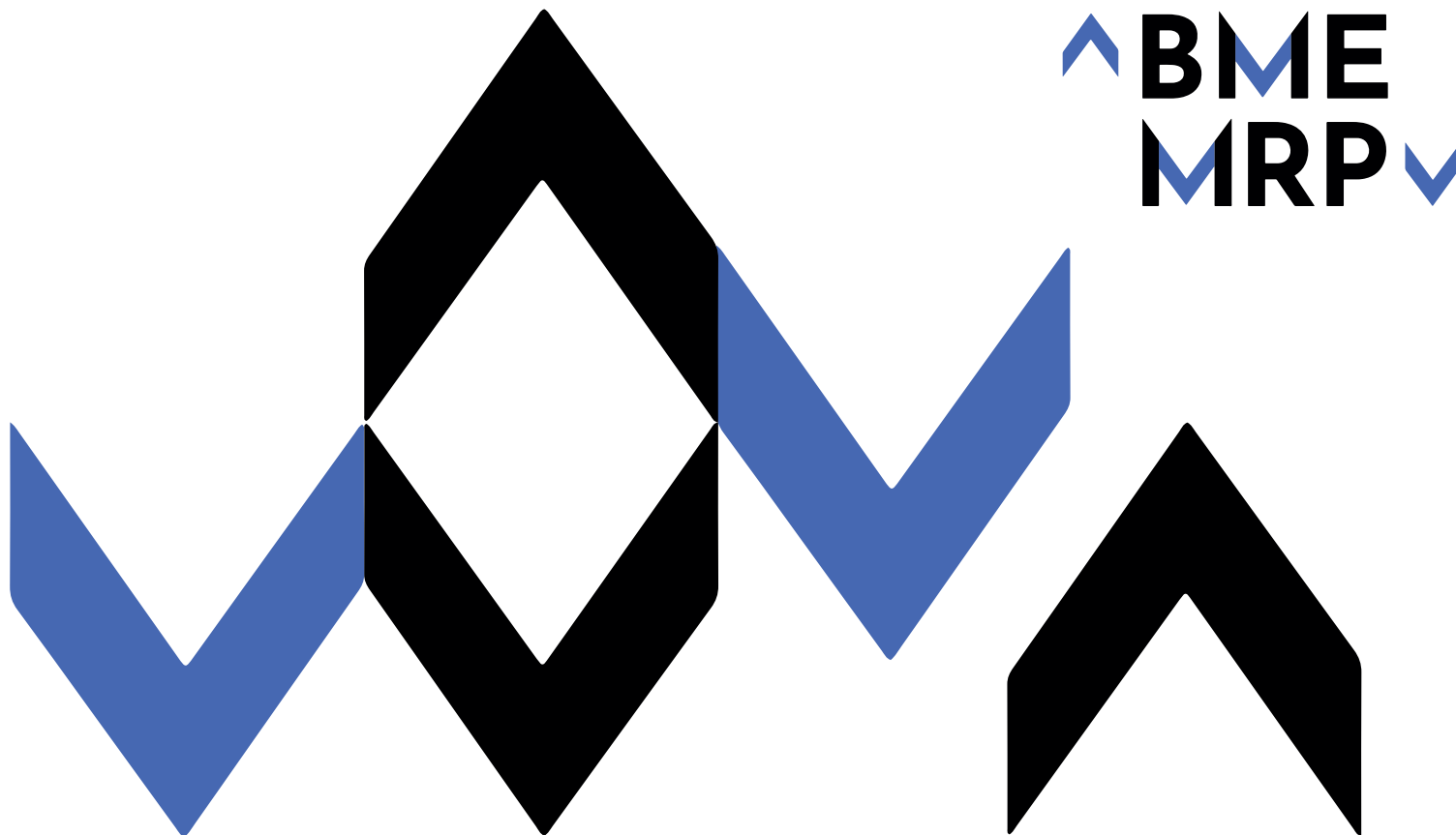




BME MŰVÉSZETI REZIDENCIAPROGRAM
**ART RESIDENCY AT THE BUDAPEST UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY AND ECONOMICS**

2022 **BORUZZS Ádám**
KOCSI Olga



BME MŰVÉSZETI REZIDENCIAPROGRAM
**ART RESIDENCY AT THE BUDAPEST UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY AND ECONOMICS**

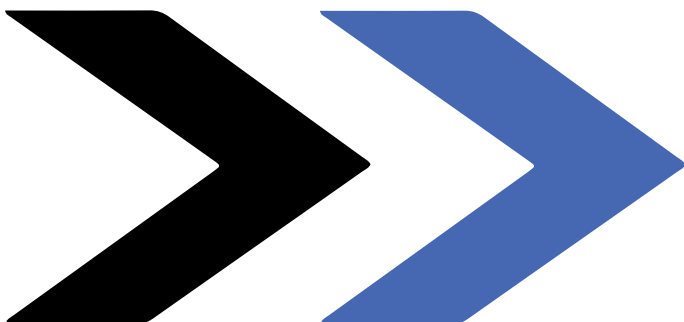
BORUZZS ÁDÁM KIÁLLÍTÁSA
AN EXHIBITION BY ÁDÁM BORUZZS
2022

BME Q épület aula
2022. december 8.

BEVEZETŐ

A műszaki és természettudományos ismereteket nyújtó magyarországi egyetemek közül elsőként a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen indult művészeti rezidenciaprogram. A program keretei között évente két művész vendégeskedik az egyetem valamelyik tanszékén, laborjában, kutatási programjában, és saját eszközeivel reflektál erre a folyamatra. Szerte a világban léteznek hasonló kezdeményezések, amelyeknek a célja, hogy a résztvevő művészek – képzőművészek, írók, zenészek, filmek és társaik – a természettudományos kutatásnak, a technológiai fejlődésnek vagy éppen az épített környezet változásának intellektuális, társadalmi, etikai kérdéseit állítsák a középpontba, és ily módon inspirálják a társadalmi diskurzust ezekről a kérdésekről.

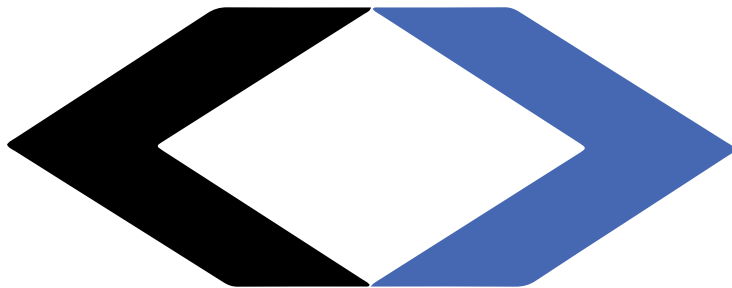
A művészek és a kutatók együttműködésében két nyelv, két szemléletmód, két munkamódszer találkozik össze egymással egyenrangú félként. A hangsúly a folyamat során a résztvevők autonómiáján van: egyik tudás, nyelv sem válik a másik kiszolgálójává, a tudós nem enged a tudomány szempontrendszeréből és a művészi munka sem válik a tudományos eredmények pusztá szemléltetésévé. Nem fordítási munkáról vagy alkalmazott művészetről van tehát szó, hanem két világlátás összetalálkozásáról, kölcsönös megértési kísérletről. Ez a találkozás jó alkalom lehet arra, hogy a tudományos és a művészeti kreativitás természetéről, kapcsolatáról, társadalmi összefüggéseiről és intézményes feltételeiről is gondolkodjunk.



INTRODUCTION

Among the Hungarian universities offering degree programs in Science and Engineering, the Budapest University of Technology and Economics (BME) is the first to launch an Art Residency Program. Each year, the residency program hosts two artists of any discipline (writers, visual artists, filmmakers, dancers, etc.), inviting them to cooperate with one of the university's departments, laboratories, research projects and reflect on the process by their own means. Similarly to many Art & Science residencies all over the world, the BME's program encourages artists to address the intellectual, social, ethical aspects of scientific and technological research, and thus inspire a wider discussion of them.

During the cooperation of artists and scientists, two different languages, two different mindsets, two different working methods come together as equal partners. The autonomy of all participants is essential in this process: the knowledge or the language of neither participant becomes subordinated. The researcher does not step away from the scientific point of view, neither does the artist's work become a mere illustration of scientific results. The work involved is neither translation, nor applied art; it is rather the encounter of two world views, an attempt on mutual understanding. This encounter might serve as an occasion for all of us to consider the relationship, social contexts, and institutional frameworks of scientific and artistic creativity.



KOCSI Olga

A Moholy-Nagy Művészeti Egyetemen végzett médiadizájn, illetve dizájn- és vizuálművészet-tanár szakon, jelenleg doktori kutatásokat folytat ugyancsak a MOME-n. Számtalan egyéni és csoportos kiállításon szerepelt, ösztöndíjak és rezidenciaprogramok sorát nyerte el - többek között a Budapest Galéria művészeti csereprogramját Regensburgban, a montpellier-i ICI-CCN rezidenciáját és a Derkovits Gyula-ösztöndíjat. 2021-ben a Leopold Bloom-díj döntősei közé került.

Fotó- és videóinstallációi multiszenzorális élményt adnak a befogadónak, és szokatlan helyzetek létrehozásával aktivitásra ösztönzik a kiállítótérben. Végtelenül ironikus munkáiban egyszerre használja és kommentálja a tudományos-technológiai vívmányokat. Pályája kezdete óta foglalkoztatja a privát és a nyilvános, a belső és a külső, a virtuális és a valós tér viszonya. Művészeti projektjei gyakran épülnek a közönség bevonására, tapasztalataik beépítésére.

Olga Kocsi studied Media Design and Art & Design Teaching at Moholy-Nagy University of Art and Design Budapest (MOME) where she is currently conducting her doctoral research. She has presented her work at various individual and group exhibitions and won several scholarships and residencies including the Artist Exchange Program of the Budapest Gallery which took her to Regensburg, residency at ICI-CCN, Montpellier, and the Derkovits Scholarship for young Hungarian artists. She was shortlisted for the Leopold Bloom Prize in 2021.

Her photo and video installations offer a multisensory experience for the audience, whose involvement is encouraged by creating unusual situations in the exhibition space. Always suffused with irony, her work often uses and comments on cutting-edge science and technology. From her first exhibitions to the present, she has been investigating the relationship between private and public, mental and exterior, as well as virtual and real spaces. In her projects, she often applies a participatory approach.



Kocsi Olga kiállítása
2023 márciusában nyílik.

*Olga Kocsi's exhibition opens
in March 2023.*

BORUZZS Ádám

A Magyar Képzőművészeti Egyetemen végzett festő és művésztanár szakon. Konceptuális művészetében a festészet és a videóművészet egyenrangú egymással, együtt válnak installációk részévé. A kezdetektől fogva az érzékelés törvényszerűségei foglalkoztatják, a képi és a hangyi ingerek keletkezése és feldolgozása, és ennek tudományos, művészeti és hétköznapi tapasztalata. Projektjei általában szorosan egymásra épülnek, egy hosszú, aprólékos kísérletsorozat etapjainak tekinthetők. Filozofikus munkáiban fontos szerepet játszik a művek keletkezését és befogadását meghatározó idő is, installációi olyan meditatív szemlélődésre készítetik a közönséget, amely során új perspektívából tapasztalhatják meg a hétköznapiakban magától értetődő jelenségeket, folyamatokat.

Munkáival elnyerte a Junior Master of Light, az Ari Kupsus, az Unilever és a DECODE Ígéretes Projekt díjat.

Ádám Boruzs graduated from the Hungarian University of Fine Arts in Painting and Art Teaching. In his conceptual art, he applies painting and video as equals to create installations. From the beginning of his career, he has been interested in the laws of perception, the production of and response to stimuli in scientific, artistic and everyday experience. His projects develop from each other, somewhat like distinct stages of a scientific experiment. The temporal aspect of artistic creativity and response is also often addressed in his works, rendering his art a philosophical character. His installations invite viewers to experience and meditate on commonplace phenomena from new perspectives.

He is the winner of the Junior Master of Light, Ari Kusps, Unilever, and DECODE Promising Project prizes.



BORUZZS ÁDÁM

KAOTIKUS ÉRZÉKEK, 2022

Interaktív multimedialis installáció

A fizikában és a matematikában a kaotikus mozgást leginkább különböző fajta ingákkal szokták szemléltetni. Boruzs Ádám installációja egy olyan dinamikus rendszer, amelynek mérete az ember arányaival van összhangban, így módon hozzáférhetővé, kezelhetővé válik, átélhető élményt nyújt a laikus számára is. A kapuszerű építményben a meglökött inga a két oldal között oszcillál, amíg nyugalmi állapotba nem kerül.

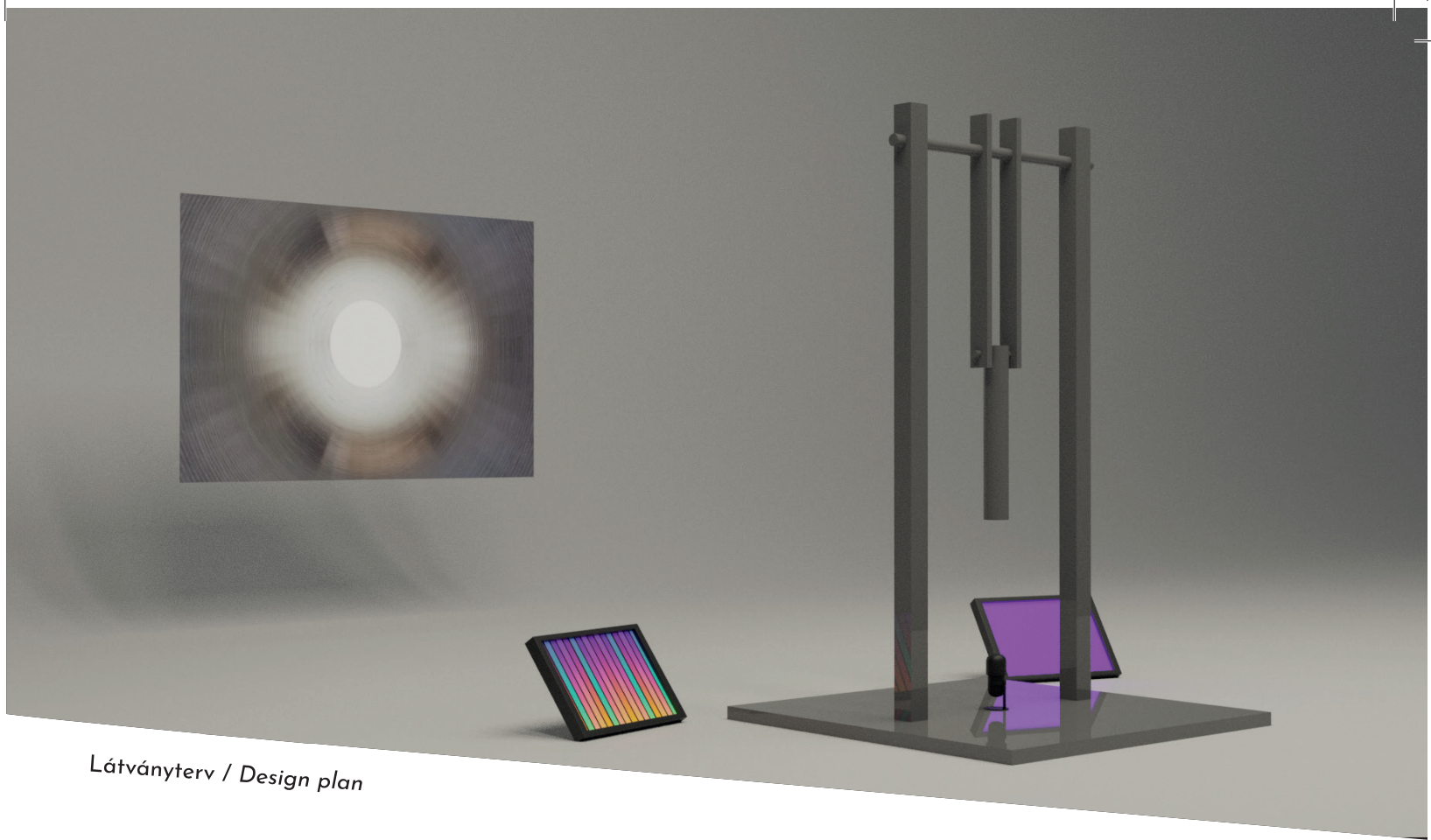
A „káosz-inga” a mozgás sebességét mérő szenzorokkal és webkamerával van felszerelve. A szenzorok az inga alsó, kaotikusan mozgó részében helyezkednek el. A belőlük érkező információt egy szoftver RGB színkódokká konvertálja, így egy a mozgás során folyamatosan változó digitális kép jön létre. A csőbe helyezett kamera pedig az inga végpontjából élő képet közvetít. A képek monitorok és egy projektor által válnak láthatóvá.

A szerkezet egyszerre használja a jelfeldolgozás mérnöki módszerét és reflektál az ingerek felfogásának hétköznapi tapasztalatára. Kaotikus jelfeldolgozást végez, miközben a kaotikus érzékelést szimbolikusan is kifejezi: a csőbe helyezett kamera azt az élményt testesíti meg, hogy figyelmünket folyamatosan rengeteg valós és virtuális impulzus éri.

Fontos része a műnek az interaktivitás. Az ingát meglendítő néző és a mű voltaképpen egymást érzékelik valós időben. A néző nem csak érzékeli a művet, hanem hatást is gyakorol rá azáltal, hogy az ingát mozgásba hozza, így módon ő maga determinálja a káoszt, és a létrejövő digitális képeknek alkotójává válik.

A Kaotikus érzékek a rezidenciaprogram két témáját, a Műszaki szintan címűt és az Áramlások szépsége: a flow élmény címűt kapcsolja össze.

Az installáció kialakításában a témavezetőkön kívül Blanár Gyula, Dr. Csizmadia Péter, Gulyás András, Gulai Zoltán, Dr. Hegedűs Ferenc, Molnár József és Dr. Nagy Péter segített.



Látványterv / *Design plan*

„A Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszéken, illetve a Hidrodinamikai Rendszerek Tanszéken eltöltött idő alatt a stabilitás, az instabilitás és a káosz kiszámíthatatlansága kezdett el foglalkoztatni, ami egyaránt megjelenik a folyadékok, gázok áramlásában és a természet más mechanizmusában. A konzultációk során megannyi olyan vizualizációval találkoztam, amelyek bemutatják a lamináris és a turbulens áramlást. Lamináris - szó szerint réteges - áramlás esetén a részecskék párhuzamosan mozognak, nem keletkeznek örvények. A turbulens áramlás során viszont a rendszer instabil állapotba kerül, és ebben az állapotban megjelenik a káosz. Arra voltam kíváncsi, hogy hogyan tehető a konzultációkon megismert jelfeldolgozás segítségével interaktív, emberléptékűvé, valós idejű élménnyé a szín és a mozgás érzékelésének mechanizmusa.”

CHAOTIC SENSES, 2022

Interactive multimedia installation

In physics and mathematics, chaotic motion is most commonly illustrated by different types of pendulums. Ádám Boruzs' installation is a dynamic system corresponding to human proportions. This way it is accessible, manageable and relatable for non-scientists - ordinary viewers - as well. After being pushed, the pendulum oscillates between the two sides of the gate-shaped construction until it comes to rest again.

The "chaos pendulum" is equipped with velocity sensors and a webcam. The sensors are located in the lower part of the pendulum, where chaotic motion occurs. A computer software program converts information from the sensors to RGB color codes producing a digital picture that continuously changes with the motion. The camera placed in the tube transmits a live image from the pendulum's endpoint. Images are displayed on monitors and by a projector.

The construction uses the engineering method of signal processing, and, at the same time, it reflects on the everyday experience of stimulus perception. It performs chaotic signal processing while also expressing chaotic perception in symbolic terms: the webcam inside the tube embodies our experience of being constantly exposed to a multitude of real and virtual impulses.

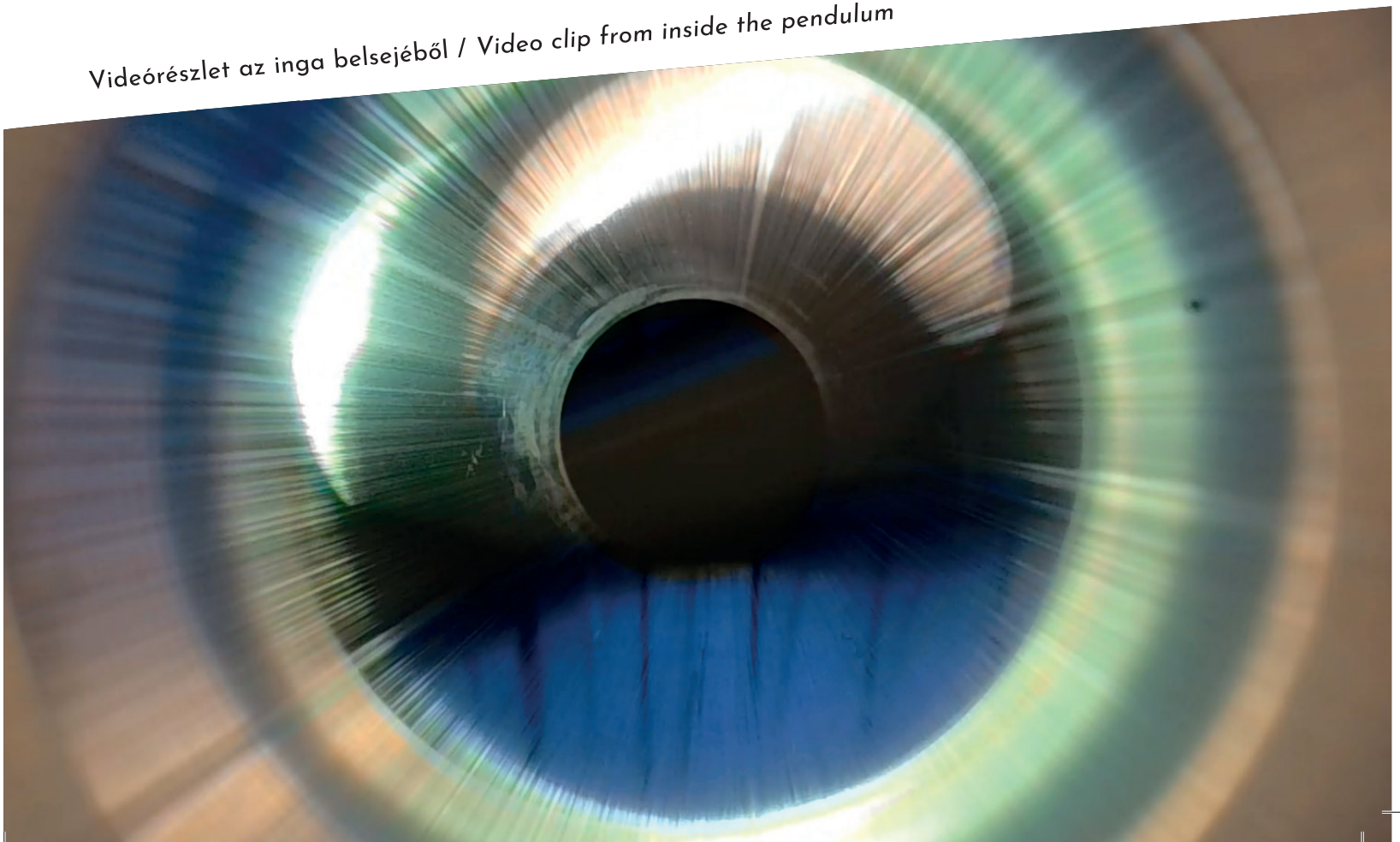
Interactivity is an essential part of the work. In fact, the viewer swinging the pendulum and the installation perceive each other in real time. The viewer does not only perceive the work but also influences it by putting the pendulum into motion. This way the viewer determines chaos and becomes the creator of the resulting digital images.

Chaotic Senses connects two topics offered in the residency program: Applied Color Science and Beauty of Flows.

In addition to the researchers involved in the program, the following persons have helped develop the installation: Gyula Blanár, Dr. Péter Csizmadia, András Gulyás, Zoltán Gyulai, Dr. Ferenc Hegedűs, József Molnár, Dr. Péter Nagy.

"During my residence at the Department of Mechatronics, Optics and Machine Engineering Informatics and the Department of Hydrodynamic Systems I got interested in stability, instability, and the unpredictability of chaos which are all present in the flow of fluids and gases and other mechanisms of nature. I saw plenty of visualizations of laminar and turbulent flows. In laminar flow, particles move in parallel, and no eddies occur. In turbulent flow, on the other hand, the system enters an unstable state where chaos appears. I wanted to find a way to translate what I learned about signal processing and the mechanism of color and motion perception into a human-scale, interactive, real-time experience."

Videórészlet az inga belsejéből / Video clip from inside the pendulum



A REZIDENCIAPROGRAM ELSŐ ÉVÉBEN SZEREPLŐ TANSZÉKEK, KUTATÁSI TÉMÁK ÉS TÉMAVEZETŐK *RESEARCH TOPICS AND RESEARCHERS INVOLVED IN THE PROGRAM IN 2022*

Mozgás - művészet ***Movement and Art***

Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék
Department of Mechatronics, Optics and Machine Engineering Informatics

„Nagyon hiszek abban, hogy ez a közös munka nem két ember, hanem két csoport kapcsolatát jelenti majd.”

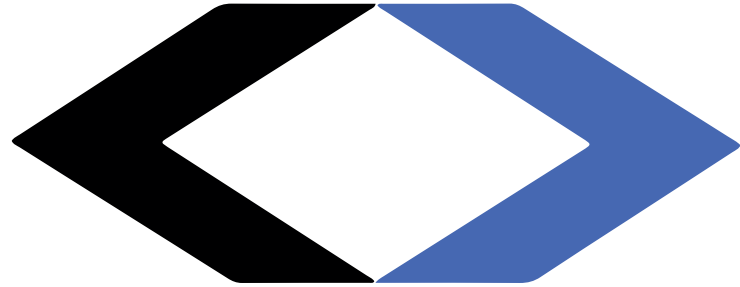
“I truly believe that this collaboration can involve not only two persons but two groups.”

Dr. KISS Rita egyetemi tanár, tanszékvezető
full professor, head of department

„Hihetetlenül élvezem, hogy mennyire más megvilágításban látja a különböző dolgokat egy művész és egy mérnök: akár egyetlen művészi gondolat is elősegítheti a tudomány előrehaladását.”

“I find it astonishing to see how differently an artist and an engineer see things. Even a single artistic idea can help science develop.”

ÁGOSTON Dorottya PhD hallgató
PhD student



Műszaki szinten *Applied Color Science*

Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék

Department of Mechatronics, Optics and Machine Engineering Informatics

„Lássuk be, az ember a saját örömére összedolgozhat másokkal egy művészeti projektben, de ha ehhez van pénz, fegyver, paripa egy pályázat keretében, akkor azért könnyebb, és talán a kreatív energiánkat is jobban motiválja.”

“Let’s face it, researchers might take part in artistic projects for their own pleasure, yet if there is an institutional framework offering financial and technical means that makes the whole process smoother and boosts our creative energy more effectively.”

Dr. SAMU Krisztián egyetemi docens, tanszékvezető-helyettes, dékán-helyettes
professor, vice head of department, vice dean

Áramlások szépsége: a flow élmény

Beauty of Flows

Hidrodinamikai Rendszerek Tanszék
Department of Hydrodynamic Systems

„Az életben és az oktatásban egyaránt az a célom, hogy az emberek ne váljanak szakbarbárokká, és megismerjék az élet eltérő területeit.”

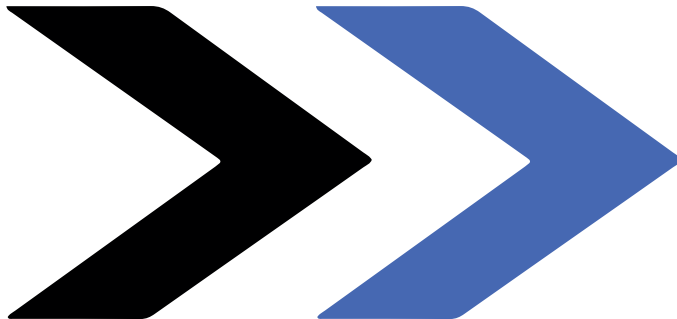
“In teaching, just as in my life, my goal is to fight against tunnel vision and to inspire people to learn about different facets of life.”

Dr. PAÁL György egyetemi tanár, tanszékvezető
full professor, head of department

„A művész talán olyanban lát szépséget vagy többet, amiben mi, mérnökök nem, és a saját munkánknak egy másik aspektusát láthatjuk meg általa.”

“Artists may find beauty or other values where we, engineers, cannot, and this way we may gain a different perspective on our own work.”

TILL Sára tanársegéd
assistant professor



www.rezidensmuvesz.bme.hu



A BME Művészeti Rezidenciaprogram a Magyar Nemzeti Bank és a Pallas Athéné Domus Meriti Alapítvány (PADME) támogatásával, valamint a Pro Progressio Alapítvány közreműködésével valósul meg.

