



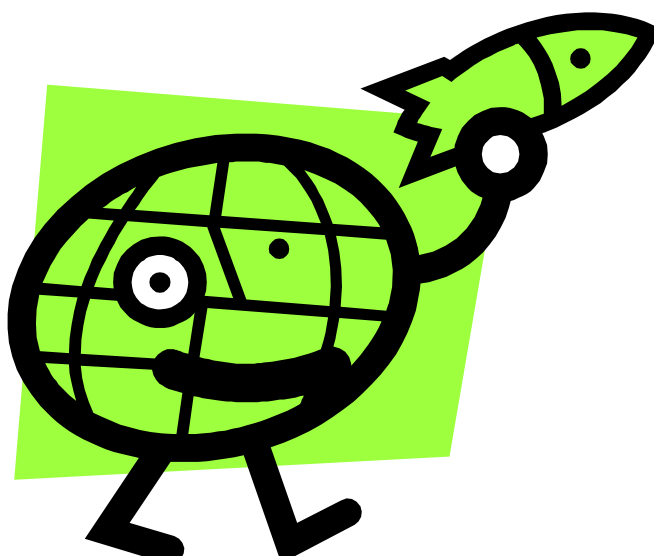
„Piękne doświadczenie, fascynujące wyjaśnienie”



### **III**

## ***Doświadczalny Konkurs Fizyczny***

***„Piękne doświadczenie,  
fascynujące wyjaśnienie”***



Organizator:

- **WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, ELEKTRONIKI, INFORMATYKI I AUTOMATYKI POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ.**
- **STOWARZYSZENIE NAUCZYCIELI FIZYKI ZIEMI ŁÓDZKIEJ.**
- **PUBLICZNE LICEUM OGÓLNOKSZAŁCĄCE POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ**



„Piękne doświadczenie, fascynujące wyjaśnienie”



## I. Cele konkursu

Główne cele konkursu to:

- inspirowanie uczniów szkół wszystkich typów szkół do wnikliwej obserwacji otaczającego nas świata,
- stwarzanie możliwości wykonania i prezentacji pięknych doświadczeń fizycznych ilustrujących podstawowe prawa natury,
- stwarzanie możliwości wykorzystywania poznanych praw i zasad fizycznych w praktyce,
- kształtowanie umiejętności opracowania danych doświadczalnych, oceny błędów pomiarowych, prezentacji wyników swoich doświadczeń na forum publicznym,
- motywowanie uczniów do głębszego poznania praw fizyki,
- propagowanie wśród uczniów nowoczesnych technik multimedialnych służących rozwojowi nauk ścisłych.

**Niech udział w tym konkursie będzie dla wszystkich uczestników pierwszym krokiem na drodze do studiów ścisłych.**

## II. Organizatorzy

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej, Stowarzyszenie Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej oraz Publiczne Liceum Ogólnokształcące Politechniki Łódzkiej.

## III. Uczestnicy konkursu

Uczestnikiem konkursu może być każdy uczeń szkoły gimnazjalnej lub ponadgimnazjalnej, który wykona doświadczenie i przedstawi prezentację z niego. **Każdy uczestnik konkursu jest zobowiązany do śledzenia informacji ukazujących się na stronie Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej.**

## IV. Przebieg konkursu

1. W konkursie mogą wziąć udział zespoły, składające się z 1-3 osób. Każdy zespół wybiera swojego kapitana, który reprezentuje swój zespół na zewnątrz.
2. Każdy zespół wybiera dowolną nazwę pod którą będzie występował w dalszej części konkursu
3. Zespół wybiera dowolne doświadczenie nad którym będzie pracował. Nie wprowadza się żadnych ograniczeń co do tematyki eksperymentu.
4. Podczas wykonywania eksperymentu kapitan zespołu odpowiada za pełną dokumentację przeprowadzonego eksperymentu tzn.:
  - wykonuje kilka zdjęć zestawu eksperymentalnego,
  - wykonuje serię zdjęć podczas przeprowadzania eksperymentu dokumentując najważniejsze momenty i zjawiska, kluczowe dla zrozumienia eksperymentu,
  - wykonuje zdjęcia potwierdzające samodzielność wykonania niezbędnych pomiarów określonych wielkości fizycznych.
5. Dokumentacja eksperymentu może być sfilmowana kamerą cyfrową. Zapis filmu musi być dokonany w ogólnie dostępnych formatach. Za brak możliwości odczytu pliku filmowego odpowiada zespół.



„Piękne doświadczenie, fascynujące wyjaśnienie”



6. Za tę część eksperymentalną ( dokumentacja) można uzyskać maksimum 30 punktów.
7. Zespół przygotowuje prezentację ilustrującą przebieg doświadczenia oraz przedstawia jego wyniki.
8. Opracowanie wyników eksperymentu obejmuje:
  - wyznaczenie określonej wielkości fizycznej lub przedstawienie badanej zależności funkcyjnej,
  - wyznaczenie błędu pomiarowego wyznaczonej wielkości lub dyskusja otrzymanej zależności funkcyjnej,
  - wnioski i uwagi końcowe dotyczące przebiegu eksperymentu.
9. Za tę część eksperymentu można uzyskać maksimum 30 punktów.
10. Po zakończeniu eksperymentu i jego opracowaniu kapitan zespołu wysyła prezentację w dużej kopercie na adres:  
**dr inż. Ewa Korzeniewska**  
**Politechnika Łódzka**  
**Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki**  
**ul. Bohdana Stefanowskiego 18/22**  
**90-924 Łódź**
11. Prezentacja musi zawierać tylko nazwę zespołu bez danych osobowych uczestników zespołu. **Prezentacja zawierająca dane umożliwiające identyfikację uczestników zespołu będzie dyskwalifikowana.**
12. W dużej kopercie musi się znaleźć:
  - płytka z prezentacją i innymi niezbędnymi danymi,
  - mała podpisana nazwą zespołu koperta, w środku której znajdują się dane uczestników zespołu: nazwisko i imię, nazwa szkoły, nazwisko i imię opiekuna zespołu ( o ile taki istnieje).
13. **Ostateczny termin nadesłania prezentacji mija 19 grudnia 2014 roku.**
14. Udział w konkursie oznacza akceptację tego regulaminu oraz zgodę na publikację przebiegu i wyników doświadczeń z podaniem nazwisk autorów opracowania w materiałach rozpowszechnianych przez organizatorów.

#### V. Ocenianie wstępne

1. Komisja złożona z pracowników Politechniki Łódzkiej oraz przedstawicieli Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej dokona oceny zakodowanych prezentacji uczestników konkursu przyznając od 0 do 60 punktów.
2. Ocena prac zostanie dokonana przez poszczególnych członków komisji indywidualnie.
3. Po nadesłaniu ocen prac przez wszystkich członków komisji zostanie opublikowana punktowa zespołów.
4. Do finału wchodzi najwięcej 15 najlepszych zespołów.
5. Wszystkie prace konkursowe zostaną opublikowane na stronie internetowej Politechniki Łódzkiej.

#### VI. Finał konkursu

1. Finał konkursu zostanie rozegrany na początku kwietnia 2015r. w auli Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej.
2. Wszystkie zakwalifikowane zespoły przedstawią swoje prezentacje w czasie nieprzekraczającym 15 minut.



„Piękne doświadczenie, fascynujące wyjaśnienie”



3. W tej części konkursu komisja przyzna do 40 punktów. Oceniana będzie przede wszystkim forma przedstawienia prezentacji, stworzenie atmosfery zainteresowania pięknym doświadczeniem fizycznym oraz udzielanie fachowej odpowiedzi na pytania zadawane przez członków komisji.
4. O końcowym miejscu decyduje suma punktów uzyskanych na wszystkich etapach konkursu (maksimum 100 punktów).

## VII. Nagrody

**Wszyscy finaliści otrzymają dyplomy uznania. Laureaci konkursu oraz wyróżnieni finaliści otrzymują cenne nagrody rzeczowe, ufundowane przez Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej.**

Opiekunowie finalistów otrzymują dyplomy uznania oraz listy gratulacyjne.

## VIII. Postanowienia końcowe

W skład Komisji Konkursowej wchodzi przedstawiciele Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej (wydelegowani przez Dziekana Wydziału) oraz nauczyciele, których uczniowie nie biorą udziału w konkursie (zaproszeni do Komisji przez Stowarzyszenie Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej).

Wszelkie kwestie sporne rozstrzyga Komisja Konkursowa