

## Komunikat. Eksperyment Łańcuchowy 2019 w Krakowie

Karolina Mazur  
Biuro Karier i Promocji WFAIS UJ

Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ po raz siódmy organizuje „Eksperyment Łańcuchowy”. W tym roku szkolnym Wielki Finał został zaplanowany na 1 czerwca 2019 r.

### Trochę historii

Wszystko zaczęło się od wydarzenia „Reakcji Łańcuchowej Piątku po Święcie Dziękczynienia” (ang. *Friday After Thanksgiving Chain Reaction*), które od 1998 roku organizowane jest w Massachusetts Institute of Technology w USA. Impreza ta zainspirowała studentów i pracowników Uniwersytetu w Ljublanie, w Słowenii, do utworzenia nieznacznie zmodyfikowanej wersji konkursu. Nazywano go *Verižni Eksperiment*. I tak od 2002 roku konkurs gromadzi w Słowenii rocznie około 50 drużyn, które spotykają się podczas finału, aby umożliwić małej metalowej kulce podróż przez wszystkie połączone ze sobą elementy łańcucha. Dzięki porozumieniu organizatorów słoweńskiej edycji oraz ówczesnych studentów Wydziału FAIS UJ, konkurs „Eksperyment Łańcuchowy” odbywa się już od siedmiu lat w Polsce. Raz w roku w siedzibie Wydziału FAIS gromadzi się ponad 100 drużyn, aby zaprezentować swoje maszyny, które są owocem ich kilkumiesięcznej pracy.

### Idea konkursu

Uczestnicy Eksperymentu Łańcuchowego zgłaszają się do konkursu tworząc maksymalnie pięciosobowe grupy. Zadaniem każdej z nich jest skonstruowanie urządzenia, które swoimi wymiarami nie przekracza rozmiarów ławki szkolnej. Jego działanie rozpoczyna się w chwili przekazania metalowej kulki z urządzenia poprzedzającego, a kończy się na przekazaniu kulki kolejnej machinie. To, co dzieje się pomiędzy, ograniczone jest tylko wyobraźnią uczestników oraz... czasem – działanie urządzenia powinno mieścić się w przedziale 20-120 sekund. W tym czasie kulka (bądź kulki, ponieważ ich liczba może być większa) powinna przebyć urządzenie, wykorzystując jak najwięcej zjawisk fizycznych. W pracach konkursowych demonstrowane są m.in. zasady dynamiki Newtona, zjawiska elektrostatyczne, prawa grawitacji, zasady zachowania energii, pędu, tarcie, napięcie powierzchniowe.

Podczas finału wszystkie urządzenia przywiezione przez uczestników zostają ze sobą połączone w jeden ciąg, stając się tym samym ogniwami długiego łań-

cucha. Jeśli wszystkie będą działały poprawie, wówczas kulka powinna płynnie przedostać się z początku łańcuch na jego koniec.

Zgodnie z regulaminem, uczestnicy konstruując swoje maszyny nie mogą zapomnieć o bezpieczeństwie. Regulamin zabrania zasilania napięciem powyżej 24 V, wykorzystywania zwierząt, czy też materiałów niebezpiecznych lub łatwopalnych.

Maszyny oceniane są przez jury konkursowe na podstawie trzech głównych kryteriów:

- liczby wykorzystanych praw fizyki oraz ich umiejętnego wyjaśnienia,
- stopnia zaawansowania maszyny w odniesieniu do wieku uczestników,
- pomysłowości i estetyki wykonania.

Dla zwycięzców w każdej kategorii wiekowej przewidziano atrakcyjne nagrody główne oraz wyróżnienia. Dodatkową konkurencją jest rywalizacja w kategorii rodzinnej.

### **Informacje organizacyjne**

Szczegółowe informacje, w tym formularz rejestracyjny i regulamin konkursu, znajdują się na stronie: [www.lancuch.if.uj.edu.pl](http://www.lancuch.if.uj.edu.pl).

Termin nadsyłania zgłoszeń upływa z dniem 24 marca 2019 r.

Zapraszamy do polubienia naszej strony na Facebooku:

<https://www.facebook.com/EksperymentLancuchowy/>

### **Zwycięzcami VI edycji Ogólnopolskiego Konkursu „Eksperyment Łańcuchowy” zostały następujące drużyny:**

#### **Kategoria: Szkoła Podstawowa I-III oraz przedszkola**

- Nagrodę główną otrzymała drużyna z Prywatnej Szkoły Podstawowej im. T. Halika w Redzie za urządzenie „UFO”.
- Wyróżnienie otrzymała drużyna z Prywatnej Szkoły Podstawowej im. T. Halika w Redzie za urządzenie „Domek na drzewie”.

#### **Kategoria: Szkoła Podstawowa IV-VI**

Nagrody główne otrzymały:

- Drużyna z Zespołu Szkół Podstawowych nr 7 w Gliwicach za urządzenie „Kulka na ślubie w Gliwicach”
  - Drużyna ze Szkoły Podstawowej nr 4 w Bytomiu za urządzenie „Bytom”
- Wyróżnienia otrzymały:
- Drużyna ze Szkoły Podstawowej nr 9 w Gliwicach za urządzenie „Gwiezdny tor”
  - Drużyna z Zespołu Szkół Niepublicznych Stowarzyszenia „Siódemka” za urządzenie „Jurassic ball, czyli igraszki dinozaurów”

**Kategoria: Gimnazjum oraz klasy VII**

Nagrody główne otrzymały:

- Drużyna z Akademickiego Zespołu Szkół Ogólnokształcących w Chorzowie za urządzenie „Silver Pearl”
- Drużyna ze Szkoły Podstawowej w Kościelcu za urządzenie „HAWK”
- Drużyna z Libuszy za urządzenie „Marsjańskie miasto”
- Drużyna z Krakowa za urządzenie „Perpetuum mobile”

Wyróżnienia otrzymały:

- Drużyna ze Szkoły Podstawowej nr 1 w Jaśle za urządzenie „Plac budowy II”
- Drużyna z Zespołu Szkół nr 1 w Wiśle za urządzenie „Wiślański kulkomat”
- Drużyna z Publicznego Gimnazjum nr 2 w Brzesku za urządzenie „Warsztat innowacji”

**Kategoria: Szkoła średnia oraz studenci**

- Nagrodę główną otrzymała drużyna z Zespołu Szkół Łączności w Krakowie za urządzenie „Foto woda”

Wyróżnienia otrzymały:

- Drużyna z I LO im. T. Kościuszki w Myślenicach za urządzenie „Stranger things”
- Drużyna z Tarnowa za urządzenie „Mig v3”

**Kategoria: Rodzinna**

- Nagrodę główną otrzymała drużyna Państwa Klejman z Warszawy za urządzenie „Tajemniczy las”.

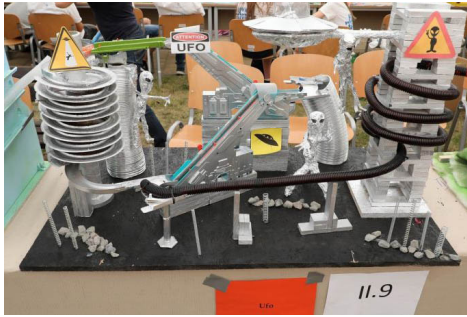
Wyróżnienia otrzymali:

- Jan Warczek z Myśłowic za urządzenie „Kulka w krainie czarów”
- Mariusz Mickiewicz z Wałbrzycha za urządzenie „Kopalnia wiedzy”

**Nagrodę publiczności otrzymała drużyna z Zespołu Szkół Publicznych w Kleczy Dolnej za urządzenie „ROBO ZŁOM ELMO”.**

Zdjęcia prezentują urządzenia nagrodzone podczas piątej i szóstej edycji konkursu.





11.9



VII.4



Kulka w Krainie Czarów

VI.11



Tajemniczy las

IV.10

