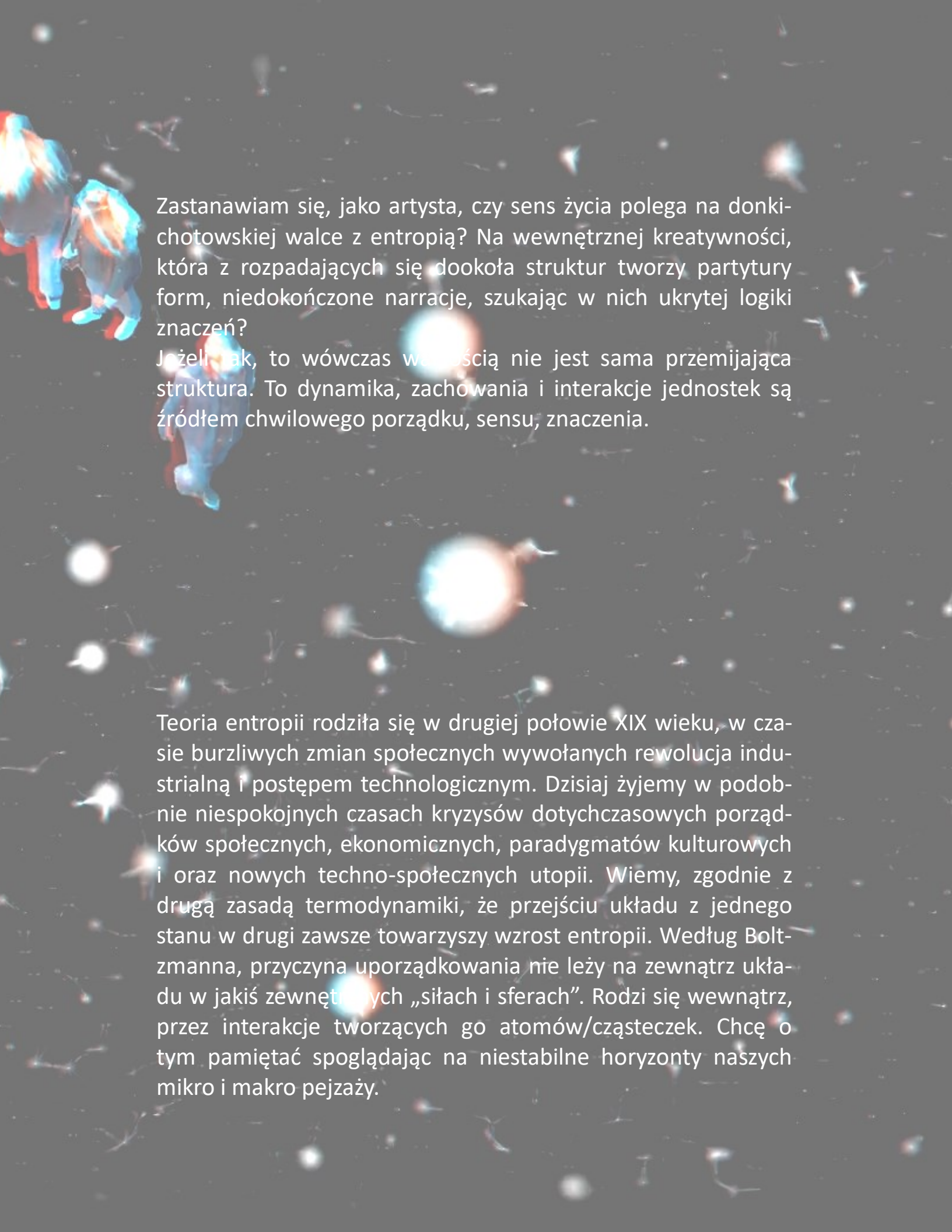
Zdarza się jednak, że w tej „fluktuacji morza chaosu” (używając określenia Ludwiga Boltzmana), z lokalnych interakcji rodzą się małe skupiska, załączki przestrzennych porządków o swoistej wewnętrznej energii i dynamice. Tworzą one struktury aminokwasów i białek, podstawowych cegiełek życia. Wykonują jakiś szaleńczy (termo)dynamiczny taniec, którego choreografię trudno przewidzieć. Po pewnym czasie znikają z pola widzenia lub ulegają rozpadowi. Czasami można w nich dojrzeć mgliste sceny z laboratorium, wzmacniając wrażenie uczestniczenia w jakimś wszechogarniającym doświadczeniu o niejasnych przesłankach i sensach.





Entropia systemu jest nieodwracalna i niemożliwa do powstrzymania. Wszelkie pojawiające się struktury czy formy mają w nim charakter przejściowy, po wyczerpaniu wewnętrznej energii ulegają bezpowrotnemu rozpadowi i transformacji.

Co jakiś czas, w wirtualnej przestrzeni Microscopae, pojawiają się „atomy” które są „odwróconą” źrenicą mojego oka – obserwatora systemu. Moje spojrzenie jest rozproszone, zwielokrotnione, chaotyczne. Jest częścią obserwowanego systemu.



Zastanawiam się, jako artysta, czy sens życia polega na donki-
chotowskiej walce z entropią? Na wewnętrznej kreatywności,
która z rozpadających się dookoła struktur tworzy partytury
form, niedokończone narracje, szukając w nich ukrytej logiki
znaczeń?

Jeżeli tak, to wówczas wolaścią nie jest sama przemijająca
struktura. To dynamika, zachowania i interakcje jednostek są
źródłem chwilowego porządku, sensu, znaczenia.

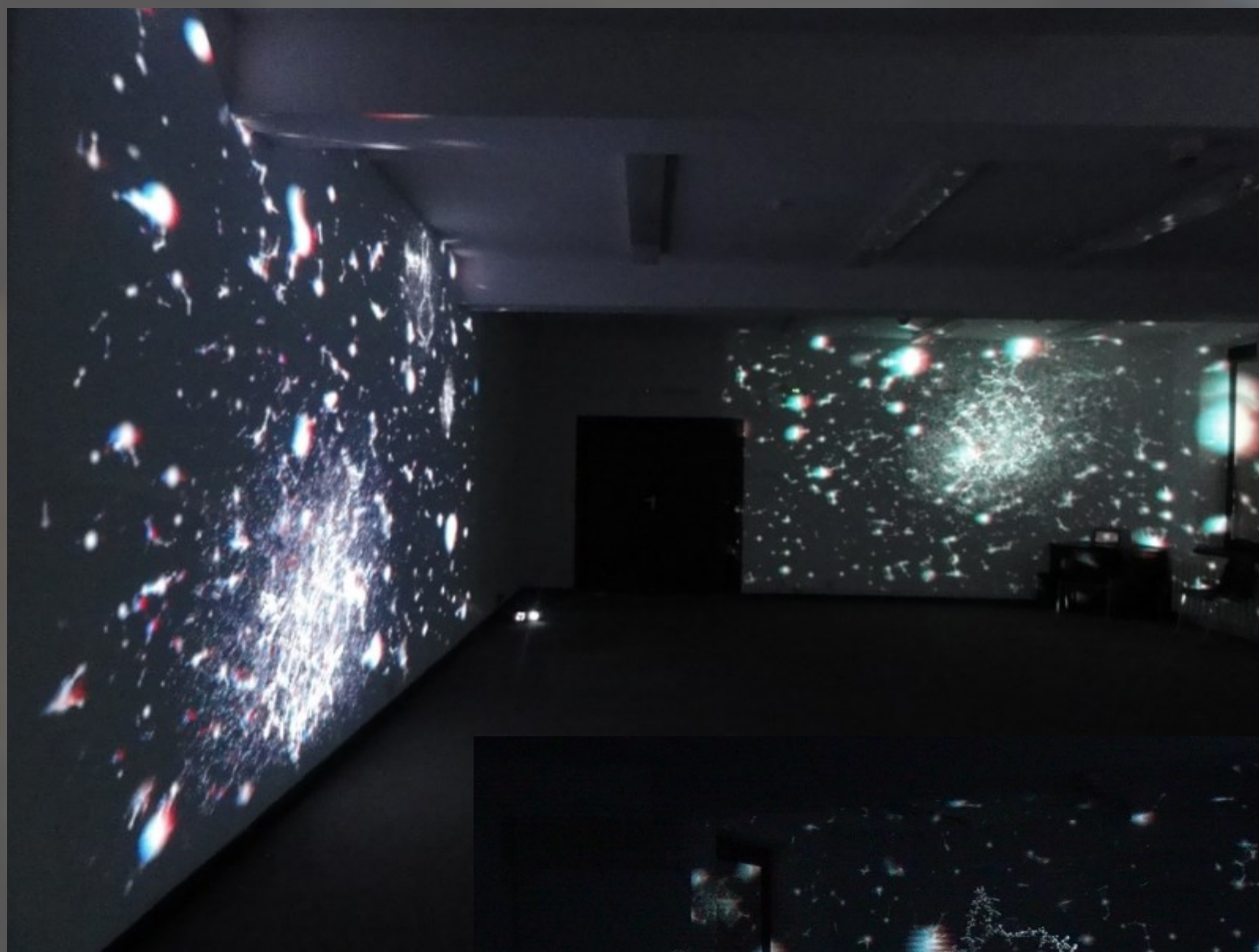
Teoria entropii rodziła się w drugiej połowie XIX wieku, w cza-
sie burzliwych zmian społecznych wywołanych rewolucją indu-
strialną i postępem technologicznym. Dzisiaj żyjemy w podob-
nie niespokojnych czasach kryzysów dotychczasowych porząd-
ków społecznych, ekonomicznych, paradygmatów kulturowych
i oraz nowych techno-społecznych utopii. Wiemy, zgodnie z
drugą zasadą termodynamiki, że przejściu układu z jednego
stanu w drugi zawsze towarzyszy wzrost entropii. Według Bolt-
zmanna, przyczyna uporządkowania nie leży na zewnątrz ukła-
du w jakiś zewnętrznych „siłach i sferach”. Rodzi się wewnątrz,
przez interakcje tworzących go atomów/cząsteczek. Chcę o
tym pamiętać spoglądając na niestabilne horyzonty naszych
mikro i makro pejzaży.



WYSTAWY



Poznańskie Centrum Nauki
Instytut Chemii Bioorganicznej
Polska Akademia Nauk

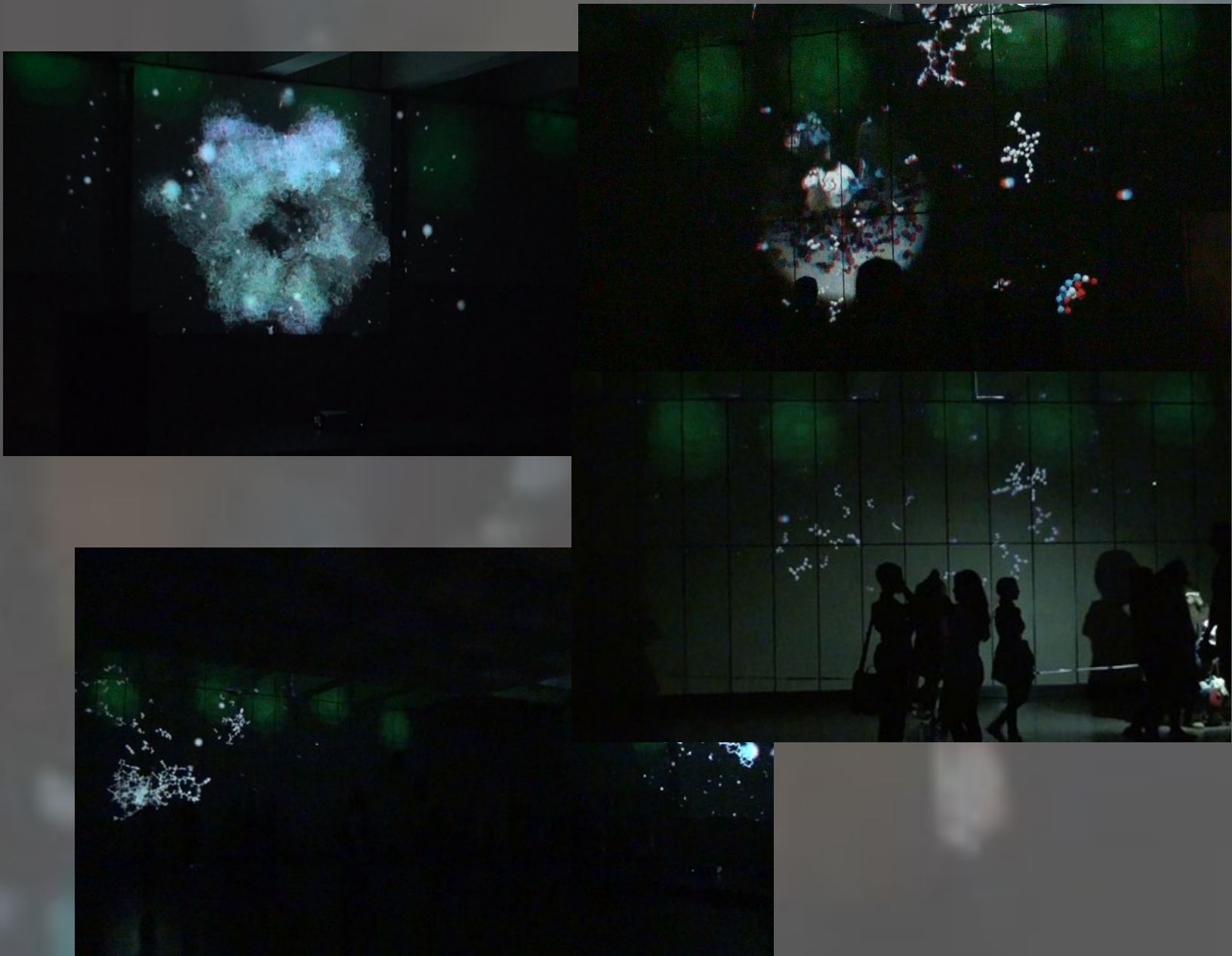


Microscape I

Międzynarodowa Konferencja Naukowa: *Multidisciplinary Approach to Structural Biology. From Macromolecules to Cells*, 2015

Microscape II

Festiwal Nauki Sztuki 2016,





Microscape III

TETRAMATYKA International Audiovisual Festival
1st Symposium Medicine Update SMART LION
Uniwersytet Medyczny Lwów, Ukraina, 2017





Lviv city council



#SMARTLION2017

1st Symposium Medicine UpDate

October 5-7, 2017

Lviv, Ukraine

Keynote speakers:

Ronnie Fass. The role of stress in gastroesophageal reflux disease - What do we know? (USA)

Anton Coenen. Effects of stress on behaviour an sleep (NL)

Julie Bouckcart. How pathogenic bacteria profit from your stress (FR)

George Jaskiw. Neuroscientific basis of PTSD treatment (USA)

Vasyl Lonchyna. The patient-physician relationship: it's how medicine should be (USA)

FESTIVAL OF AUDIOVISUAL ART



ТЕТРАМАТИКА

фестиваль аудиовізуального мистецтва

[About](#) [Projects](#) [Participants](#) [Contacts](#)

About

3-29 October 2017, Lviv, Ukraine

Festival of Audiovisual Art "TETRAMATYKA" – is an event concentrated on multimedia and interactive art. In its focused on the branch of contemporary art, connected with an actual sphere of human activities IT. The Festival will represent works that join different forms of esthetic perception such as sound/music, video/animation, image, text, art works in which all these forms (sound/music, video/animation, image, text) interweave in one presentational place. The Festival is concentrated not only on music and visual art interaction but also on revealing the potential of IT in art works.

The [program](#) of the Festival of Audiovisual Art "TETRAMATYKA" provides of a number of exhibitions, concerts, performances, master-classes and discussions.

CONTACT

nurtinfo@gmail.com

GALLERY



