

# XIV KONKURS FIZYCZNY

## „FASCYNUJĄCA FIZYKA”

Poziom podstawowy



### Organizatorzy:

1. Łódzki Kurator Oświaty
2. Stowarzyszenie Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej
3. Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej.



## I. Cele konkursu

Celem konkursu jest inspirowanie młodzieży szkół podstawowych do głębszego zainteresowania się fizyką jako nauką empiryczną oraz wykorzystywania poznanych praw i zasad w sytuacjach typowych oraz nowych (problemowych).

## II. Zakres materiału obowiązujący na konkursie

Wszystkie zadania zostaną ułożone na podstawie obowiązującego aktualnie zestawu wymagań zawartych w podstawie programowej nauczania fizyki w szkole podstawowej.

## III. Organizatorzy

Organizatorami konkursu są:

- Łódzki Kurator Oświaty,
- Stowarzyszenie Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej,
- Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej,
- I Liceum Ogólnokształcące w Łodzi.

## IV. Uczestnicy konkursu

Uczestnikiem konkursu może być każdy uczeń szkoły podstawowej, który został zgłoszony przez nauczyciela fizyki w danej szkole bądź dokonał samodzielnego zgłoszenia się. **Każdy uczestnik konkursu jest zobowiązany do śledzenia informacji ukazujących się na stronie Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej [www.snf-lodz.edu.pl](http://www.snf-lodz.edu.pl).** Wszystkie zalecenia i komunikaty będą umieszczane również na tej stronie.

## V. Przebieg konkursu

1. Pierwszym etapem konkursu są eliminacje szkolne. Udział w tym etapie konkursu oparty jest na zasadzie powszechności i dobrowolności. W dniu 4 **października 2023 roku** należy przeprowadzić test i zgłosić do dalszego etapu wszystkich uczniów, którzy uzyskali minimum **20 punktów z 30 możliwych lub pięciu najlepszych od każdego z nauczycieli fizyki z danej szkoły**. Test na pierwszy etap stanowi załącznik lub można go uzyskać kontaktując się mailowo z Prezesem Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej ***koneczny@interia.pl (telefon kontaktowy – 607687467)***. Uczniów do drugiego etapu prosimy zgłosić wykorzystując załączony druk za pośrednictwem podanego wcześniej maila.

2. Drugi etap konkursu polega na rozwiązaniu 30 krótkich zadań otwartych i uzupełnieniu karty odpowiedzi odpowiednimi wynikami. Drugi etap konkursu będzie również przeprowadzony w **szkole macierzystej** w dniu **15 listopada 2023 roku**. Lista uczestników tego etapu konkursu będzie dostępna na stronie Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej odpowiednio wcześniej. Przystąpienie do II etapu uwarunkowane jest zarejestrowaniem się, **najpóźniej dzień wcześniej**, na stronie internetowej [www.infimat.p.lodz.pl](http://www.infimat.p.lodz.pl) poprzez podanie następujących danych:

- Adres email – który jest jednocześnie loginem
- Hasło
- Imię
- Nazwisko

- Data urodzenia
- Miejsce urodzenia (ważne ze względu na dane umieszczane w wystawianych finalistom i laureatom zaświadczeniach)
- Nazwa i adres szkoły
- Imię i Nazwisko Opiekuna (nauczyciela przygotowującego do konkursu)
- Numer telefonu (na wypadek konieczności natychmiastowego kontaktu)

Rejestracja w konkursie jest równoznaczna ze zgodą na przetwarzanie danych osobowych do celów konkursowych.

3. Do etapu trzeciego zostaną zaklasyfikowani uczestnicy zakwalifikowani do drugiego etapu, którzy uzyskają minimum 80% możliwych do zdobycia punktów, nie więcej jednak niż 40 najlepszych. W przypadku kwalifikacji mniejszej liczby uczestników aniżeli 15, do etapu wojewódzkiego kwalifikuje się maksimum 25% uczestników, którzy uzyskali najwyższe wyniki w etapie rejonowym.
4. Trzeci etap konkursu (etap wojewódzki) rozgrywany będzie w budynku I Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi (przy ul. Więckowskiego 41 w Łodzi) oraz na **Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej (budynek A10 kampus A, ul. Stefanowskiego 18 w Łodzi)** i składa się z dwóch części: teoretycznej i doświadczalnej.
5. Część teoretyczna trzeciego etapu polega na rozwiązaniu 6 zadań strukturalnych sprawdzających umiejętności analizy treści tekstu naukowego, interpretacji wykresów oraz tworzeniu nowych informacji na podstawie danych zawartych w tabeli, opisu matematycznego przedstawionych zjawisk, itp. Zawody trzeciego etapu odbędą się w dniu **10 stycznia 2024 roku w budynku I LO w Łodzi**. Lista uczestników tego etapu konkursu będzie dostępna na stronie Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej najpóźniej **25 listopada 2023 roku**. Uczestnik może otrzymać na tym etapie maksimum 60 punktów. Do części doświadczalnej (finału konkursu) przechodzi maksymalnie 15 najlepszych uczestników, którzy uzyskali minimum 60 % możliwych do zdobycia punktów. Na ostatnim miejscu, kwalifikującym do finału, dopuszcza się miejsca ex aequo. Osoby te uzyskują tytuł finalisty i mogą otrzymać (za zgodą nauczyciela fizyki) ocenę celującą z fizyki na koniec danego roku szkolnego.
6. Część doświadczalna trzeciego etapu konkursu odbędzie się **20 marca 2024 roku na Wydziale Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej (budynek A10 kampus A, ul. Stefanowskiego 18 w Łodzi)** Warunkiem udziału w finale jest:
  - samodzielne wykonanie oraz opracowanie dowolnego doświadczenia obrazującego „fascynujące” zjawisko fizyczne,
  - przygotowanie prezentacji multimedialnej opisującej wykonanie oraz opracowanie doświadczenia.
7. Wojewódzka Komisja Konkursowa złożona z czterech osób w tym przedstawiciela Łódzkiego Kuratora Oświaty, nauczycieli, których uczniowie nie biorą udziału w konkursie oraz pracowników naukowych Wydziału Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej, oceniać będzie: wartość merytoryczną (4x4pkt) oraz zasadność wyboru doświadczenia (4x2pkt), sposób prezentacji wyników (4x2pkt) oraz meritum wniosków i uwag wynikających z przeprowadzonego doświadczenia (4x2pkt). Uczestnik może otrzymać maksimum 40 punktów. Suma punktów uzyskanych podczas części teoretycznej i doświadczalnej zawodów finałowych decyduje o zajęciu określonego miejsca w konkursie.

8. Laureatem konkursu zostaje uczestnik, który w części teoretycznej i doświadczalnej uzyskał minimum 90% wszystkich możliwych do uzyskania punktów. Tytuł finalisty przysługuje uczniowi, który uzyskał minimum 50% wszystkich możliwych do uzyskania punktów.

#### VI. Przebieg konkursu w przypadku ograniczenia pracy stacjonarnej szkół

Podstawową formą organizacji konkursu jest forma stacjonarna, jednak w przypadku ograniczenia pracy stacjonarnej szkół, konkurs w części bądź w całości zostanie rozegrany w formie zdalnej. W przypadku formy zdalnej testy lub zadania zostaną umieszczone na platformie konkursowej [infimat.p.lodz.pl](http://infimat.p.lodz.pl), gdzie uczniowie biorący udział w konkursie mają obowiązek rejestracji. W przypadku zadań projektowych lub doświadczalnych uczniowie przesyłają ustalone przez komisję konkursową wymagane pliki zawierające prezentacje, opisy, filmy bądź linki do plików na adres mailowy [konkurs-weeia@info.p.lodz.pl](mailto:konkurs-weeia@info.p.lodz.pl). O obowiązującej formie uczestnicy konkursu zostaną poinformowani za pomocą komunikatu na stronie [www.snf-lodz.edu.pl](http://www.snf-lodz.edu.pl)

#### VII. Komisje konkursowe

1. Ustala się następujący tryb powoływania komisji konkursowych:
  - a) Wojewódzką Komisję Konkursową powołuje Łódzki Kurator Oświaty.
  - b) Rejonowe Komisje Konkursowe powołuje Wojewódzka Komisja Konkursowa.
  - c) Szkolne Komisje Konkursowe powołują dyrektorzy szkół.
  - d) Eliminacje szkolne przeprowadza Szkolna Komisja Konkursowa.
  - e) Eliminacje rejonowe przeprowadza Rejonowa Komisja Konkursowa.
  - f) Eliminacje konkursowe finałowe przeprowadza Wojewódzka Komisja Konkursowa.
2. Do zadań Wojewódzkiej Komisji Konkursowej należy między innymi:
  - a) Przygotowanie i przeprowadzenie konkursu od etapu szkolnego do jego zakończenia na terenie całego województwa.
  - b) Koordynacja prac poszczególnych komisji konkursowych.
  - c) Przygotowanie regulaminu konkursu i przedstawienie go do zatwierdzenia przez Łódzkiego Kuratora Oświaty.
  - d) Przygotowanie zadań konkursowych wraz z kryteriami oceniania i szczegółową punktacją na stopień szkolny, rejonowy i wojewódzki oraz ich przekazanie komisjom szkolnym i rejonowym w sposób gwarantujący tajność danych do chwili rozpoczęcia eliminacji na poszczególnych stopniach.
  - e) Ustalenie miejsca przeprowadzania eliminacji szkolnych, rejonowych i finału wojewódzkiego oraz wskazanie miejsca zakończenia konkursu.
  - f) Weryfikacja i zatwierdzanie wyników konkursu stopnia szkolnego, rejonowego oraz wojewódzkiego.
  - g) Wnioskowanie do Łódzkiego Kuratora Oświaty o przyznanie tytułu laureata lub finalisty uczestnikom finału wojewódzkiego, którzy uzyskali co najmniej minimum punktów ustalonych dla danego tytułu.
  - h) Wypisanie zaświadczenia dla finalistów i laureatów zgodnie z wymaganiami zawartymi w odpowiednim rozporządzeniu oraz przesłanie do podpisu Łódzkiemu Kuratorowi Oświaty.

#### VIII. Tryb odwoławczy od decyzji Komisji Konkursowych.

1. Uczestnicy, ich rodzice (prawni opiekunowie) i nauczyciele mają prawo wglądu do prac ocenionych przez komisje poszczególnych stopni. Przegląd pracy konkursowej odbywa się w obecności osoby wyznaczonej przez organizatora konkursu.
2. Zastrzeżenie w zakresie sprawdzania i oceniania prac może wnieść pisemnie lub elektronicznie uczeń za pośrednictwem rodziców (prawnych opiekunów) lub jego rodzice (opiekunowie prawni).
3. Ustala się następujące zasady wnoszenia (za pośrednictwem dyrektora szkoły) przez uczestników konkursów zastrzeżeń w zakresie sprawdzania i oceniania prac:
  - a) po stopniu szkolnym - do komisji rejonowej za pośrednictwem przewodniczącego SKK; zastrzeżenie rozpatruje zespół powołany przez przewodniczącego RKK; decyzja zespołu jest ostateczna,
  - b) po stopniu rejonowym - do komisji wojewódzkiej za pośrednictwem przewodniczącego RKK; zastrzeżenie rozpatruje zespół powołany przez przewodniczącego WKK; decyzja zespołu jest ostateczna,
  - c) po stopniu wojewódzkim - do Zarządu Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej. Zastrzeżenie rozpatruje zespół odwoławczy powołany przez Prezesa Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej, w skład którego wchodzi wizytator Łódzkiego Kuratorium Oświaty. Decyzja zespołu jest ostateczna. Zespół rozpatruje zastrzeżenia wniesione do konkretnych punktów pracy konkursowej, a nie dokonuje ponownej weryfikacji całej pracy.
4. Zastrzeżenia mogą być wniesione w terminie 3 dni roboczych od ogłoszenia wyników po poszczególnych stopniach konkursów.
5. Zastrzeżenia winny być rozpatrzone w terminie 5 dni roboczych od daty wpływu.

#### IX. Nagrody

**Głównym sponsorem konkursów jest Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej.**

Wszyscy finaliści otrzymają dyplomy uznania. Opiekunowie finalistów otrzymują dyplomy uznania.

#### X. Uprawnienia laureatów konkursów

Uprawnienia laureatów i finalistów konkursów interdyscyplinarnych i tematycznych określa Minister Edukacji Narodowej rozporządzeniem w sprawie przeprowadzania postępowania rekrutacyjnego oraz postępowania uzupełniającego do publicznych przedszkoli, szkół i placówek.

#### XI. Obowiązująca literatura

Podręczniki i zbiory zadań dopuszczone do użytku szkolnego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej z zakresu fizyki na poziomie podstawowym oraz zalecane zbiory zadań:

1. Nowotny-Różańska Maria, Kuźniak Elżbieta, Francuz-Ornat Grażyna, Kulawik Teresa, Kulawik Jan, Braun Marcin, ZBIÓR ZADAŃ Z FIZYKI DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ, Wydawnictwo Nowa Era
2. Romuald Subieta, Fizyka 7-8. Zbiór zadań. Szkoła podstawowa, Wydawnictwo WSIP
3. Kwiatek.W, Wroński. I.: Zbiór zadań wielopoziomowych z fizyki dla szkoły podstawowej, Wydawnictwo WSIP



## XII. Postanowienia końcowe

Na pierwszych trzech etapach uczestnik może korzystać wyłącznie z własnych przyborów do pisania oraz dowolnego rodzaju kalkulatora z wyłączeniem programowalnym. Finaliści części doświadczalnej mogą korzystać samodzielnie z dowolnego zestawu pomocy naukowych. W skład Komisji Konkursowej wchodzi nauczyciele, których uczniowie nie biorą udziału w konkursie (zaproszeni do Komisji przez Stowarzyszenie Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej). Wszelkie kwestie sporne rozstrzyga Zarząd Stowarzyszenia Nauczycieli Fizyki Ziemi Łódzkiej.